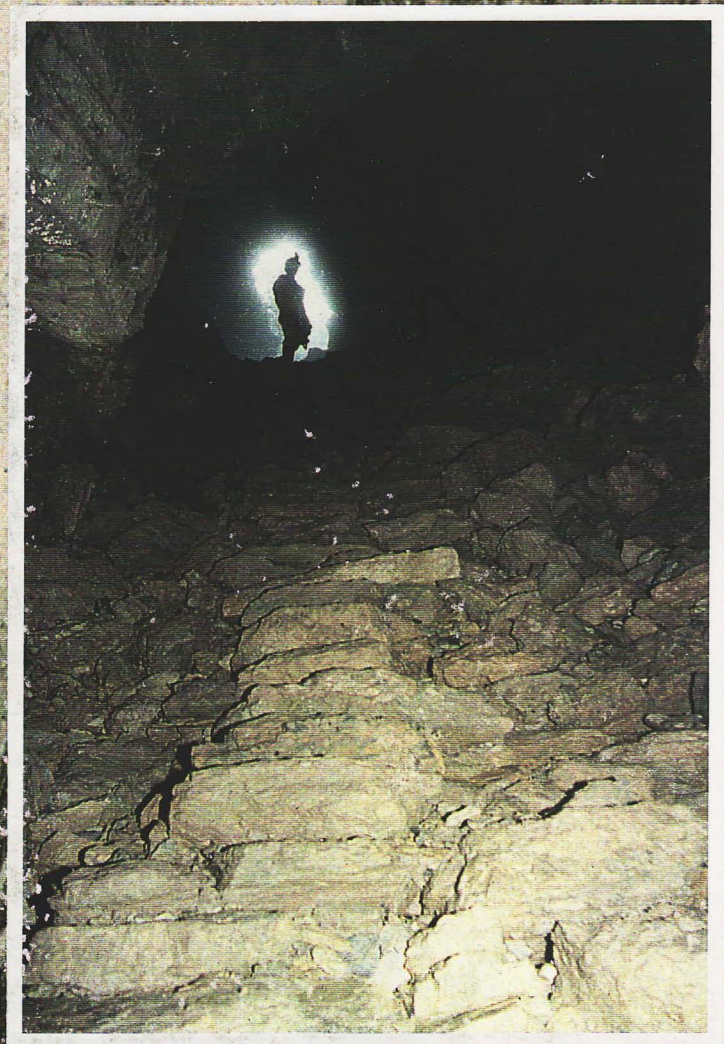


葛
公
雲
起

SPELEOLOGIE AU PAYS DE L'HOMME SAUVAGE

2^o expédition
spéléologique
en Chine



Association Karstique Lointaine - 1995

*Aventures
Karstiques
Lointaines*

Fédération Française de Spéléologie

SPÉLÉOLOGIE AU PAYS DE L'HOMME SAUVAGE

*Rapport de la 2^o expédition
spéléologique en Chine
A.K.L. 1995*

Xin-Long (Province du Sichuan)

*Chengdu
College of
Geology*



En 1992, A.K.L. avait fait ses premiers pas en Chine, découvrant ainsi le formidable potentiel spéléologique de ce pays. Riche d'une première expérience, l'association prépara une seconde expédition dans la province du Sichuan, en collaboration avec l'institut de géologie de Chengdu. Celui-ci guida les bottes des spéléologues vers un massif situé au sud des Trois Gorges, un site prestigieux que traverse le fleuve Bleu. Près de 20 km de réseaux souterrains furent visités et topographiés. Parallèlement, une équipe anglaise explorait non loin de là, un réseau de plus de plus de 6 kilomètres de développement et réalisait une traversée de 964 m de profondeur. Dans un tel contexte, il est permis d'imaginer de formidables découvertes dans les années futures. En attendant, dans les pages qui suivent, les spéléologues d'A.K.L. vous livrent les premiers résultats de leurs travaux qu'il ne manqueront pas de poursuivre lors d'un troisième séjour en Chine, programmé en 1997

百里溪江景之奇麗
西瀘尤為幽深
樹木
華雲村舍
漢船相映
成趣
甲子嘉平
畫

Sommaire

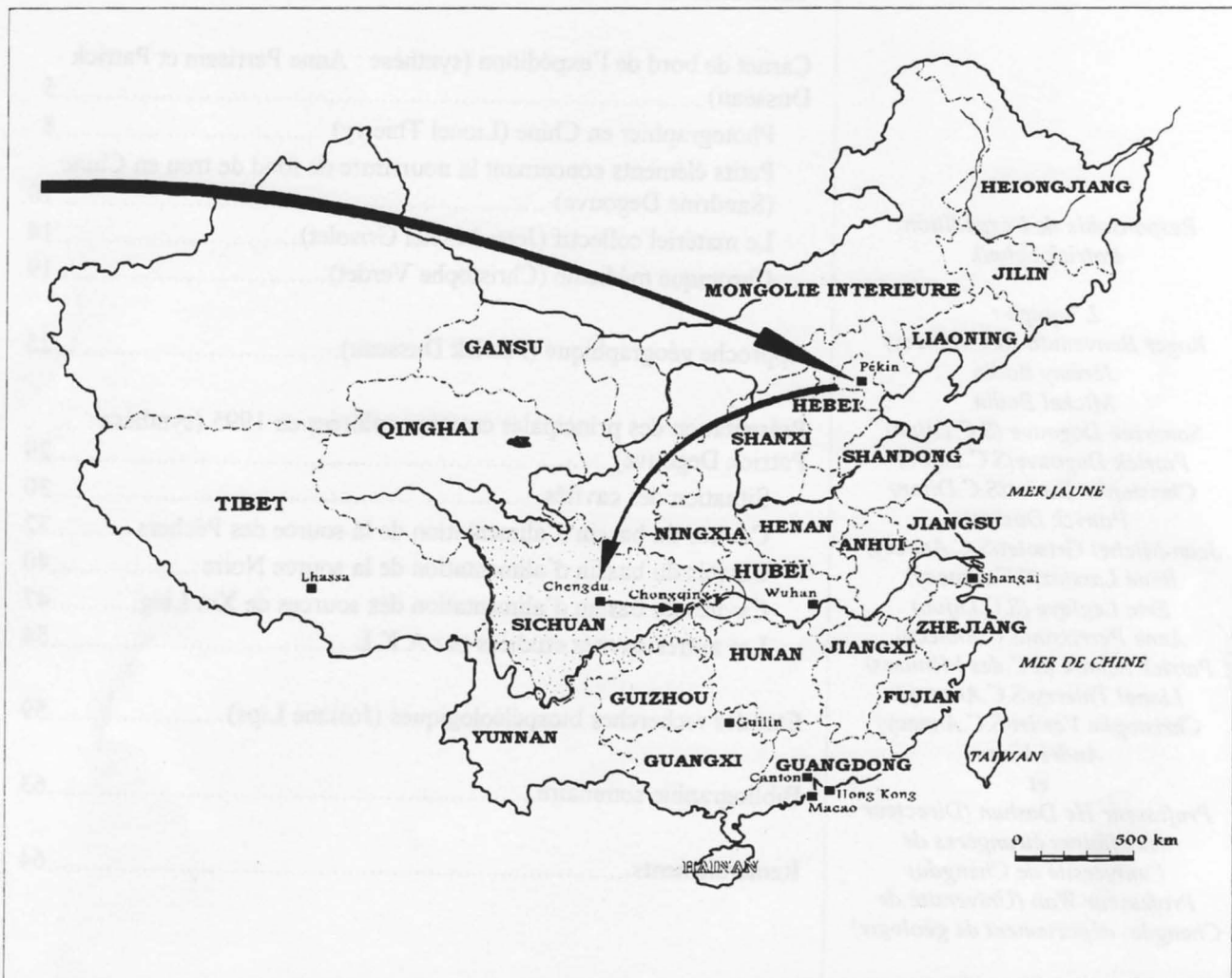
Responsable de l'expédition:
Patrick Schalk

L'équipe :
Roger Benvenuti (S.C. Annecy)
Jérémy Bodin
Michel Bodin
Sandrine Degouve (S.C. Dijon)
Patrick Degouve (S.C. Dijon)
Christophe Durllet (S.C. Dijon)
Patrick Dusseau
Jean-Michel Grisolet (S.C. Annecy)
René Lassiaz (S.C. Annecy)
Eric Leglaye (S.C. Dijon)
Anne Perrissin (S.C. Annecy)
Patrick Schalk (S.C. des Mémises)
Lionel Thierry (S.C. Annecy)
Christophe Verdet (S.C. Annecy)
André Vives
et
Professeur He Dashun (Directeur
des affaires étrangères de
l'université de Chengdu)
Professeur Wan (Université de
Chengdu, département de géologie)

*Responsable de la publication et
maquette:* Patrick Degouve
Illustrations: Patrick Dusseau,
Patrick Degouve, Christophe
Verdet.

Préface (Patrick Schalk).....	3
Carte de la Chine	4
Carnet de bord de l'expédition (synthèse : Anne Perrissin et Patrick Dusseau).....	5
Photographier en Chine (Lionel Thierry).....	8
Petits éléments concernant la nourriture de fond de trou en Chine (Sandrine Degouve).....	10
Le matériel collectif (Jean-Michel Grisolet).....	14
Chronique médicale (Christophe Verdet).....	19
Approche géographique (Patrick Dusseau).....	25
Présentation des principales cavités explorées en 1995 (synthèse : Patrick Degouve)	29
Situation des cavités	30
Cavités du bassin d'alimentation de la source des Pêcheurs	32
Cavités du bassin d'alimentation de la source Noire	40
Cavités du bassin d'alimentation des sources de Xia Ling.....	47
Les autres cavités étudiées par A.K.L.	54
Etat des recherches biospéléologiques (Josiane Lips).....	59
Bibliographie sommaire.....	63
Remerciements.....	64

La Chine et ses provinces



Le périple pour parvenir à Xin-Long : départ de Genève en train. direction Zurich; vol sans escale Zurich-Pékin puis Pékin-Chengdu; bus scolaire de Chengdu à Wanxian; abandon du bus et descente du Yang Tsé jusqu'à Fengjie; fin du voyage en minibus jusqu'à Xin-Long....

Carnet de bord de l'expédition

Synthèse: Anne Perrissin et Patrick Dusseau

Afin de faire vivre d'une façon plus réelle le rapport journalier, et pour faciliter la compréhension, les membres de l'équipe sont appelés par leur prénom ou surnom:

Benvenuto Roger Ben
Bodin Jérémy Jérémy
Bodin Michel Michel
Degouve Sandrine Sandrine
Degouve Patrick Patrick
Durllet Christophe Christophe
Dusseau Patrick Dune
Grisolet Jean-Michel Jean-Mi
Lassiaz René Teitei
Leglaye Eric Eric
Perrissin Anne Anne
Schalk Patrick Shouk
Thierry Lionel Lionel
Verdet Christophe Tof
Vives André Dédé

Les rapports journaliers ont été rédigés en majorité par Patrick Degouve, Patrick Schalk, et Patrick Dusseau durant le séjour. La mise en forme et la rédaction définitive, quant à elles, ont été effectuées par Anne Perrissin et Patrick Dusseau.

Dimanche 30 Juillet

Le départ s'effectue vers 11h de la gare de Genève en direction de Zurich. En plus des bagages à main, notre matériel se répartit dans 29 sacs, ce qui représente un poids de 450 Kg. Heureusement, l'enregistrement des bagages se fait sans pesée et nos craintes se reportent sur le passage des sacs aux rayons X. Descendeurs, mousquetons, coinçeurs et matériels scientifiques défilent ainsi sous le regard inquisiteur d'un douanier qui nous laisse passer sans sourciller le moins du monde. Une dizaine d'heures d'avion et nous voici à Beijing, baignés dans une chaleur moite qui redouble les effets du décalage horaire (6h).

Lundi 31 Juillet

Arrivée à l'aéroport de Beijing, installation à l'hôtel Qianmen, visite de la cité interdite. Le voyage est un peu long. Dans l'avion, Dune fait la connaissance de son voisin Maoping, étudiant en psychologie à Lausanne depuis deux ans. Il doit rejoindre sa femme en Chine à Shanghai. Ils parlent politique, nucléaire, social, économie, nous faisant découvrir la sensibilité chinoise et les espoirs d'un peuple en pleine mutation, surtout des Chinois de l'extérieur. Après un échange d'adresse, avant de se

quitter, il nous propose de nous aider à trouver un minibus pour l'hôtel. Nous acceptons bien volontiers. Après avoir installé les bagages collectifs à la consigne, nous prenons un minibus pour un montant de 280 yuans. L'équipe fait connaissance pendant le voyage avec les problèmes que pose la circulation en Chine: klaxons, vélos.... L'hôtel réservé par l'agence est un hôtel luxueux. Après avoir pris possession de nos chambres, nous prenons notre premier repas en Chine: délicieux! Les bières coûtent 5 yuans le demi. Sorti du restaurant, Jean-Mi s'aperçoit qu'il a oublié sa caméra. Nous repartons en courant et dès notre arrivée, les patrons nous remettent l'objet oublié. Nous avons eu chaud! L'après-midi, nous nous divisons en deux équipes: l'une se rend à la Cité Interdite, l'autre ira à l'agence correspondante de Tian-Tian pour organiser un voyage à la Grande Muraille le lendemain. Après quelques coups de téléphone, nous avons un minibus ainsi qu'un guide parlant le français pour la Grande Muraille. Ensuite nous vaquons dans les rues étroites de Beijing, adaptation au milieu, avec quelques achats à la clé. Dans ce dédale de ruelles bondées de monde, Jean-Mi film. Et c'est la catastrophe! Il est témoin d'une altercation entre deux femmes devant une échoppe. Des Chinois s'aperçoivent que Jean-Mi possède une caméra. Il n'a que le

temps de s'enfuir sur nos conseils pour éviter l'émeute. Retrouvant les autres peu après, nous décidons de partir manger une spécialité de Pékin "le canard laqué" dans un des restaurants conseillés par le "Lonely Planet"; malheureusement nous ne sommes pas les seuls à avoir cette idée, et nous ne trouvons pas de place. Un restaurant avoisinant nous accueillera, mais la nourriture ne sera pas extraordinaire.

Mardi 1 Août

Tombeaux Ming, Grande Muraille, usine de Cloisonnés.

Tuesday, comme le suggère chaque jour le tapis de l'ascenseur de l'hôtel Qianmen. A l'heure prévue, le minibus est là, ainsi que notre guide. C'est un ami de Monsieur Tchang de l'agence Tian-Tian; nommé Li. Nous commençons par la visite du tombeau des Ming: allée de statues de plusieurs kilomètres rejoignant le tombeau proprement dit, puis visite de la tombe qui nous paraît austère par l'absence de richesses, les corps des gisants étant enfermés dans des conteneurs. Le site est très touristique avec de nombreuses échoppes et une foule abondante. Eric achète des pêches que nous mangeons dans le parc jouxtant le tombeau pendant que Monsieur Li acquiert les billets. Eric se voit infliger une amende de 5 yuans pour avoir laissé tomber des peaux de pêche dans le parc. Nous repartons ensuite pour la Grande Muraille. La route sinueuse qui nous y conduit nous laisse découvrir une partie de l'immensité de cette oeuvre. Téléphérique, guides, commerçants... tout y est, l'industrie touristique bat son plein. Sandrine est ulcérée par l'effervescence du lieu, et l'échangerait volontiers contre la tranquillité feutrée des espaces souterrains. A la partie aménagée, nous préférons nous aventurer sur la partie non restaurée. Il est vrai que le site est fabuleux et nous rêvons d'organiser une balade à pied avec bivouac tout au long de la muraille (d'après Monsieur Li l'idée est réalisable, des touristes l'ont déjà effectuée). Au retour, nous visitons une fabrique de cloisonnés, spécialités de Pékin. Ce sont divers objets, vases, assiettes, bols, etc... dont la base est en cuivre, et ornés de minuscules fils de cuivre collés sur le support. Ceux-ci servent de limite aux différents émaux de couleur, et apparaissent très nets après le polissage. A notre retour au centre

ville et à notre demande, Monsieur Li nous emmène dans un restaurant spécialisé dans la préparation du canard laqué: "l'usine", quatre étages de salles de restaurant. Le mets est délicat, et les accompagnements de galettes diverses en font un repas succulent. Par contre la note est élevée, par rapport aux prix locaux. Nous rentrons à pied à travers les rues de Pékin jusqu'à l'hôtel. Le soir, quelques membres de l'équipe tiennent à étoffer leurs connaissances sur la capitale. Teitei, Shouk, Jean-Mi se renseignent auprès du concierge de l'hôtel sur un lieu d'amusement pour terminer la soirée. Les voilà partis pour une nouvelle exploration nocturne qui les mène à un superbe hôtel avec club disco. Les voitures garées devant (Mercedes...) font différer leur amusement. Retour à l'hôtel ...



"Regarder les fleurs en passant à cheval"
"Regarder superficiellement les choses"

Mercredi 2 Août

Destination Chengdu par vol intérieur.
Départ 6 h 30. Nous n'avons pas le temps de bénéficier du petit-déjeuner. Nous récupérons l'ensemble des bagages à la consigne et nous voilà dans l'avion pour Chengdu. Nous arrivons vers 11h. A la sortie de l'aéroport, le délégué des Affaires Etrangères de l'université nous réceptionne. Monsieur He Dashun, comme il se nomme, a l'air sympathique mais réservé. Nous parlons quelques instants des courriers qui se sont égarés et il nous propose de louer un minibus pour aller au Traffic Hôtel Jiaotong. Il en négocie le prix. Soudain, alors que nous sommes en train de charger le bus, un grand bruit, voilà le pare-brise arrière qui tombe sur le pavé. L'entassement des sacs sur la

banquette arrière a fait sortir la vitre de ses joints. Fort heureusement, elle ne fut pas cassée, et pour 50 yuans de plus, nous partons sans pare-brise arrière. Arrivés à l'hôtel, Shouk emmène l'équipe manger au "Flower Garden". L'après-midi, Shouk propose une expédition vélo à travers la ville, le terme d'expédition n'est pas trop fort au regard des risques encourus. Le reste de l'équipe décide de visiter le temple bouddhiste de Weshno et de brûler de l'encens pour l'expédition. Le soir nous nous retrouvons au même restaurant pour échanger nos impressions de la journée. Tof, Jean-Mi, et Dédé en profitent pour se faire masser pendant le repas par une Chinoise assez forte qui, l'année précédente déjà, oeuvrait sur cette place.

De retour à l'hôtel, nous prenons des nouvelles de la santé de Lionel qui était fiévreux ce jour-là. Plus tard, Tof voulant absolument goûter aux activités populaires du pays, nous emmène au karaoké.

Les Chinoises de Chengdu sont réellement les plus belles femmes du monde!

Jeudi 3 Août

Problème de visa.

A 9 heures nous avons rendez-vous avec monsieur He Dashun et un professeur de géologie de son université, le professeur Wan. L'objectif proposé est la zone que l'équipe anglaise a prospecté en 1994

Nous leur expliquons qu'il serait bon que nous ne soyons pas trop près des objectifs anglais et ils acceptent. Par contre, à la vue de notre visa de groupe, c'est une catastrophe! Monsieur He Dashun nous explique qu'avec ce type de visa, nous ne pouvons pas aller en dehors des zones touristiques donc aucunement sur les sites à potentiel spéléologique. Il est nécessaire de le faire changer, ce qui peut prendre quinze jours. Après de longues discussions, nous décidons d'un commun accord de voir la police pour obtenir ce changement, et nos guides de leur côté vont essayer d'obtenir des passe-droits auprès du gouvernement local. Nous nous donnons rendez-vous pour le lendemain en espérant de bonnes nouvelles. Nous racontons trois fois notre histoire à des instances différentes qui, finalement nous envoient au gouvernement du Sichuan pour obtenir une autorisation. Malheureusement, il ne semble pas que cela soit la bonne

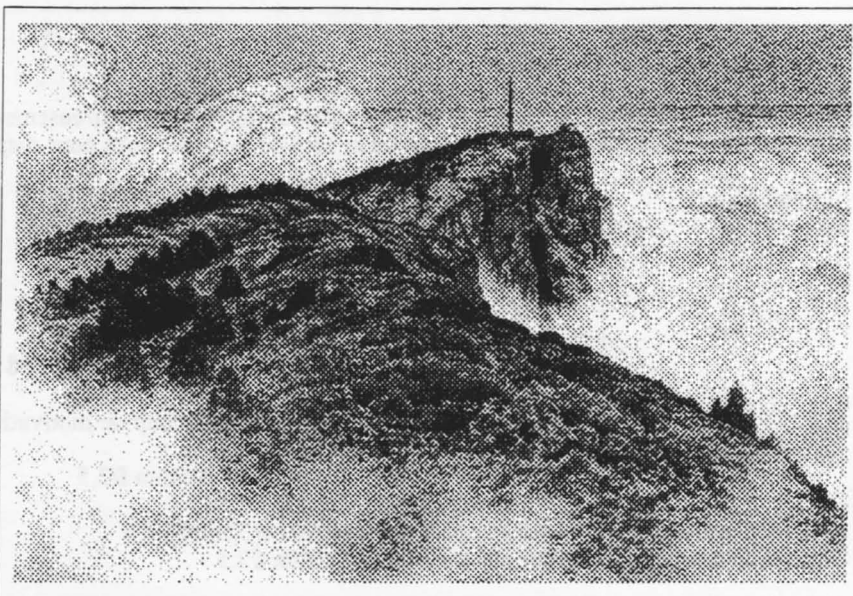
adresse et après une heure de palabres nous apprenons que nous ne sommes pas au bon endroit. Il est trop tard pour continuer nos recherches. En conséquence, nous rentrons à l'hôtel pour apprendre par Lionel que He Dashun a téléphoné et que nous pourrions certainement partir la semaine prochaine. En outre, il nous attend à l'université le lendemain matin pour nous loger. Nous passons l'après-midi à nous promener à Chengdu: parc des bonzaïs, ensuite grands magasins. Le soir, nous allons manger un hot-pot, spécialité locale fortement épicée..... très fortement épicée! L'ensemble de l'équipe se souviendra du hot-pot, et plus particulièrement de cette sorte de foie à tremper dans le bouillon qui n'est autre que du chien! Durant le repas nous avons été témoins de la mise en fourrière d'un grand nombre de vélos par des policiers. L'entassement de toutes ces bicyclettes dans le camion benne était particulièrement spectaculaire. De retour à l'hôtel, personne ne voulait rester sur le hot-pot, et nous voilà repartis au Flower Garden où Cabernet Sauvignon de la Grande Muraille, steak frites et "saké poubelle" furent de la partie.

Vendredi 4 Août

Départ de l'hôtel Jiaotong de Chengdu pour l'université.

Ce matin, des membres de l'équipe sont particulièrement écoeurés avec mal de tête et ne comprennent pas pourquoi !

Aujourd'hui on déménage à la faculté de Chengdu, bien à la limite de la ville, aux alentours traditionnels. Shouk part à l'université avec Lionel et Christophe, en taxi pour arriver à l'heure. Les autres prennent un minibus et embarquent tout le matériel. Nous avons décidé de déménager, monsieur He Dashun nous ayant proposé le Guest House du campus. Il est étonné de nous voir avec "armes et bagages", car il nous avait donné rendez-vous uniquement pour discuter de la suite des opérations. Mais comme tout s'arrange en Chine, il nous attribue de petits appartements de type T2. Nous avons ensuite une discussion avec monsieur He Dashun et le Professeur Wan sur la suite des opérations. En ce qui concerne les visas, les choses évoluent très rapidement: de 15 jours, on passe à 5 jours. Notre départ est prévu mardi ou mercredi car le week-end arrive et les autorisations ne pourront être délivrées avant lundi.



Le mont Emei (3075 m)

Nous devrions partir en bus de 44 places non climatisé et faire le périple (1100 km) en trois jours. Shouk, plus habitué aux Chinois que nous, nous dit que ceux-ci veulent posséder la maîtrise des décisions. Nous commençons à le croire. Le professeur Wan nous montre les cartes topographiques et nous signale les lieux d'exploration de l'équipe anglaise. La région est vaste, et nous pouvons trouver d'autres objectifs. Nous discutons des prix des moyens de transport ainsi que du logement. L'université nous demande 80 yuans par jour pour l'hébergement et les trois repas; ce prix correspond tout à fait à notre budget. Ce matin, He Dashun nous dit qu'il est impossible d'établir un programme pour demain; le soir même, il débarque avec un programme touristique "hyper organisé": le Grand Bouddha de Leshan et la montagne d'Emei. L'université possède d'ailleurs une annexe à Emei qui peut nous accueillir. Nous passons l'après-midi à visiter le campus. Le professeur Wan nous emmène au musée où nous admirons une superbe collection d'os de dinosaures dont un squelette complet. Les pierres sont parfois nommées en fonction des images évoquées par celles-ci; par exemple "Mickey et Donald". C'est effrayant! Il paraît que les Chinois peignent les concrétions dans les grottes pour les embellir. No comment!

Samedi 5 Août

Visite touristique du Big Buddha de Leshan.

Nous partons pour Leshan, ville située à 200 Km au Sud, à environ 4 heures de car. La conduite chinoise est impressionnante. Nous allons visiter le Bouddha assis, d'environ 70 m de haut. Enormément de monde! Ce qui n'est pas trop du goût de Sandrine qui aimerait plus de solitude. Le soir nous dormons à l'université de Emei "Collège of geology". La qualité de nos chambres, dont les sanitaires reçoivent la visite de cafards, n'égale pas celle de Chengdu. A la tombée de la nuit, nous faisons notre sortie habituelle. De nombreuses petites échoppes restent ouvertes. Il suffit de visiter la première pour connaître les produits des mille autres. L'orage est de la partie, une précipitation diluvienne nous mouille la peau et les os. Réfugiés dans un bar, on en profite pour sympathiser avec les propriétaires. Lionel aura même la possibilité de prendre en photo le petit de la famille qui doit avoir seize mois et qui manipule les baguettes avec une grande dextérité.

Dimanche 6 Août

Promenade sur les pentes du mont Emei.

Monsieur He Dashun ne nous accompagne pas pour la visite des temples sur les pentes du mont Emei. La forêt subtropicale est impressionnante, très dense et bruyante (oiseaux, cigales,...), les singes étaient même de la partie. Au milieu de cette forêt, fermes, champs de maïs, temples forment des oasis d'hospitalité dans cette immensité

Photographier en Chine

Responsable des prises de vues lors de notre expédition, j'ai été heureusement secondé par Eric Leglaye, Patrick Degouve et Patrick Dusseau. Voici d'abord la liste du matériel dont nous disposions chacun :

- Lionel Thierry: 1 boîtier Canon EOS 100
2 zooms Canon EF 28-80 f/3,5-5,6 et 100-300 L f/5,6
1 boîtier Olympus OM-1N
1 objectif Sigma fish-eye 16 mm f/2,8
1 objectif Zuicko 21mm f/3,5
1 objectif Soligor 28mm f/2,8
2 flashes électroniques Nissin (36 NG) et Agfatronic (38 NG) et cellule de déclenchement Syn Daar
+ trépied alu, filtres polarisants et beaucoup de motivation pour tout trimballer.
- Eric Leglaye: 1 boîtier Nikon FE 2
2 objectifs Nikon AI-S 35mm f/2 et 105mm f/2,5
1 boîtier compact Rollei 35mm f/2,8
- Patrick Degouve : 1 boîtier compact étanche Nikon 35mm f/2,8
- Patrick Dusseau : 1 boîtier compact Rollei 35mm f/3,5

La Chine est riche d'images surprenantes et de scènes insolites, particulièrement dans les villes, où la population chinoises s'affaire dans des travaux qui nous semblent parfois utopiques. Prendre des photos dans les grandes villes ne pose aucun problème. Seul l'intérieur des temples ne permet pas l'usage de l'appareil, sauf dans les endroits très touristiques comme "la statue du Grand Bouddha" ou la cité interdite.

Dans la campagne (sur notre lieu de prospection), photographier ne pose pas non plus de problème mais il vaut mieux demander au préalable avant de photographier une famille de fermiers. Si l'accord est obtenu on peut s'en donner à coeur joie. En plus les gens sont très photogéniques. Il émane souvent de leur regard, et on comprendra pourquoi, une certaine curiosité devant l'objectif. Mais on peut, si l'on utilise un Polaroid, transformer cette curiosité en éclats de rire ! Un problème de contact électrique sur le Polaroid de Patrick Schalk à limité quelque peu ces moments effervescents ; dommage. La prochaine fois cet article fera à nouveau partie de notre attirail.

Sous terre le problème principal auquel on se heurte est la puissance de l'éclairage. Possédant uniquement des flash électroniques, il nous fut bien difficile de rendre compte des dimensions féériques de certaines salles. J'ai utilisé avec André dans la perte du Dragon le phare de plongée pour illuminer des plafonds et des voûtes. La réussite du cliché dépend donc d'un temps de pose pifométrique en fonction de l'intensité de l'éclairage aux différents endroits où l'on aura baladé le faisceau de lumière. Autre problème : la dominante jaune donnée sur la pellicule par le phare (et non par les chinois !)

Les films photos utilisés pour l'expé ont été fournis par Photoexpress 21. Il s'agit de films Fujichrome (diapo) 50 ASA (Velvia), 100 et 400 ASA (Sensia) et Kodak 200 ASA (Ektachrome). Pour la réalisation d'un montage diapo en fondu enchaîné, il est nécessaire de réaliser toutes les prises de vue en cadrage horizontal, ce qui n'a pas été le cas ici. Cela posera donc plus de problèmes lors de la sélection de certaines diapos qui auraient été chouettes... mais qui sont verticales!

Lionel Thierry

verdoyante. Les gens nous regardent de manière fort curieuse. Il est clair que nous sortons de plus en plus des sentiers battus, mais à partir de mardi se sera encore plus flagrant. Nous avons visité un magnifique temple en réhabilitation; on y voit la structure, les couleurs, les statues en création. Le colossal travail de minutie, d'application, de savoir-faire, nous subjugue. Le retour se fait en courant dans les pentes glissantes, pour arriver à l'heure au rendez-vous fixé par monsieur He Dashun.

Lundi 7 Août

Break.

Michel et Shouk, accompagnés de monsieur He Dashun partent au centre ville retirer de l'argent. A la banque, ils auront une grande surprise: il est impossible de retirer plus de 4500 yuans par carte et par semaine. La Chine s'est mise à l'informatique depuis 1992 et les interrogations à la banque centrale se font rapidement. La carte seule de l'association ne suffit plus à retirer l'argent liquide dont nous avons besoin. Si ce problème persiste, nous aurons du mal à financer la suite de notre voyage. Nous retrouvons monsieur He Dashun à la sortie du bureau du gouvernement, il nous annonce une bonne nouvelle: nous

partons demain matin. Sur la route du retour, nous nous arrêterons pour acheter 20 Kg de carbure ainsi qu'un fût pour le conserver. Avec les 20 Kg que le professeur Wan doit nous fournir, nous en aurons suffisamment pour nos explorations.

L'après-midi, activités courses, cadeaux... Shouk, Eric, Patrick, Christophe, et Dune ont rendez-vous avec le professeur de géologie. Celui-ci nous apporte des cartes topographiques au 1/50 000 qui nous laissent apparaître un paysage karstique particulièrement intéressant dans sa complexité et dans sa beauté. Durant la journée, Dune rédige un fax commun pour Annecy, signalant le

bon déroulement de l'expédition, que nous enverrons le lendemain.

Mardi 8 Août

Départ de Chengdu pour Chongqing et visite de la ville.

Nous partons à 6 heures pour Chongqing dans un bus de 44 places. Dès les premiers 50 Km d'autoroute, problèmes mécaniques qui nous suivront tout le long du voyage: rupture de la pompe de freinage pneumatique, de la courroie d'entraînement,....D'autres surprises égalaient notre voyage: travaux non signalés obligeant les véhicules à rouler à contresens, utilisation de la chaussée comme lieu de séchage du maïs ou du riz, passage piétons, vélos,qui a dit que les autoroutes sont monotones! Malgré l'utilisation de l'autoroute, nous faisons les 350 Km qui séparent les deux villes en 7h30. Cela est prometteur pour les jours à venir car il nous reste environ 800 Km de route de montagne. Nous arrivons à Chongqing entre 16 et 17 h à l'université des langues étrangères. Le vice-président de l'université nous emmènera en minibus. Quelle aventure! Celui-ci a une boîte de vitesses des plus défectueuses et un conducteur apparemment néophyte. Nous visitons rapidement la ville pour découvrir les rives du Yang Tsé. Vision apocalyptique de contraste entre ancien et moderne.

Toute la nuit nous entendons les ouvriers du chantier voisin (pioches et pelles). Quand dorment-ils?

Mercredi 9 Août

Visite de Chongqing, dont le temple aux 500 bouddhas.

Nous nous levons à 5 h du matin comme prévu, pour partir en direction de Wanxian. Monsieur He Dashun nous informe à ce moment-là que notre voyage est différé une fois de plus afin de faire réviser le car. Nous nous plions à cette sage décision. Nous visitons donc Chongqing. Michel et Shouk, accompagnés de monsieur He Dashun en profitent pour retirer de l'argent à la banque. Même scénario qu'à Chengdu, impossible de retirer plus de 4500 yuans par carte. Ben, comme Eric quelques jours plus tôt, reçoit une amende pour avoir jeté sa cigarette devant un magasin. Ceci nous a paru paradoxal à la vue de l'état général de la rue. Nous poursuivons la journée par la visite du temple aux 500 bouddhas.

Le soir nous avons eu l'opportunité de pouvoir danser dans une fête locale, mais plusieurs membres de l'équipe ont préféré rentrer. Quelque part le groupe regrette l'occasion qui nous était offerte d'échanges culturels, surtout que le professeur Wan qui a l'air fort sympathique, commence à s'investir affectivement et que quelques étudiantes de l'université nous y attendaient. Dommage!

Durant la nuit nous avons entendu un train à vapeur: magnifique paysage sonore qui s'ajoute au ronronnement sourd de la climatisation et du ventilateur.

Jeudi 10 Août

Sur la route de Wanxian.

Nous partons à 5h30 du matin. Au bout de 20 Km, problème d'embouteillage. La raison en est le goudronnage d'une route. Impossible de passer. Shouk et He Dashun arrivent à obtenir gain de cause pour doubler tout le monde et pour accélérer la construction d'une partie de la route en montrant notre autorisation gouvernementale accompagnée de quelques cigarettes. Quelques kilomètres plus loin, nouvelle surprise, le pignon de distribution du car cède. On n'est pas arrivé! Des 300 Km nous n'en avons fait que 50, et il est déjà midi. L'équipe est philosophe! La partie n'est pas jouée, un mécanicien arrive, démonte le moteur sur la route, trouve la pièce cassée et se rend en moto à la ville la plus proche pour en trouver une autre. Pendant ce temps, monsieur He Dashun nous prépare à manger dans la cuisine de la buvette et nous passons le temps à jouer aux cartes et à flâner. Vers 16 heures finalement, le mécanicien et son aide ont remonté le moteur et nous pouvons repartir. Mais il est trop tard pour arriver à destination, soit Wanxian. Nous dormons donc à la ville la plus proche: Chengsue, où nous trouvons un hôtel avec difficulté, car il n'existe pas d'hôtel pour touristes ici.....Les gens nous dévisagent de plus en plus. Pour la première fois, nous avons l'impression d'être des extras-terrestres. Nous avons encore perdu une journée.

Vendredi 11 Août

Départ pour Wanxian.

Nous attendons avec impatience le car pour 10-11 heures, car notre guide préfère l'apporter au garagiste

une nouvelle fois pour éviter toute surprise. Encore une fois coincés dans une nouvelle ville chinoise, peut-être partirions-nous cet après-midi?

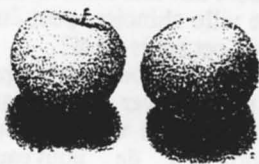
Départ 13 heures. La route est longue et sinueuse pour arriver à Wanxian. Aujourd'hui durant le voyage, nous avons encore vu de nouveaux accidents,..... Nous ne sommes plus très loin de notre objectif, encore une journée et nous sommes à Fengjie.

Samedi 12 Août

Le shunt du Yang Tsé, et l'arrivée à Fengjie.

Nous reprenons la route sous une pluie battante. Le chemin que nous empruntons est vertigineux et sujet aux glissements de terrain. De nombreux camions l'utilisent et les croisements s'avèrent délicats. Au bout d'une heure trente, nous faisons halte dans un village et monsieur He Dashun se renseigne sur le chemin à prendre. Nouveau problème; vu les conditions atmosphériques, nous ne pouvons rejoindre Fengjie avec le véhicule que nous avons; en effet, la voie d'accès s'est éboulée à plusieurs endroits et nous ne passerons pas. Du coup, demi-tour, et nous repartons pour Wanxian. Monsieur He Dashun est de plus en plus ennuyé par ces problèmes de trajet et décide de prendre le bateau. Solution que nous saluons avec empressement. Il est 11 heures 15 du matin. Un bateau part à 11 heures 30, un autre à 16 heures. Monsieur He Dashun propose de prendre celui de 16 heures car en un quart d'heure, nous n'avons pas le temps de transférer les affaires. Shouk lui répond qu'il est préférable de prendre le premier. Sceptique sur le résultat, il s'exécute et prend les billets. Tout le matériel est transféré en un temps record sur le bateau, belle démonstration de l'efficacité de l'équipe! Nous abandonnons le bruit du moteur, les à-coups des chemins difficilement carrossables, ainsi que les klaxons pour la tranquillité du fleuve bleu (Yang Tsé).

Nous arrivons à 16 heures à Fengjie. Là, devant nous, se dresse un mur d'escaliers que nous gravissons avec peine. Nos 40 kg de charge par personne ne nous empêchent pas de décliner les services de nombreux porteurs. Mais notre force a des limites. Arrivés à la ville, nous louons les services d'un porteur possédant une charrette à bras sur laquelle nous entassons tout le matériel. A l'hôtel, les chambres d'un niveau 3 étoiles contrastent complètement avec la



Petits éléments concernant la nourriture de fond de trou en chine.

En dehors des explorations nous avons toujours mangé à notre faim, pris en charge par nos hôtes. La nourriture était variée mais nous la complétions pour certains par du lait en poudre et des fruits frais ou secs que nous achetions nous mêmes car ils n'étaient que rarement au menu. Les jours où nous partions sous terre nos amis chinois nous prévoyaient un pique nique composé invariablement d'oeufs durs, de gâteaux secs, de tomates, ce qui n'était pas toujours pratique à emmener sous terre. Etant d'un tempérament à vouloir m'économiser au maximum pour tenir plus longtemps n'étant pas aussi performante que mon conjoint, mais voulant néanmoins essayer de le suivre le plus loin possible, j'avais toujours quelques réserves au fond de mon kit. En dernière minute j'avais pris, avant de sauter dans l'avion, ce qui traînait dans mon camping-car à savoir quelques plats lyophilisés, des fruits secs, et quelques paquets de gâteaux diététiques. Avant de quitter les grandes villes nous avons trouvé dans les supermarchés, des fruits secs, des sucreries type nougat, de la viande séchée épicée, des nouilles instantanées, sans oublier café, lait, sucre que l'on trouve rarement dans les campagnes.

Durant notre séjour spéléo, qui n'a duré que quinze jours, nous n'avons pas fait de longues explorations, et les conditions n'ont jamais été trop dures. Lors d'une prochaine expédition, je pense que j'amènerai plus de choses de France déjà pour le plaisir de la variété, et afin d'éviter les carences alimentaires qui affaiblissent l'organisme et le moral au fur et à mesure des jours.

Pour cuisiner il est nécessaire de prévoir quelques réchauds type globe trotter, quelques petites gamelles, du méta pour sous terre.

J'achèterai sur place: les pâtes chinoises instantanées, des amuses gueules divers à titre expérimental souvent bien emballés pour aller sous terre, les fruits secs (il y a peu de choix), du lait, du sucre (ils n'en utilisent pas), du café consommé en quantités non négligeables par l'équipe et vital pour le moral.

J'amènerais de France en fonction de la place possible :des sauces lyophilisées, quelques plats lyophilisés avec du poisson, du chocolat, des sachets de café, des amandes ou noisettes (on avait tout de même des cacahuètes au cours des repas), des gâteau diététiques, des fruits secs, des boissons type isostar pour les utiliser très diluées, des desserts à cuissons et préparations rapides tel sachet de semoule aux raisins; crème anglaise, pancakes... Tout cela se trouve en supermarché en France et est très apprécié une fois la bas. Il nous faut avouer que malgré tout le plaisir que nous avons eu à tester la cuisine chinoise souvent très exotique la première chose que nous avons faite en sortant de l'aéroport en Suisse est d'aller acheter du pain, du fromage et du saucisson et nous avons eu bien du plaisir à retrouver leurs saveurs.

Sandrine Degouve

une pluie battante est l'une des plus ennuyeuses que nous ayons effectuée. A 12 heures, le repas est servi. Il est copieux comme d'habitude, mais une agréable surprise nous attend: monsieur He Dashun a demandé au manager du restaurant de nous servir des pommes de terre. Bien rissolées et saupoudrées d'herbes, celles-ci sont excellentes. Après le repas, Shouk et Christophe, rencontrent encore une fois monsieur Li dans la chambre des représentants de l'université qui les informe que tout est arrangé avec Xinlong. Nous aurons un minibus sur place et éventuellement, nous pourrions utiliser les jeeps de la sécurité locale si elles sont libres. Le départ est fixé à 9 heures, après que Michel et Shouk soient allés à la banque de Chine. L'après-midi est libre pour certains (cartes postales, jeux, achats,...), et studieux pour les scientifiques. Patrick, Christophe, Dune recopient les cartes sur calque. Le soir, nous présentons les travaux au professeur Wan et à notre guide He. Ceux-ci nous refusent le droit d'emporter en France ces travaux trop précis à leur goût. Pour éviter tout incident diplomatique et pour gagner leur confiance, nous nous plions à leur exigence et nous offrons nos travaux en essayant toutefois de leur faire admettre la nécessité de ces documents sur le terrain. L'équipe est un peu indignée, mais nous comprenons la situation géopolitique, économique et bureaucratique de la Chine.

Nous apprenons par le journal télévisé du soir que le Yang Tsé va monter de 10 mètres et qu'à Chengdu, c'est un véritable déluge.

Lundi 14 Août

Traversée du Yang Tsé, arrivée sur le domaine d'étude: la région de Xinlong.

A 8 heures 30, nous chargeons le matériel dans le minibus sous la responsabilité de Tof. Le reste de l'équipe en prendra un autre. Traversée du Yang Tsé en bac, puis suivra un chemin sinueux et vertigineux. Le superbe panorama dont nous sommes témoins disparaît à l'approche des sommets. Lapiaz, falaises calcaires, porches, dolines, tout y est et nous laisse présager de belles découvertes. Magnifique pays, où il ne manque plus que les hobbits de Tolkien! Nous sommes dans un monde profondément rural, traditionnel, vêtements bleus du travailleur agricole à la peau cuivrée,

salle à manger où nous avons de la difficulté à deviner la couleur d'origine des nappes. Après le repas, nous faisons la connaissance du responsable des affaires extérieures du gouvernement local, monsieur Li. Nous parlons de nos objectifs spéléologiques. C'est très difficile pour lui de comprendre nos motivations. Avec l'aide de monsieur He Dashun, nous arrivons à lui faire admettre notre point de vue concernant la zone à explorer et nous terminons l'entretien avec la gentiane et une boîte de chocolats suisses.

Dimanche 13 Août

Visite de l'entrée des trois gorges du Yang Tsé.

7 h 30. Déjeuner. Celui-ci est copieux: gâteaux, légumes, riz... Tout le monde y trouve son compte. A 8 heures, nous partons pour le temple de l'Empereur Blanc avec le deuxième représentant régional des affaires étrangères. Celui-ci, équipé d'un porte-voix, nous servira de guide. Le temple est situé sur une colline dominant l'entrée des Trois Gorges du Yang Tsé. La visite, sous

champs minutieusement propres,Les maisons valent le coup d'oeil: murs en terre sur ossature de bois fissurés par les intempéries... Les cultures sont représentées par le tabac et le maïs, typiques ici du milieu montagnard (1200 m).

Nous arrivons vers 11 heures 30 à l'hôtel réservé d'ordinaire aux membres de l'administration provinciale. Pas d'eau courante, les douches se résument à un seau d'eau. Nous allons déjeuner vers 14 heures dans un restaurant du village. Notre arrivée n'est pas passée inaperçue, et de nombreux autochtones s'amassent devant la porte et nous dévisagent. A la sortie du repas, Sandrine et Christophe partent à pied à l'hôtel chercher du matériel spéléologique pour visiter un porche situé à proximité du village. Les attentes sont de plus en plus difficiles à supporter et l'envie d'aller sous terre prend le dessus... Un peu plus tard, le reste de l'équipe, accompagné du Professeur Wan et d'un autochtone, va repérer des cavités à proximité du village: une grande doline, au fond cultivé et de laquelle partent de nombreuses galeries, ainsi qu'une perte importante. Celle-ci est grandiose, et se jette dans le fond d'un cirque à travers un chaos de blocs. De nombreux passages nous laissent entrevoir de grandes galeries. Malheureusement, il semble impossible de pénétrer sans risque dans la cavité. Nous retournons vers 17 heures à l'hôtel. Monsieur He Dashun nous réunit après le repas avec le gouvernement local pour discuter du programme du séjour. Le repas pris à l'hôtel est excellent (forfait pension 30 yuans / jour/personne).

ENFIN SUR LE TERRAIN

Mardi 15 Août

Exploration superficielle des différents sites de la région.

Deux membres de la police locale nous accompagnent.

Le premier arrêt, situé au bord de la piste, est la grotte des Trois Yeux (trois entrées différentes) d'où souffle un vent glacial. Dès l'entrée, une galerie impressionnante de 6 m de large sur 6 de haut s'offre à nous. Nous suggérons une découverte plus approfondie pour les jours prochains.

L'arrêt suivant, la perte du Dragon, est plus spectaculaire. Une marche d'approche est nécessaire; depuis un pont naturel, d'environ 100 m au-dessus de la rivière, nous empruntons un chemin pentu. La rivière se perd dans un vaste porche de calcaire. Quelques spéléologues s'équipent et font une reconnaissance sur plus d'un kilomètre. D'après la population locale, la résurgence de cette rivière se situe en Hubei. Ce lieu prodigieux nous paraît prometteur au regard de la carte topographique.

Sur le chemin du retour, nous irons voir Golden Cave, une cavité située à proximité d'une ferme. Une entrée étroite, débouche sur une galerie donnant accès à un grand réseau. Un des fermiers locaux vient nous montrer où il s'était engagé à la recherche de fossiles. D'après son témoignage, il aurait passé une nuit complète dans la cavité. Malheureusement, le passage est inexistant, celui-ci s'étant effondré.

"Mettre la dernière touche à l'oeil donne vie au dragon"

"C'est la dernière touche qui donne l'oeuvre réelle"

Patrick, Shouk et Teitei essayeront de le désobstruer mais c'est un travail de Titan. Les autochtones proposent de le faire. Ils estiment qu'il faut un jour de travail pour quatre personnes à raison de 20 yuans par personne, soit 80 yuans. La décision est prise d'accepter leur proposition.

Nous rentrons à l'hôtel. Après le repas, la soirée se passera autour des cartes, du saké et d'histoires piquantes.

Mercredi 16 Août

Sélection de trois lieux à explorer: La grande résurgence, Sink hole, et la

grotte de l'Entrepôt.

Le départ vers d'autres explorations est prévu, mais avec la ferme volonté de planter des spits. Nous avons convenu avec nos guides de nous scinder en trois équipes pour voir un maximum d'objectifs et rattraper le temps perdu. Mais en Chine, il y a toujours un grand fossé entre les prévisions et les réalisations. Finalement, nous nous retrouvons les 15 à la "queue leu leu" sur un sentier qui devait nous conduire en moins d'une demi-heure à une énorme résurgence. Nous effectuons une marche de cinq kilomètres, où nous laissons une équipe sur un très beau site de "fin du monde". La deuxième équipe a pour objectif un trou, dont la marche d'approche est de 2 h 30, et au "coupe-coupe"; partis à 13 h ils sont rentrés à 20 h, 3 h après l'heure convenue. La dernière équipe explore le puits de Sink Hole.

-La résurgence du Pêcher (visitée par les Anglais en 1994.), **grotte de l'Escalade, grotte du Bouddha.**

Equipe: Ben, Dédé, Christophe, Patrick, Sandrine et He Dashun.

Le porche de la source vomit un flot marron et tumultueux. Visiblement c'est la crue et il n'est pas question pour nous de mettre un pied dans l'eau vu l'importance du débit. Alors que nous nous apprêtons à faire demi-tour, un enfant nous indique un petit porche masqué par des ronces. Un rapide coup d'oeil nous laisse entrevoir une galerie sèche parallèle à la rivière, et donc une petite chance d'aller plus loin. Nous butons rapidement sur un passage presque noyé à quelque 120 mètres de l'entrée et du même coup, c'est l'un des principaux objectifs qui s'envole en fumée. Comme pour consoler notre amertume, les villageois nous offre le thé puis décident de nous montrer d'autres cavités toutes plus grandes les unes que les autres. La première s'ouvre au fond d'une petite reculée et le faible débit qui en sort nous laisse imaginer le pire. Sans trop d'enthousiasme, nous visitons cette grotte sur une petite centaine de mètres jusqu'à des voûtes mouillantes (grotte de l'Escalade). La seconde nous occupe plus longuement (grotte du Bouddha). Bien qu'offrant un potentiel limité, elle nous rappelle les méandres alpins et nous prenons plaisir à remonter cette petite rivière que nous topographions sur 145 m jusqu'à des fissures impénétrables. En fin d'après-midi, nous n'avons plus grand chose à nous mettre sous la dent, et nous remontons à la rencontre

de l'autre équipe. Commence alors une attente de 3 heures durant laquelle une bonne cinquantaine de locaux vont épier nos moindres gestes avec une curiosité candide que dans d'autres lieux on aurait baptisée sans-gêne.

-Grotte de l'Entrepôt (Storing cave).
Equipe: Shouk, Michel, Jérémy, Tof, Eric

Le professeur Wan, le chauffeur, et Monsieur Liu (policier) nous accompagnent, ainsi que de nombreux villageois car cette grotte non visitée depuis une centaine d'années les intrigue. Nous atteignons au bout de 2 heures 30 la résurgence. Les habitants nous ouvrent le chemin à la machette, l'ancien étant envahi par la végétation. Ensuite, c'est une escalade d'une quarantaine de mètres de pente instable que les Chinois franchissent avec une grande dextérité. De notre côté, nous assurons les prises avec une corde. Mais le temps passe et nous prenons du retard sur le planning. Nous devons renoncer, à quelques mètres du but. Afin de gagner du temps, les villageois nous indiquent un chemin plus court mais certainement plus difficile. En effet, nous nous trouvons dans des ravines envahies par la végétation. La montée très éprouvante dure 1 heure 30. Quand nous arrivons au minibus, nous trouvons Jean-Mi, Anne et Dune partis à notre recherche pensant que nous avions eu un incident. L'équipe de la résurgence nous attend également depuis plus de trois heures le long de la route. Nous mangeons à 20 h30 ce soir-là. Cette journée a été très éprouvante pour notre équipe.

-Sink hole

Equipe: Jean-Mi, Teitei, Lionel, Anne, Dune

TPST 2 h 30, 50 à 60 m de puits équipé, reste 40 m à faire.

Nous arrivons à midi sur le site. Le temps de manger, et nous suivons le paysan jusqu'au puits. Nous l'évaluons à environ 90 - 100 m. Jean-Mi commence à l'équiper sur 50 - 60 m, mais par manque de temps, nous avons dû rebrousser chemin, laissant la corde à demeure pour y revenir ultérieurement. A notre retour, nous nous inquiétons pour la deuxième équipe et partons à leur rencontre au bout de 2 h d'attente. Le maire d'un petit village nous intercepte en nous faisant comprendre qu'elle arrive et que nous pouvons nous rafraîchir avec du thé. L'état de délabrement du groupe nous donne une idée des conditions difficiles de leur marche

d'approche.

Les autochtones sont super sympas, toujours très amicaux. Du paquet de cigarettes que nous avions apporté, il n'en reste plus une. Malgré l'absence de langage commun, nous communiquons par gestes et par sourires.

Jeudi 17 Août

Objectifs: la perte du Dragon avec bivouac au bord de l'eau, la grotte des Trois Yeux avec couchage chez l'habitant, et Golden cave.

Encore une fois, il faut faire jouer notre coefficient d'adaptation. Un bivouac de 2 jours pour deux équipes était prévu à la perte du Dragon, mais étant donné les mauvaises conditions météorologiques nous transformons nos objectifs.

-Perte du Dragon

Equipe: Ben, Christophe, Patrick, Sandrine, Dédé.

Le niveau a considérablement baissé et le courant n'entrave plus la progression. D'entrée, nous entamons la topographie. Notre terminus de la veille est rapidement dépassé. Le canyon, toujours aussi majestueux, ne nous oppose aucune difficulté et nous avons tous l'impression d'avoir enfin atteint le véritable but de notre voyage. La voûte est indiscernable puis à près de 900 mètres de l'entrée, c'est la paroi de droite qui disparaît dans l'obscurité d'une gigantesque salle dont les contours sont masqués par une brume épaisse. Bientôt nos lampes se dispersent au travers de chaos malmenés par la rivière dont le grondement couvre nos exclamations. A 1300 mètres de l'entrée nous nous trouvons tous réunis sur un énorme bloc dominant un lac profond qui semble se prolonger sur une cinquantaine de mètres. Insuffisamment équipés, nous décidons de faire demi-tour tout en topographiant les galeries affluents. 8 heures plus tard, nous ressortons avec 2400 m de topographie.

-Grotte des Trois Yeux

Equipe: Jean-Mi, Lionel, Anne, Dune.

TPST: 7h30, topographie de 500 m. Cette grotte nous fascine autant par son volume que par sa beauté, vestiges, animaux cavernicoles, ...tout y est. Lionel, notre photographe, s'en donne à cœur joie. C'est une grotte fossile, avec d'immenses salles et des galeries qui partent de tous côtés. Nous en suivons une qui débouche sur un

toboggan. Nous préférons ne pas l'équiper dans l'immédiat pour s'intéresser à une autre galerie dans laquelle nous trouvons tout le long des vestiges anthropiques: bassins, fours, escaliers taillés dans l'argile pour descendre les puits. Nous apprendrons ultérieurement que ces galeries, comme bien d'autres, servaient à l'exploitation du salpêtre. Le soir nous dormons chez l'habitant. Encore des surprises! Nous nous confrontons aux différences de culture. Les paysans chinois qui doivent nous héberger, acceptent difficilement que nous dormions trois hommes et une femme dans la même pièce, sous leur toit, et il a fallu jongler avec toute notre diplomatie pour éviter qu'Anne ne dorme dans le lit de la grand-mère.

-Golden cave.

Equipe: Shouk, Tof, Michel, Jérémy, Eric, professeur Wan.

TPST: 6H30

L'entrée de la cavité est méconnaissable: les locaux ont coupé la végétation, désobstrué le passage et étayé quelques blocs instables. Nous commençons l'exploration dans une étroiture horizontale de fond de méandre d'environ 5 m, ensuite nous poursuivons dans un méandre déchiqueté de dimensions modestes. Cinq à six Chinois équipés seulement d'une lampe électrique nous suivent et nous dépassent. Le professeur Wan est content d'être là, bien que cette cavité ne soit ni facile ni spectaculaire. Michel et Shouk font les relevés topographiques pendant que Jérémy récolte des spécimens cavernicoles. Eric, Tof et le professeur Wan partent en reconnaissance. Après environ 400 m d'exploration, la galerie prend des dimensions imposantes (8 à 10 m de hauteur) avec de nombreuses concrétions. Elle se termine par un colmatage sur trémie, constituée de cailloux et de terre. Nous nous dirigeons vers la sortie à l'aide d'un éclairage faible. En effet, nous n'avons plus de carbure de réserve, et, semble-t-il, nos calebondes ne suffisent pas à tenir 8 heures. Le carbure acheté en Chine ne semble pas être de très bonne qualité. Heure de sortie 16 h 30.

Les villageois, très accueillants, nous proposent de manger chez eux, sous le regard d'une trentaine de Chinois de tous âges. Le repas est succulent: concombres, courgettes, pommes de terre, champignons.....A 17 h 30, nous rentrons à l'hôtel.

Séance de nettoyage jusqu'à 19 h 30.

Repas et discussion devant la porte de l'hôtel jusqu'à environ 21 heures 30. Le professeur Wan est très sympathique ainsi que les gens de l'hôtel. La discussion porte sur la politique, la famille, l'agriculture en France.

Vendredi 18 Août

Suite des deux premiers objectifs de la veille: la perte du Dragon, et la grotte des Trois Yeux.

La découverte de la grotte du Mendiant.

-Perte du Dragon

Equipe: Ben, Patrick, Christophe.
T.P.S.T.: 6 h

Le lac qui nous avait arrêtés la veille est contourné à l'aide d'une main courante installée rapidement et avec des moyens de fortune. La baignade n'est pas totalement évitée, mais notre frénétique envie d'aller plus loin ne nous a guère laissé le temps de soigner les équipements... Derrière, la "ballade" reprend son cours, toujours aussi plaisante, toujours aussi fascinante. 400 mètres plus loin, une partie de la rivière se perd dans une galerie latérale terminée par un siphon, puis le canyon se divise, des éboulis importants font leur apparition, et le boulevard que nous parcourions jusqu'à présent semble en travaux. Mais notre inquiétude s'évapore rapidement et, même si la rivière nous a abandonnés, nous conservons le volume des galeries et le courant d'air toujours aussi sensible même dans les passages les plus grands. 1600 mètres plus loin, nous devons arrêter notre progression car à l'extérieur, les guides nous attendent. En deux sorties, le développement dépasse les 4 kilomètres.

-Grotte des Trois Yeux

Equipe: Jean-Mi, Sandrine, Anne, Dune.

TPST: 7h30, topographie de 450 m. Nous repartons pour la "grande aventure". Nous continuons l'exploration de la galerie à partir du dernier point topographique. Une corde est nécessaire pour passer une vire au-dessus d'un puits d'une vingtaine de mètres. Nous arrivons dans un magnifique dédale de méandres. Ce labyrinthe nous amène à une galerie déjà explorée. La boucle est faite! Mais toujours pas de passage vers l'extérieur. En outre, il est l'heure de rebrousser chemin. Il n'en demeure pas moins d'autres embranchements avec courant d'air qui animent en nous un intérêt grandissant. Nous soupçonnons aussi, au bord de la

route, l'un des yeux de la grotte.

-Grotte du Mendiant (Beggar cave)

Equipe: Eric, Shouk, Tof, Michel, Jérémy, professeur Wan.
TPST: 5 h 30.

Un guide local équipé d'une lampe électrique à accumulateur, nous accompagne dans la galerie principale. De nombreux vestiges utilisés par la population locale sont visibles: escaliers, murets, puits, foyers, bassins de réception d'eau. La galerie est d'une dimension imposante et progresse à la faveur d'un méandre. Notre parcours est une succession de montées et de descentes. Nous profitons d'un ressaut pour enseigner la pratique du descendeur au professeur Wan.



Après une progression de 700 m, nous aboutissons à une impasse due à une coulée stalagmitique. Un passage supérieur donne accès à un puits estimé à 15 m. Le retour s'effectue avec quelques difficultés pour notre guide local et le professeur Wan peu habitués aux désescalades. De ce fait, nous devons installer une corde de sécurité à plusieurs endroits. Le résultat de ces deux jours est positif. Nous arrivons à un total de 8 km de topographie. Ce soir-là, nous faisons la fête à la pijiu (bière),..... bin pijiu!

Après le repas, nous recevons la visite des officiels de Xinlong qui veulent nous rencontrer et nous souhaiter la bienvenue.

Samedi 19 Août

Trois objectifs nouveaux: grotte du

Salpêtre, le gouffre du Torrent, grotte du Serpent.

Quelques éléments de l'équipe restent au camp de base: Jérémy, Dune, Fatigue, rhume, désordres intestinaux, font que leur repos est mérité.

-Grotte du Salpêtre

Equipe: Jean-Mi, Christophe, Tof, Anne, Lionel.

600 m de topographie.

Le bus nous lâche sur le bord de la route. Nous rejoignons une vaste cavité à l'intérieur même d'une doline, comme d'habitude escortés par une armada de Chinois. Nous sommes accompagnés par le directeur He Daschun qui arbore son matériel spéléo flamboyant neuf. Dès l'entrée, deux réseaux se présentent. Comme à notre accoutumée nous commençons la topographie toujours accompagnés de quelques Chinois qui se prennent de temps à autre les pieds dans le fil topo. Rapidement, Christophe déclare forfait, son angine et la fièvre croissante le pousse à ressortir. Nous topographions 500 m de galerie entrecoupée de vastes salles, parfois modestement concrétionnées. Un spit, un amarrage et une corde sont nécessaires pour équiper une petite vire qu'un Chinois réussit à passer sans problème et sans équipement. Au fond du réseau, se trouvent les marmites à salpêtre ainsi que des tas de cailloux très bien organisés pour la formation de ce produit. L'autre partie du réseau à gauche de l'entrée, un boyau étroit, donne accès à un puits de 10 m, au fond duquel trône une de ces marmites à salpêtre. Comment les Chinois étaient-ils parvenus jusque ici? Peut-être existe-t-il une autre entrée? Malgré ses dimensions importantes, cette cavité manque d'intérêt: lugubre, éboulements nombreux.... Sur la paroi du puits, on peut apercevoir des marches d'escaliers taillées dans la glaise et aboutissant à l'opposé. Existe-t-il de l'autre côté une nouvelle entrée?

Le rendez-vous étant fixé à 15 heures à l'extérieur, nous remontons malgré l'envie sous-jacente d'aller taper un spit au sommet du P 10. En redescendant, un fermier nous sert un repas pantagruélique qui est presque gênant quand on connaît les ressources de ces gens très hospitaliers. Le directeur leur offre en échange trois paquets de biscuits secs dont on ne sait plus que faire, car ils constituent 50 % de nos repas de terrain.

-Le gouffre du Torrent

Equipe: Shouk, Teitei, Michel,

Jérémy, Eric, professeur Wan. Quelle ne fut pas notre surprise de voir une doline de 180 m de profondeur, une rivière coulant au fond, l'amont étant un siphon, l'aval un vaste porche qui se termine sur une voûte mouillante infranchissable. Nous remontons alors qu'Eric prend quelques photographies. La pente n'est pas négligeable et nous arrivons au sommet quelque peu fatigué. Le fermier local nous invite à boire du thé et nous propose de goûter son alcool de maïs, d'ailleurs excellent. Nous reprenons le car pour nous rapprocher des autres équipes. Un trou est à voir non loin de la route: Taïpin Cave. Nous trouvons un vaste porche de 6 m de diamètre. Un bruit sourd nous interpelle. Effectivement, un escalier nous mène à une rivière. Nous nous engageons dans l'aval avec le professeur Wan, Michel et Shouk font la topographie, Eric et Teitei effectuent le travail de pointe le long de la rivière. Elle est superbe et d'un bon débit. Par manque de temps, nous nous arrêtons sur une cascade de 6 m et nous faisons demi-tour. Il serait intéressant de revenir.

-Grotte du Serpent (Snake cave)

Equipe: Ben, Patrick et Sandrine Degouve, Dédé.

Ce matin-là, nous ne savons pas vraiment où nous emmènent nos guides. Ils parlent bien d'une grande grotte très dangereuse à cause des chutes de pierre, mais depuis l'épisode de Golden Cave, nous restons toujours très perplexes. Natacha nous accompagne, c'est toujours ça, s'il n'y a rien à voir, au moins on aura le son.....de la forêt subtropicale. Comme d'habitude, nous nous laissons conduire docilement par les fermiers locaux. Cette fois-ci nous n'avons pas d'interprète car nous restons totalement hermétiques à l'anglais de Natacha. Finalement nous nous retrouvons devant un soupirail masqué par une abondante végétation et duquel s'échappe un bon courant d'air soufflant. Sans perdre de temps nous entrons dans la grotte et parcourons une belle galerie au rythme de la topographie. De nombreuses traces attestent que nous ne sommes pas les premiers à venir ici. Il faudra franchir quelques passages étroits pour avoir le sentiment de faire réellement de la première. Ce jour-là, nous topographions 1150 m de galeries notamment dans ce qui semble être l'amont du réseau. La complexité de ce dernier tranche formidablement avec ce que nous avons vécu la veille

Le matériel collectif

Notre destination par rapport à l'expédition de 1992, n'était pas la même et fut changée par rapport à l'objectif initial. Nous pensions donc découvrir plutôt des cavités à tendance verticale. Mais en fait les cavités explorées étaient essentiellement horizontales et aquatiques. En définitive nous avons donc commis la même erreur qu'en 1992, à savoir trop de cordes et pas assez de d'équipements aquatiques.

Liste du matériel collectif :-

- corde statique Ø 10,5 mm	200m
- corde statique Ø 9 mm	750m
- corde dynamique Ø 10,5 mm	2 x 50m
- cordelette Ø 5,5 mm	50 m
- cordelette Ø 2mm	100 m
- sangle 18 mm	50 m
- maillons rapides + plaquettes	140
- mousquetons	35
- pitons	10
- coinceurs	8
- trousse à spits	3
- spits	300
- poulies	4
- kits	6
- sacs sherpas	4
- bidons de 6 litres	3
- boîtes topo	2
- camets topo	5
- bobines de fil	55 de 500 m
- altimètre	1
- réchaud essence	1
- bouteille essence	2
- réchauds ESBIT alcool	4
- vache à eau	1 de 10 litres
- canot pneumatique GOMEX	1
- combinaisons néoprènes	3
- palmes, masque, tuba	1
- tentes	2
- tubes de peinture	3
- matériel spéléologique pour nos guides	3
- chambre à air pour carburant	
- pompe filtre à charbon actif	1
- malette analyse d'eau AQUAMERCK II 151	1
- malette réparation calbonde / Texair	1
- pharmacie	2
- scotch-light	10m
- douilles voleuses	2

Sur les 1000 mètres de cordes disponibles nous avons utilisé 400 mètres. Cette quantité nous paraît largement suffisante pour trois équipes de 5 spéléos. Le reste a donc inutilement alourdi notre expédition et faillit nous coûter cher au retour à Pékin (prix du fret aérien).

Par contre il nous semble indispensable que chacun possède une pontonnière ou combinaison néoprène.

Matériel resté sur place à l'université de Chengdu:

Nous avons choisi de laisser, en prévision d'une expédition légère l'année prochaine, un minimum de matériel stocké dans un tonneau A.K.L., qui permettrait aux éventuels spéléos quelques explorations de reconnaissance. Ce tonneau contient:

- corde Ø 10,5 mm	84 m
- corde Ø 9 mm	46, 26,5, 20, 17; 16, 8m.
- anneaux de sangle	10
- ammarges complets 10	
- trousse à spit complète	1
- spits et cônes	27

Jean-Michel Grisolet

dans la perte du Dragon. Ici la voie n'est pas tracée, il faut chercher et s'interroger sur la genèse des conduits avant de pouvoir trouver le meilleur chemin. Nous en profitons également pour faire des images vidéo et quelques observations biospéléologiques.

Christophe, malade, décide de ne pas manger et de se coucher. Il ne pense pas sortir le lendemain. Après le repas, le professeur Wan vient discuter avec Shouk. Il a vu certains membres du gouvernement. Ils sont très contents de nous et sont intéressés par la perte du Dragon pour un aménagement futur. Il nous propose de fournir un bateau. Ensuite, il expose les projets touristiques locaux et son idée de faire naviguer les touristes à l'intérieur de la cavité. Shouk lui propose de fabriquer des passerelles, solution qui lui paraît meilleure. Il la trouve excellente et la note. Le gouvernement local est intéressé par l'exploration d'une cavité qui se trouve dans le pont de Pierre en amont de la perte du Dragon. Le professeur Wan leur explique que nous avons l'équipement nécessaire à cette opération. Ce sera donc l'un de nos prochains objectifs.

Dimanche 20 Août

La grotte du Serpent, rapide coup d'oeil à la grotte de la Montagne et exploration de la grotte de la Barbe Dorée (Taïpin cave).

-Grotte de Serpent

Equipe: Ben, Dédé, Jean-Mi, Jérémy, Anne.

TPST: 5h30, topographie 400 m.

Nous continuons l'exploration commencée la veille. Tout d'abord 72 m de rivière sont topographiés dans un conduit glaiseux, qui s'arrête sur un siphon. Une autre galerie avait été aperçue par l'équipe précédente. Elle débouche sur l'affluent. Là, des montagnes de glaise nous y attendent: glissades, toboggans,....nous n'avons rien à envier à "Walibi", sinon l'absence de rire! Chaque escalade nous conduit à une succession de vasques assez profondes que nous longeons par les bords pentus et glissants. La rivière continue ainsi dans un défilé magnifique. Nous sortons assez tôt car la glaise n'est pas notre terrain favori. Jean-Mi voulait d'ailleurs y tailler des marches comme les chinois. Riait-il jaune?.....

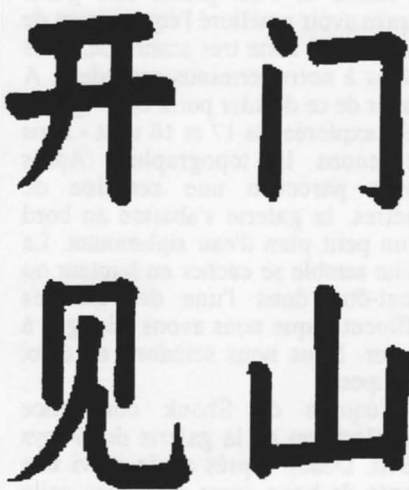
-Grotte de la Barbe Dorée (Taïpin cave).

Equipe: Eric, Dune, Sandrine, Teitei, Lionel, Tof, Patrick, Shouk, Michel.

TPST: 6 H 30.

Le professeur Wan demande à deux membres de l'équipe de l'accompagner voir une autre grotte située non loin. Eric et Dune l'accompagnent. Ils nous rejoindront sous terre plus tard.

Pendant la descente, Patrick et Sandrine filment l'équipe. Arrivés à l'affluent, ils partent devant avec Teitei et Lionel. Tof, Michel et Shouk font la topographie ainsi que Patrick et Sandrine qui la commencent plus loin en aval. Au bout d'un certain temps, nous rencontrons Lionel et Teitei qui remontent en ayant ras le bol de la



"Ouvrir la porte et voir la montagne"
"Aller droit au but"

rivière. Ils ont décidé de ressortir en faisant des photos. Nous partons à la découverte des galeries qui deviennent spacieuses, avec de nombreux gours magnifiques. Malheureusement, ces derniers deviennent de plus en plus profonds et il est impossible de les éviter. Tof et Shouk font une reconnaissance sur 250 m dans l'eau et rebroussement chemin car la rivière est toujours aussi profonde. Une prochaine visite avec les néoprènes s'impose. Nous remontons découvrir l'amont de l'affluent, ainsi que l'amont boueux de la rivière, où Eric capture un poisson dépigmenté. Des centaines de mètres de topographie sont encore à faire. Mais nous rebroussement chemin faute de temps. A 15 heures 30 tout le monde est de retour et déguste un délicieux repas chez le fermier local. A 17 heures, nous prenons sur la route la première équipe de Snake cave.

-Grotte de la Montagne

Equipe: Eric, Dune, professeur Wan

et le chauffeur du car.

La visite du site est très rapide. Après une centaine de mètres nous nous trouvons devant un vaste amas, très élevé et de forme conique, constitué de blocs; d'où le nom de la cavité. Encore une fois nous trouvons les traces d'exploitation du salpêtre. Une fois ce coup d'oeil effectué sur cette salle borgne nous rejoignons la lumière. Toutefois une chose anecdotique se passa sous nos yeux ébahis de stupeur. Le chauffeur du car prit une énorme pierre qu'il jeta frénétiquement à maintes reprises sur l'une des seules stalactites qui existait.....

De retour à l'hôtel nous trouvons Christophe toujours alité. Il se décide à faire appel au médecin local. Christophe, allergique à certains antibiotiques, ne désire pas qu'on lui en injecte. De longues palabres sont nécessaires afin de faire comprendre au médecin son allergie. Finalement, il est soigné par la médecine chinoise; il doit boire beaucoup et sa température de 39°5 doit tomber cette nuit. Le lendemain matin, le médecin repassera et lui injectera "la médecine".

Sur le terrain, le professeur Wan a prospecté le secteur et il semble que nos rivières d'aujourd'hui et d'hier font partie du bassin d'alimentation de la source du Pêcher.

Lundi 21 Août

Journée repos.

Nous restons une journée à l'hôtel pour nous reposer. Christophe reçoit la visite du médecin local; celui-ci l'emmène au dispensaire pour une perfusion. Michel et Dédé font le tour des échoppes pour acheter les ingrédients nécessaires à un repas français. Patrick, Jean-Mi, Sandrine et Shouk exploitent les données topographiques. L'après-midi, les plans sont dessinés. Les autres se reposent et nous organisons un entraînement sur corde pour nos deux guides. Ils sont heureux et essaient deux fois la montée et la descente de l'immeuble.

Mardi 22 Août

Objectifs: grotte des Trois Yeux, grotte du Mendiant (Beggar cave), grotte de la perte du Dragon (avec bivouac).

-Les Trois Yeux

Equipe: Jean-Mi, Dune, Jérémy, Anne.

TPST: 7 h, topographie: 1870 m.
Objectif de la journée: emprunter la grande galerie repérée lors de la dernière sortie dans cette grotte, et essayer de rejoindre les deux autres "yeux". Nous constatons à notre grande surprise l'immensité des salles. L'azimut la plus fréquente de 240 - 250 nous reconforte dans l'idée que nous traversons le massif dans lequel nous sommes engagés. Au bout de trois heures d'exploration, de l'ombre surgit un porche lumineux de 25 m de large sur 35 m de haut, habité d'un troupeau de bovins, venu se mettre au frais. Sur ces résultats encourageants, nous partons avec la ferme intention de trouver le troisième oeil. Après avoir emprunté plusieurs méandres sans issue, nous aboutissons à un couloir qui donne rapidement sur l'extérieur. Au cours de nos recherches, nous constatons la présence de nombreux puits de fort diamètre et d'une profondeur oscillant entre 12 m et 30 m, qui nous laisse suggérer la présence d'un réseau secondaire inférieur.

-Grotte du Mendiant (Beggar cave)

Equipe: Michel, Teitei, Lionel, Tof.
Après un départ retardé par la rencontre avec les Anglais, en repérage pour leur future expédition, nous arrivons en moins d'une heure sur le lieu. Nous faisons "la pointe" qui semble prometteuse. Deux petits ressauts de 6 m et une escalade de 3 sont franchies et voilà le joli son du martèlement de la spiteuse. Tac, tac, tac.... Nous équipons ensuite une main courante de 3 m, un puits de 15 m avec déviation, enfin un nouveau puits de 10 m avec fractionnement. Le courant d'air est là, mais quelques mètres de méandres et c'est la fin: arrêt sur étroiture. La galette chinoise fourrée au sucre (en morceaux) nous redonne de l'espoir: il reste un embranchement à topographier et un gros puits à l'entrée. Les topographes s'exécutent, l'équipe de pointe fonce et c'est le retour en arrière, cette galerie retombant sur des constructions chinoises à environ 150 m de l'entrée. "Re-galette, et re-motivation", on fonce à l'entrée. On topographie, on équipe la branche droite de cette cavité devenue depuis notre compréhension de l'anglais chinois "Beggar cave" au lieu de "Badder cave". C'est une immense salle argileuse que nous découvrons au fond de ce puits de 15 m avec à sa droite un petit lac et de l'autre côté, environ 100 m plus loin, l'arrivée d'un petit affluent par une faille

(courant d'air). Nous ressortons le ventre plein de galettes, le coeur satisfait d'avoir exploré cette cavité, et le kit photo plein de bière grâce à Teitei.

-Rivière du Dragon: bivouac de 2 jours.

Equipe: Patrick, Sandrine, Ben, Dédé, Eric, Shouk.
Nous aménageons le bivouac à côté de la rivière. Le professeur Wan nous attend à la ferme située à proximité et nous prépare un repas pour la sortie. Nous rentrons dans la cavité vers 10 heures. Certains d'entre nous s'équipent de combinaison néoprène. Malheureusement, le niveau de l'eau a baissé et c'est plutôt une gêne. Après avoir amélioré l'équipement de la vire, qui reste très scabreuse, nous filons à notre terminus précédent. A partir de ce dernier point côté - grotte déjà explorée les 17 et 18 août - nous reprenons la topographie. Après avoir parcouru une centaine de mètres, la galerie s'abaisse au bord d'un petit plan d'eau siphonnant. La suite semble se cacher en hauteur ou peut-être dans l'une des galeries affluentes que nous avons négligée à l'aller. Nous nous scindons en deux groupes:

- l'équipe de Shouk commence l'exploration de la galerie des Papys (Ben, Dédé). Après avoir gravi une pente de boue assez raide, les voilà dans un super méandre bien propre, aux dimensions intéressantes. Après avoir trouvé le bas du méandre, ils progressent dans l'eau et font demi-tour au bout de 450 m car il faut nager. En outre, l'équipe a rencontré quelques difficultés pour faire la topographie. Shouk n'avait en effet pas prévu que les deux infatigables vétérans de l'expédition, privés de leurs lunettes, auraient bien du mal à lire les instruments.

-l'autre équipe rebrousse chemin à l'affût des moindres départs et topographie successivement un affluent puis une perte sur plus de 900 mètres. Mais dans les deux cas, nous butons sur des biefs longs et profonds et faute de néoprène, nous sommes contraints à faire demi-tour. Nous étions tous gonflés à bloc pour avaler des kilomètres de première et voilà nos rêves ambitieux mis à mal par quelques flaques d'eau. Dommage! D'autant plus qu'il nous sera bien difficile de revenir avant la fin du camp.

Après un copieux repas chaud organisé par Sandrine, les deux équipes rassemblées rebrousse chemin. Au passage de la vire en

main courante, un faux mouvement de manipulation des longues met Shouk en situation délicate. Il était pendu par sa longe qui enserrait son poignet sur la corde de la main courante; son sac et son propre poids l'entraînant en bas, le garrot se resserrait. Patrick l'en sort in extrémis.

Dans une galerie annexe sèche, Shouk trouve un poisson blanc, d'environ 30 cm de long, en état de décomposition. Ben l'emmenant, nous le suivons à l'odeur. Nous ressortons de la cavité vers 19 h 30. Le professeur Wan nous attend et nous prépare un succulent repas composé de pommes de terre, de riz, d'oeufs et de viande, le tout accompagné des bières que nous avons apportées. L'ambiance est très sympathique et nous nous quittons pour dormir, très satisfaits de ce repas. Sandrine, Eric et Patrick dorment sous la tente, Dédé, Ben, le professeur Wan et Shouk à la ferme. Le matin avant de partir, le professeur Wan nous informe qu'à 11 heures du soir, il a eu la visite de l'équipe anglaise qui nous a offert une plante en cadeau.

Mercredi 23 Août

Objectifs: Les Trois Yeux, perte du Dragon, pont de Pierre.

-Les Trois Yeux

Première équipe: Anne, Jérémy, Tof.

Aujourd'hui, la performance est restée à l'hôtel. Christophe a oublié ses bottes, Anne se perd dans les galeries, et Jérémy trébuche avec son "45 fillette". Bref, après un départ matinal vers 10 h 15, nous rejoignons notre objectif: équiper les puits à un kilomètre de l'entrée et à 100 mètres de la sortie. Tic-tic, tac-tac la spiteuse chauffe, et ce sont successivement un P12 et un P15 que nous équipons. En bas, une suite de salles plus ou moins vastes du haut desquelles arrivent des puits de plus de 20 m. Anne récolte quelques os de mammifères pendant que nous réalisons la topographie. Le score est faible, environ 350 m, mais il reste avant tout le plaisir de la verticale et de la "pointe". sensation grisante et fascinante de fouler un sol vierge de ... Chinois! Dehors, nous rejoignons l'équipe de Michel et Dune, qui nous annonce la découverte de deux autres entrées. Notre guide chinois reste stoïc, ou plutôt zen devant notre annonce de changement de nom de la cavité: "les Cinq Yeux" au lieu des trois initiaux. "Va

comprendre ces Français au long nez".

-Les Trois Yeux

Seconde équipe: Michel, Dune.

Objectif: un trou de 50 cm de haut, qui souffle d'une manière importante sur le bord de la route et qui doit rejoindre le réseau des trois yeux. Au bout d'un mètre d'étréture, un puits de 13 m s'offre à nous. Alors que Michel l'équipe, deux Chinois de passage sur le chemin entendent le bruit de la spiteuse. Intrigués, ceux-ci rejoignent Dune sur une petite vire pierreuse d'un demi-mètre carré. A trois sur ce petit espace, chaussé de chaussures de maïs, l'un d'entre eux, accroché à la longe de Dune, se penche au-dessus du vide pour observer Michel, au risque de tomber ou d'envoyer des pierres sur son équipier. Un instant plus tard, nous découvrons le silence obscur et gigantesque d'une salle dont le sommet possède d'autres cavités probablement en liaison avec la surface qui n'est pas très éloignée. Cette espace étant bloqué à un bout par des chaos de blocs et d'écoulement stalagmitique, nous nous employons de l'autre côté à trouver le passage sur la grotte des Trois Yeux. En trois heures la boucle est faite et topographiée. Nous décidons d'explorer de nouvelles parties du réseau qui nous permettent de résoudre de nouveaux bouclages.

-Perte du Dragon

Equipe: Patrick, Sandrine, Shouk, Ben et professeur Wan.

Après une courte nuit, lever à 6 h 30, et un copieux déjeuner composé des restes de la veille et de deux bières, nous repartons vers la rivière pour finir la topographie de la zone d'entrée et d'un affluent. Pour aujourd'hui c'est la dernière incursion dans la perte du Dragon. Pendant que Shouk et Ben dressent la topographie de l'affluent du Salpêtre, nous faisons visiter le début de la cavité au professeur Wan tout en essayant de tourner des images vidéo. Quelques heures plus tard, Shouk et Ben reviennent avec 500 mètres de topographie et ensemble, nous ressortons vers 13 h de la rivière et nous mangeons à la ferme. Nous sommes surpris de voir arriver une vingtaine de Chinois, hommes, femmes et enfants, qui s'installent sur la terrasse de la ferme pour manger. Le professeur nous apprend que c'est un groupe de touristes chinois qui découvrent le site. Au cours de discussions récréatives, nous apprenons par le fils du fermier

Chine

Où puis-je reposer mes yeux ?

Ici tout est si différent.

Là où les hommes sont si souriants et les femmes si belles

Où chaque étranger y trouve en rêve son amante

Où chaque regard nous interpelle

Où le contraste dans toute son emphase s'exprime

Du plat des vallées jusqu'à la rondeur des cimes

Dans la volupté du laqué jusqu'à la fièvre des épices

Dans la tranquillité de l'encens à l'agression fétide et nue

Dans la douceur fluide de la soie à l'excessive moiteur de la peau

Dans la majesté silencieuse des temples au tumulte assourdissant des forêts et des rues

Oui, je peux dire que j'ai vibré,

Que je n'en suis enivré,...dire que je l'ai vue.

Patrick Dusseau le 08/08/95

l'existence de racines de dasheng, de la même famille que le ginseng dont c'est la récolte en ce moment. Ensuite nous quittons la ferme pour le pont de Pierre où nous assistons en spectateurs à l'accès au porche par Lionel, Christophe et Patrick.

-Pont de Pierre: équipement de la falaise.

Equipe: Lionel, Christophe, Patrick.

Cette escalade scabreuse, doit nous permettre d'atteindre un porche qui intrigue nos amis chinois. Bien que l'intérêt nous ait tout de suite semblé limité, nous ne pouvons refuser cette invitation qui prend plutôt l'allure d'un test imposé par nos guides. Ainsi, devant une assemblée bruyante composée de fermiers, de touristes locaux et de personnalités, nous voilà donc contraints d'effectuer une démonstration magistrale de nos techniques. Un kit sherpa bourré de 200 m de corde statique de 10,5 mm, de quelques amarrages, de sangles et de coinces, et Lionel s'engage d'abord dans l'épaisse végétation qui recouvre le sommet de l'arche. Une demi-heure dans les bambous et les ronces est nécessaire pour atteindre le sommet de la falaise. La rivière coule 60 m plus bas. Le vide est impressionnant. Le rocher très dégradé par les ravines n'offre pas beaucoup d'endroits sains pour les spits. Le porche est situé 40 m plus bas mais au moins 15 m sur sa droite. Il faut donc équiper le plus possible dans ce sens. Un spit et un amarrage sur un tronc d'arbre pendant à moitié dans le vide, et Lionel s'engage dans la descente. Un public impressionnant, des caméras et appareils photos le scrutent 40 m plus bas. Mais la difficulté de la tâche lui enlève toute envie de jouer au "cador". Deuxième spit, un coinces

en déviation et une sangle lui permettent au bout de 2 heures d'arriver 20 m plus bas, mais toujours à 10 m environ du porche. Les 3 heures de suée et le baudrier qui commence à se faire sentir le forcent à redescendre pour donner le relais à Christophe. Lui aussi va batailler pendant plus de 2 heures et planter 4 spits pour une main courante pour accéder à 3 m du porche. décidément c'est dur! Mais que les Chinois se rassurent, il n'est pas question de renoncer malgré le sang d'encre qui circule dans les veines du directeur He Dashun observant sans relâche et avec une inquiétude à peine dissimulée les "petits spéléo français" qui se balancent 30 m au-dessus de lui au bout d'une corde de 10 mm. C'est ce que les Chinois ont du mal à comprendre et pourtant, ça supporte plus de 2 tonnes! Patrick se préparant à prendre le relais, se "casse le nez" sur un rocher en tombant d'affolement! En effet depuis le début de la journée, les Chinois travaillent à la construction d'un temple au sommet d'un piton rocheux surplombant le pont de Pierre. l'inauguration de la charpente fraîchement posée est pour le moins explosive, et des rafales de pétards sont allumées plus haut. En bas, Jean-Mi, Patrick et Sandrine, assis sur des blocs, croient entendre un éboulement et dans la panique se jettent littéralement à l'abri. Leur affolement et la chute de Patrick dans les blocs ne font rire que les Chinois. Patrick, pour les derniers mètres, bénéficie d'un concert d'applaudissements lorsqu'il parvient à atteindre le fameux porche. Comme prévu, la grotte est minable et son développement frôle péniblement la vingtaine de mètres. Il nous a fallu

plus de 6 heures pour arriver à ça! Mais peu importe, nous avons réussi le "test" et gagné la confiance des autorités locales: les Chinois proposent d'appeler cette cavité: la grotte des Français. Lionel en profite pour faire quelques photos pour les sponsors. Notre ami Patrick, à la santé débordante, déséquipe la falaise pour remonter jusqu'au sommet du pont de Pierre par la "jungle". Nous rentrons à l'hôtel exténués mais contents!

Jeudi 24 Août

Avant notre départ de Xinlong, nous faisons la connaissance de deux spéléologues anglais en reconnaissance dans la région. Nous en profitons pour discuter de nos

expériences réciproques et de notre éventuelle collaboration. Ils prévoient de passer dix jours dans la région pour repérer des objectifs pour 1996, date à laquelle ils reviendront avec une vingtaine de spéléologues. Objectifs: Sink hole, grotte du Vent, grotte de l'Entrepôt (Storing cave, seconde résurgence), dans la vallée de Xialing.

-Sink hole

Equipe: Jean-Mi, Teitei, Lionel, Anne, Dune.

Départ Xinlong, 8 heures, plus d'une heure de trajet pour arriver au fond de la vallée par une piste difficilement carrossable et peu appréciée du chauffeur. Nous atteignons l'entrée du puits avec autour de nous une ribambelle de

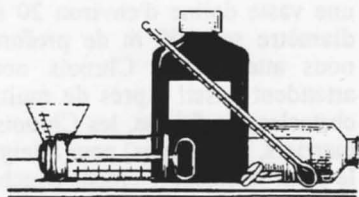
Chinois. Jean-Mi démarre en tête et finit d'équiper le puits. Cinq fractionnements sont nécessaires pour accéder au fond du puits, la piju de Teitei est bien vite terminée, aussi vite d'ailleurs que le trou qui se termine lui aussi par un comblement de blocs au fond d'un boyau sur la partie gauche et par un méandre impénétrable au bout d'une trentaine de mètres sur la partie droite. Différents squelettes sont découverts: chiens, mâchoire de cheval concrétionnée, bovins, dont une vache datant de 1946 d'après les autochtones. Le trou est déséquipé. Cinquante Chinois assistent à notre sortie et le fermier avoisinant nous prépare un copieux repas (patates, soupe de maïs, gras de cochon). Le chemin du retour nous offre des paysages calcaires superbes et vertigineux.

-Grotte du Vent (Wind cave)

Equipe: Ben, Dédé, Shouk, Patrick, Sandrine, Michel.

Le matin, nous n'avons pas défini notre objectif. Avec le professeur Wan, nous allons déjà rendre visite au maire, qui nous reçoit autour du traditionnel thé. Il nous explique que non loin de là s'ouvre un gouffre d'où sort un vent violent. Il évoque même quelques légendes qui laissent imaginer une jonction probable avec Storing cave. C'est ce notable en personne qui nous conduit au bord du gouffre, prenant la tête d'une longue file de curieux au milieu desquels se perd notre petite équipe. Le trou de 0,60 m de diamètre, partiellement masqué par des blocs s'ouvre au milieu des cultures à quelques mètres d'une maison. En fait, il aspire terriblement et nous commençons à croire aux légendes locales. Patrick, Michel et Shouk descendent. Tandis que nous nous équipons, et que Michel plante le premier spit, le public s'est étoffé et commence à envahir les plantations malgré les exhortations du fermier voisin. Frayant son passage au milieu de la foule hilare et bruyante, Shouk entame l'équipement d'un premier puits de 25 mètres. Patrick le rejoint et ensemble, ils enchaînent la verticale suivante de 29 mètres. Le fond étant bouché, nous recherchons en hauteur la suite du gouffre. L'amont n'apporte rien de très intéressant et c'est Shouk qui découvre la suite après une escalade glaiseuse. Un court méandre le conduit à un troisième puits sans suite. En présence de Michel nous





Chronique médicale

La partie médicale était assurée à l'origine par le Dst J-P. COTTET et par I. RICCO, infirmière. Malheureusement, ces derniers s'étant désistés; je me "sacrifiais" à cette tâche. Préoccupé par l'achat du matériel collectif, j'emballais rapidement les deux boîtes préparée par Jean-Pierre. Réconforté par mon B.N.S¹ et par l'appui d'un guide², je comptais sur la légendaire solidité des spéléos.

La première semaine vit le lot classique des petits bobos: ampoules dues aux tongs; éraflures par les chaînes de vélos ... L'origine de la "tourista" semble être variée: changement de nourriture, fatigue et pour certains, abus de "saqué poubelle" alcool de maïs chinois). Les risques sont surtout liés à la contamination par l'eau, aussi nous prenons les précautions d'usage: boisson capsulée bue au goulot (bière), utilisation des baguettes jetables, pelage des fruits.

Dès la deuxième semaine, des premiers signes de toussotements et de rhume apparaissent. En effet, une des particularités des chinois est leurs grandes aptitudes à cracher et ce, dans toutes les situations. (restaurant, rue, transports...) Un bon raclement de gorge puis une purge des conduits nasaux en font des cocktails viraux explosifs !!

Durant les 15 jours d'exploration, les besoins en médecine furent importants. Fatigue, froid, milieu aquatique ont largement contribué à l'aggravation des simples rhumes en bronchites. (maux de tête, fortes fièvres, toussotements). Le cas le plus intéressant fut celui de Christophe qui souffrait durant trois jours des symptômes d'une bronchite. Refusant les antibiotiques par crainte d'allergies, nous avons fait appel à un médecin local. La médecine chinoise fût des plus...moderne: perfusion de sérum et injections "mystère" (paracetamol ?) Notre recours fût la prise d'antibiotiques non-penicillineux, limitant ainsi les risques. Deux jours au lit et la forme revint, mais il fit une rechute à la fin du séjour. Plus de quatre spéléos ont été traités aux antibiotique pour les mêmes symptômes.

Il est intéressant de signaler, qu'une année plus tôt, l'équipe anglaise avait été décimée par le même mal mais avec des proportions beaucoup plus importantes

Les maux de gorge et écoulements de nez ont touchés quasiment toute l'équipe. "Mixant" avec les moyens du bord, je préconisais une potion plus ou moins efficace: Pastilles antiseptique associée à des inhalations du baume du tigre (eucalyptus), le tout gavé de 2 mg d'Aspégic. Terrible !!

Du point de vue traumatique, seul un hématome au tibia et un étirement du pouce sont à regretter. Je ne détaille pas les égratignures, simples hématomes, coupures, mycoses, piqure de guêpe, hémoroïdes...en tout plus de 80 interventions !..

COMPOSITION DE LA PHARMACIE:

Cette pharmacie est conditionnée pour une personne non-professionnelle. Remerciements au docteur Jean-pierre COTTET, médecin du spéléo secours 74.

Traumatologie:

3 tubes PERCUTALGINE
1 tube DIPROSONE NEOMISCINE (cicatrisant)
1 tube LOCOID *
8 comp. MOSCOTIN
2 bouteille BETADINE
ELASTOPLASTE
MICROPORE
HYPAFIX
BANDES
Ciseaux, glace, pince à épiler.

A rajouter: bandes de gaz, steri-strip, compresses...

Medicaments:

32 sac. ASPEGIC 1000 (maux de tête/fièvre...)
24 sac. ASPEGIC 500 (idem)
24 sac. DOLIPRANE 500 (idem)
16 comp. SPASFON * (douleurs ventres)
60 comp. FELDENE DISPERSIBLE
(Antiinflammatoire/articulaire)
20 comp. DIANTALVIC (douleurs/traumatismes)
48 comp. AGRAM 500* (Antibio.angine/plaies...)
40 comp. JOSACINE 500* (Antibio sans penicilline)
7 comp. ZITHROMAX (idem)
20 comp. NOROXINE 400 (antibio.infections
urinaires)
120 comp. OROPIVALONE (Antiseptique de gorge)
40 comp. IMODIUM* (Coupe diarrhé)
60 comp. PRIMPERAN (coupe vomissement)
20 comp. ROHYPNOL (Somnifere léger)
1 btePIVALAONE NEOMYCINE (Rhume, nez)
20 comp. MICROPUR* (Purificateur d'eau)

Certains médicaments vous manquent toujours...mais on s'adapte, c'est ça l'aventure !!

Toutefois, les produits marqués d'un * ont fait défaut en quantité. Par ailleurs il serait bon de rajouter un thermomètre, du sirop pour la toux ou autres; une crème et des soins contre les piqures d'insectes et serpents.

En ce qui concerne le conditionnement, il est conseillé de réaliser un empaquetage en deux ou trois pharmacies autonomes pour quelques jours.

VERDET Christophe

(1) Brevet National de Secouriste

(2) guide Santé-Voyage P.Segal/S.Rafal éd. Arthaud

constatons la disparition du courant d'air. Nous remontons en faisant la topographie et en traquant tous les mouvements d'air, mais en vain. 4 heures plus tard nous ressortons de la cavité avec la désagréable impression d'avoir loupé quelque chose. Notre public nous a attendu, toujours aussi bruyant. Il nous suit dans la ferme qu'il envahit en quelques minutes au grand désarroi de Sandrine qui cherchait désespérément un peu de calme pour soigner sa fièvre et dormir un peu. Après un compte-rendu sommaire mais animé, nous quittons nos hôtes en nous donnant rendez-vous au lendemain pour explorer la fameuse Storing cave.

-Grotte de l'Entrepôt (Storing cave, seconde résurgence)

Equipe: Eric, Tof et Christophe

Au cours de notre première reconnaissance à la grotte de l'Entrepôt, nous avons remarqué en pleine paroi une cascade estimée à plus de 30 m. Ayant échoué de peu lors de notre première tentative, nous revenons sur la zone décidés à atteindre cette mystérieuse résurgence, mais cette fois-ci par le haut. Le repérage précédent montrait clairement un champ de maïs surplombant l'entrée. Une fois sur le terrain, celui-ci se transforme en un amas de ronces et d'épines. Bref, Eric décide de tenter la descente via un départ de ravine. La corde de 150 m suffit à peine pour équiper en deux fractionnements le grand rappel. Un pendule, deux mains courantes et Eric arrive brillamment devant l'entrée. La roche délitée et les ronces n'ont pas arrangé l'équipement. L'entrée très concrétionnée fait face à la vertigineuse vallée quelques dizaines de mètres plus bas. Nous nous équipons et progressons dans la rivière. La découverte d'un crabe et de quelques "poissons-têtards" identiques à ceux trouvés à la grotte du Dragon attire notre attention. Un conduit unique de taille humaine est remonté par une succession de petits gours, mini-cascades, sur une cinquantaine de mètres. Nous rebroussons chemin car la suite semble être noyée et l'eau est froide.

Pendant le retour, le chauffeur nous propose de nous emmener danser dans une "boîte" disco de Xinlong. Nous sommes une dizaine à accepter et la soirée est intéressante. Cette boîte de nuit ressemble plus à 50 m² de salle formica désaffectée qu'au Macumba. La musique se réduit à trois cassettes et deux tempos. Slows chinois et discos sont de la partie. Les

danseurs sont assez rigides. On danse à une distance minimum de 50 cm et nos regards ne doivent pas en croiser d'autres...sauf exception, quand on se marche sur les pieds où le sourire est de rigueur. L'ambiance générale est très agréable. Tout le monde y va de son rire. Je crois que notre passage aura marqué cette partie de la Chine.

Vendredi 25 Août

Objectifs: une équipe conditionne le matériel pour le départ, exploration des alentours avec le Trou Noir (Black hole); l'autre part pour la grotte de l'Entrepôt (Storing Cave).

Trou Noir (Black hole)

Equipe: Tof, Jérémie

Cette importante perte fut découverte lors de notre première prospection. La taille et surtout le débit de la rivière se ruant dans cette gueule noire et béante nous impressionna fortement. L'accès nous étant interdit par le volume d'eau trop important, nous rebroussâmes chemin avec la promesse de revenir à la faveur d'une décrue.

Promesse tenue, deux semaines plus tard le niveau d'eau a baissé de plus d'un mètre. Tof pose le premier point d'amarrage à la tête d'un puits de 10 m. Il descend seul, Jérémie ayant oublié son casque. Une petite vire délitée lui permet de sécuriser l'équipement "hors crue" peu avant le deuxième P15. La progression continue, de ressauts en petits puits, jusqu'à l'arrêt par manque de corde dans une conduite forcée.

-Conditionnement du matériel et exploration des alentours.

Equipe: Sandrine, Dune, Anne.

Le matin, nous commençons à ranger le matériel en prévision du départ de dimanche. L'après-midi, nous devons aller dans une grotte que les villageois tenaient à nous montrer (dixit Shouk). Le moment venu, personne n'était au courant. Discorde dans la communication! Après avoir pris conseil auprès de Dashun, nous partons explorer un puits à proximité de l'hôtel. Malheureusement, notre matériel n'était pas adéquat (corde trop courte, problèmes de tamponnoir avec un spit coincé et défectueux). Ceci nous empêche de progresser. En plus, nous apprenons que ce gouffre a servi de dépôt recueillant un stock de vieux médicaments et toutes sortes d'immondices douteux. Retour à l'hôtel pour réparer le tamponnoir, et nous partons pour un nouvel objectif, à dix minutes du village, où

une vaste doline d'environ 20 m de diamètre sur 100 m de profondeur nous attend. Les Chinois nous y attendent aussi! Après de multiples obstacles, (la falaise, les Chinois, les pierriers, les Chinois) nous atteignons le fond irrémédiablement bouché et, écoeurés, nous rentrons au village.

-Grotte de l'Entrepôt (Storing cave)
Equipe: Patrick, Eric, Christophe, Ben, Dédé, Michel, Teitei, Shouk, professeur Wan.

Nous partons de bon matin pour profiter à fond de la journée, l'une des dernières de notre expédition. Comme à l'accoutumée, notre chauffeur déborde d'énergie et négocie chaque virage dans un panache de poussière blanc que ne semblent guère apprécier les quelques rares piétons. Mais notre avance matinale est vite stoppée par un de ces camions bleus qui semble sortir tout droit des bandes dessinées d'Hergé. Sur son plateau, une demi-douzaine de Chinois négocie un énorme porc, tout à fait conscient du sort qui lui est réservé. L'animal est pesé avec une antique balance romaine et chacun semble donner son appréciation sur le prix du kilo de viande. Finalement le marché se conclut et tandis que l'un compte ses sous, l'autre s'affaire à nous laisser passer, ce que nous faisons sans tarder. Au village, le maire nous attend. Il a réuni une équipe de jeunes fermiers qui porte nos sacs. Inutile de discuter, même si notre amour propre en prend un coup, nous allons en parfaits touristes jusqu'aux grottes qu'ils nous ont indiquées. La colonne qui s'étire peu à peu au travers des champs de maïs a des airs de fête. Ils sont tous venus avec des outils, l'un une machette, l'autre une lampe de mineur, le troisième arbore une scie qui sans notre intervention aurait bien réglé le sort de quelques concrétions. Shouk, Michel et Teitei s'arrêtent à un premier porche fossile qu'ils explorent en compagnie du maire. Quant à nous, Christophe, Patrick, Dédé, Ben, Eric et le Professeur Wan, poursuivons notre chemin sur un sentier taillé à la machette au milieu des ronces et des arbousiers. Après une heure et demie de marche notre groupe s'arrête au pied de la falaise non loin de la cascade qui jaillit de la grotte. Les habitants nous disent de faire attention à une plante "poison", sorte d'ortie à feuilles d'érable. Michel n'ayant pas entendu et portant seulement un short, va directement dans un buisson et en sort piqué aux deux jambes! Par l'intermédiaire du



professeur Wan, nous arrivons à faire comprendre à nos accompagnateurs qu'il serait judicieux de nous laisser le temps d'équiper seuls la paroi avant qu'ils ne se ruent à notre suite. En effet, depuis notre visite du 16 août, ils sont revenus voir la grotte. Après avoir aménagé le sentier, ils se sont lancés dans l'escalade en ordre dispersé, et ce qui devait arriver arriva. L'un d'eux reçut une pierre sur la tête, le blessant gravement. Mais cet épisode malheureux ne semblait pas les avoir vaccinés de ces progressions anarchiques. Finalement, ils nous laissent équiper. Sans trop de difficulté, Christophe installe une main courante jusqu'au porche d'où coule la rivière. Nous suivons avec Eric tandis que Ben et Dédé s'équipent tranquillement. La galerie est de taille modeste, mais une courte reconnaissance atténue notre déception. En effet 50 m plus loin nous rejoignons une galerie plus spacieuse, parcourue par un fort courant d'air et où tombe une rivière. Revenus au porche pour retrouver nos camarades, nous avons la surprise de voir un Chinois qui nous explique en gesticulant que l'entrée de la grotte est située plus haut dans la falaise. Mais

il est trop tard, les fermiers ont déjà envahi la paroi, négligeant la corde installée et couvrant par leur cris nos appels en direction de Ben et Dédé. Nous apprendrons par la suite que nos deux camarades n'ont jamais pu nous rejoindre en raison des chutes de pierres provoquées par nos accompagnateurs. Il nous reste peu de temps et notre équipe réduite à trois décide de foncer en amont de la rivière en espérant que le courant d'air nous conduira dans les galeries supérieures. Et effectivement, c'est le cas. Après quelques escalades scabreuses et des bassins profonds, nous nous retrouvons dans une belle galerie fossile. Nous la parcourons vers l'aval jusqu'à l'entrée que nous avaient indiquée nos guides. Dehors, c'est la cohue. Nos amis chinois, à peine étonnés de nous retrouver là, pénètrent dans la cavité avec la même insouciance qui les avait guidés dans l'escalade de la falaise. Ils parlent fort, rient beaucoup et semblent très fiers de nous montrer leur grotte. D'ailleurs, ils ont pris la tête de notre équipe et partent à l'aventure avec un équipement pour le moins inquiétant. Combien sont-ils, 10, 20, 30? nous nous refusons à

les compter d'autant plus que certains, privés d'éclairage sont à peine visibles dans l'obscurité de la caverne. Finalement, nous en prenons notre parti et les suivons en faisant la topographie. La scène a quelque chose de surréaliste: nous trois équipés de pied en cape, menant notre minutieuse besogne au milieu de cette cohorte joyeuse et bruyante, vêtue de short et de chemisette et chaussée de sandalettes en paille. "20 m, 230°, +3"; l'annonce de chaque mesure doit être hurlée pour couvrir le bruit de nos compagnons. Aucun obstacle ne semble vouloir les arrêter. Ils franchissent des vires scabreuses, contournent des bassins profonds et trouvent sans difficulté la suite du conduit. Ce sont de vrais spéléologues et nous commençons à ressentir quelques complexes lorsque nous hésitons devant une corniche scabreuse qu'ils franchissent sans crainte et pour certains, sans éclairage.... Nous progressons ainsi sur plus de 800 mètres. A cette distance, il reste encore une dizaine de Chinois. Mais la suite est inaccessible sans matériel. D'ailleurs, nous nous refusons de leur indiquer, de peur qu'ils ne se lancent dans une

escalade qui pourrait être dangereuse sans corde. Nous faisons une petite photo de famille au premier rang de laquelle trône un jeune Chinois qui n'a pas quitté sa scie égoïne depuis l'entrée de la grotte. Nouvelles recommandations à l'égard des concrétions et nous rentrons. Comme à l'aller, nous empruntons le ruisseau actif laissant nos compères sortir par la grande galerie fossile, car ils n'aiment guère se mouiller. Dehors, le professeur Wan nous attend, un peu déçu de n'avoir pas pu nous suivre dans la grotte, mais ravi des résultats qu'il pourra annoncer au maire du village. Sur le chemin du retour nous prenons une dernière photo du groupe au grand complet. Derrières tous ces visages souriants, on devine que notre visite les a bien amusés. Mais maintenant la fête est finie et chacun regagne sa maison. Au village nous retrouvons Michel entouré d'une dizaine de marmots à qui il apprend à remuer les oreilles et le nez. A chaque démonstration de ce géant blond et barbu, on assiste à des cris de joie que l'instituteur local tente de faire cesser d'une voix autoritaire, mais en vain... Comme il se doit, la journée se termine par une courte allocution du maire, puis une poignée de main chaleureuse ponctuée de promesses d'expéditions futures.

Le soir, après un repas bien mérité, nous sommes exposés au génie scientifique de Dédé. Celui-ci, voulant faire partir les taches de ses T-shirts, décide de créer une électrolyse lui apportant l'eau de Javel. Se branchant directement sur le secteur il plonge instantanément l'étagé dans l'obscurité la plus totale.

Samedi 26 Août

C'est notre dernier jour à Xinlong, une équipe désire rester à l'hôtel pour se reposer et conditionner du matériel; une autre, composée des géologues veut aller voir en Hubei la résurgence éventuelle de Dragon river, une dernière, qui se subdivisera, part pour la grotte de la Barbe Dorée (Taïpin cave).

-prospection en Hubei

Equipe: Eric, Patrick, Christophe, Lionel, Sandrine.

La fin de l'expédition est proche et notre connaissance des éventuelles résurgences de Dragon cave se limite à quelques points bleus sur une carte au 1/50000. Aussi, après avoir bien insisté auprès du Professeur Wan nous obtenons de consacrer cette journée à une petite virée dans la

province voisine (Hubei). Mais, sécurité oblige, nous ne pouvons emporter comme matériel, qu'une lampe électrique, les appareils photos et la malette d'analyse d'eau. Ainsi, tôt le matin, deux 4X4 nous emmènent pour une prospection motorisée. Celle-ci débute par une visite à Falling cave. Le ruisseau qui coulait au fond de ce gigantesque "cratère" lors de notre précédente visite, est à sec. Pendant que Lionel et Eric effectuent des prélèvements, nous nous ruons dans le porche aval. Le violent courant d'air guide notre progression qui doit rapidement s'arrêter au bord d'une belle rivière. La suite sera pour plus tard... Continuant notre périple vers l'Hubei, nous découvrons de nouveaux paysages plus montagneux et plus sauvages. Les pistes sont moins bonnes mais le relief fait de gorges étroites et de falaises abruptes nous enthousiasme. Au détour d'un virage, nous découvrons enfin celle qui devrait être la résurgence de Dragon cave. La source noire, ainsi baptisée par nos guides, débute par un lac profond balayé par un courant d'air sensible face auquel nous ne pouvons que prendre des photos. D'autres porches voisins nous sont indiqués par des locaux, dont une perte temporaire qui semble très prometteuse. Notre frustration est à son comble lorsque nos guides nous donnent le signal du retour. Nous repérons quand même une résurgence temporaire dans laquelle nous nous attardons un peu malgré les exhortations de nos chauffeurs. Puis plus loin, la route vire sous un immense porche qui se prolonge par une galerie non moins majestueuse. Cette fois-ci, c'en est trop, il faut se rendre à l'évidence, tout reste à faire et nos découvertes près de Xinlong nous apparaissent bien peu de choses au regard du potentiel gigantesque que nous livre cette incursion en Hubei. Notre journée se termine enfin au bord de la rivière de Dragon cave et tandis que Lionel termine ses analyses, nous nous laissons aller à une baignade insolite sous le pont naturel au grand amusement de quelques enfants.

-Grotte de la Barbe Dorée (Taïpin cave)

Première équipe: Teitei, Tof, Shouk. Nous reprenons la topographie de l'aval. Les biefs se succèdent et nous apprécions nos néoprènes. La galerie conserve ses dimensions. Nous rencontrons deux affluents avec des galeries amonts de bonne taille, mais

nous n'avons pas le temps de les visiter. Nous nous arrêtons sur une zone très chaotique où l'eau s'infiltré en cascade. Les dimensions sont réduites et peu engageantes. Par contre, une remontée dans les blocs nous permet d'atteindre une superbe salle souterraine d'un volume important et sans aucune trace de visite antérieure. Nous rebroussons chemin pour être à l'heure au rendez-vous du bus à 15 heures. Le chauffeur nous y attend avec Natacha de la police locale. Celle-ci nous explique que Jean-Mi et Michel ne les accompagnent pas et qu'ils sont rentrés à pied à l'hôtel (18 km). En effet, ils étaient partis à la grosse résurgence le matin même pour prélever de l'eau à analyser. Ils devaient ensuite venir nous attendre au bus. Malheureusement, ils ont cru que le chauffeur les ramèneraient à l'hôtel tout de suite après le prélèvement. Du coup, insatisfaits et en colère, ils sautent du bus et rentrent à pied. Il faudra à Shouk beaucoup de persuasion pour leur faire admettre la non-responsabilité du chauffeur dans cette affaire.

-Grotte de la Barbe Dorée (Taïpin cave)

Seconde équipe: Anne, Dune et Jérémy font le relevé de l'affluent vers l'amont.

TPST: 5h. Topographie: 500 m

Le froid et l'humidité sont caractéristiques de cette sortie, car nous remontons le cours d'eau souterrain de faible débit. Un paysage fortement digité s'offre à nos yeux ébahis. Le découpage des roches est dû à la différence de faciès ainsi qu'à la présence de nombreux méandres fortement resserrés. Ceux-ci nous ont obligés à de multiples visées topographiques. Malgré cette tâche particulièrement rébarbative, nous sommes récompensés par la présence de splendides concrétions en faveur d'une étroiture.

A 18 heures, tout le monde est de retour à l'hôtel et nous allons à une invitation du gouvernement local. La discussion porte sur nos diverses explorations et d'éventuels aménagements des sites à des fins économiques: tourisme... A 19 heures, séance photo traditionnelle devant le bâtiment officiel. Le repas débute ensuite par de nombreux discours et "gambei". L'ambiance est là et pour clore la soirée, nous partons au disco-club! Lionel se surpasse pour prendre des photos des danseurs et notamment des couples franco-

chinois. Nous quittons la soirée vers 21 heures, en chantant des paillardes à tue-tête. Le professeur Wan et He Dashun rythment de leurs mains nos paroles! C'est sympa, ambiance "vieux délire". Tout le monde est satisfait. Jusqu'à 2 heures du matin nous discutons philosophie avec Ben, Anne, Eric et Dune.

Dimanche 27 Août

Départ de Xinlong pour Fengjie, invitation par le gouvernement local. Nous descendons le matériel à 5 heures du matin; un bus local vient le prendre pour Fengjie. Michel et monsieur He Dashun font partie du transport matériel. C'est vraiment un bus local, vu son état extérieur et intérieur. Le voyage pour Fengjie est agréable, le temps dégagé nous permet d'admirer le paysage et de faire quelques prises de vues. A notre arrivée sur le Yang Tsé, le passage du bac est une épreuve de force. File d'attente, derniers bacs avant la pose de midi, créent une effervescence toute particulière. A peine le bac amorce-t-il sa manœuvre d'accostage que déjà les premiers véhicules ont les essieux dans l'eau prêts à bondir sur la plateforme. Bousculades, passage forcé, infortune pour Michel qui devra attendre 15 heures avant de pouvoir traverser. Et quelle attente, nous dira-t-il; un passager ayant cassé une bouteille de "saké poubelle" dans le bus, l'atmosphère était irrespirable. Nous arrivons à 12 heures à l'hôtel et nous allons déjeuner au restaurant habituel. Les nappes sont toujours aussi sales. L'après-midi, nous attendons le matériel. Jean-Mi, Sandrine, Lionel, Eric veulent essayer le coiffeur situé à l'entrée de l'hôtel. Quelle expérience! A peine sont-ils entrés dans sa boutique, qu'arrive le vice-président local qui se propose de les aider. Du coup, la facture s'élève à 50 yuans pour une coupe (Tof avait payé 2 yuans dans la rue à Chengdu). De plus, comble de tout, le vice-président informe Lionel qu'il aurait dû laisser 20 yuans de pourboire aux coiffeuses! Le soir, nous sommes invités par le gouvernement local à un superbe repas en ville. Et c'est de nouveau la valse des "gambei" et des chansons, mais avec moins d'enthousiasme.

Lundi 28 Août

Départ de Fengjie pour Chongqing par le Yang Tsé. Monsieur He Dashun est parti chercher les billets de bateau; Le

départ est fixé à 16 heures. Nous passons la matinée en ville et à l'hôtel. A 15 heures, nous partons pour le port, mais à 16 heures, le bateau n'est toujours pas là, et ce n'est que vers 18 heures que nous embarquons. Bien entendu, la valse du matériel sur les escaliers et le pont du bateau n'est pas triste. Nous sommes logés dans un dortoir pour 24 personnes sur le deuxième pont. C'est une expérience; les lits sont durs et les Chinois présents, intéressants, handicapés, malades, couples avec bébé...tout y est, y compris les ordures et les crachats par terre. Le repas s'effectue dans notre dortoir car l'heure du dîner est passée. Sandrine nous concocte des pâtes chinoises à la française pendant qu'Eric, Anne et Dune épluchent des pommes pour la compote. Nous passerons deux nuits sur ce bateau qui transporte 2000 personnes. Nous voyageons avec les filles des vice-présidents qui entrent à l'université de Chengdu et qui ont été placées sous la responsabilité de monsieur He Dashun. Les repas sont corrects et la bière présente.

Mardi 29 Août

Deuxième nuit sur le Yang Tsé. Déjà une nuit que nous sommes sur le bateau. La saleté y est impressionnante. Dans le dortoir, crachats, papiers, épluchures...une horreur! La partie prôpre est la notre mais, oh surprise! lorsque la personne de nettoyage a jeté par-dessus bord notre sac poubelle....., comme tout le reste d'ailleurs. Le Yang Tsé est un dépôt, véritable égoût naturel. Les toilettes puent le chlore et sont d'une insalubrité particulière qui incite l'équipe à boire du coca et à manger du riz pour se retenir. Une salle de restaurant très réduite, vu que les gens mangent dans leur dortoir, sert de dancing le soir, mais personne n'y va. Les nuits sont plus que chaudes sur le Yang Tsé; lourdeur, moiteur, transpiration, odeurs de peau et autre alourdissent l'atmosphère. Le long des ponts et des coursives gisent des corps inanimés, envahis par le sommeil. Sur le pont supérieur, ni la nuit, ni la vitesse du vent ne rafraîchit les occupants. De temps en temps, le navire s'arrête pour son rôle d'omnibus, ou pour laisser le passage, au niveau des étroitures, à d'autres navires qui descendent le Yang Tsé. Dédé et Shouk ont attrapé une conjonctivite par les ventilateurs qui

expulsent les poussières de l'atmosphère. Nous apprendrons par la suite que c'était viral. Nota: Nous nous répartissons les tâches au sujet de la publication du livre.

Mercredi 30 Août

Arrivée à Chongqing, puis direction Chengdu par voie terrestre. Nous arrivons à Chongqing à 11 heures du matin. Déception, nous ne débarquons pas au funiculaire mais sur une barge située à l'écart. Les escaliers sont de nouveau présents. Le bus de l'université nous attend avec son chauffeur. Anne agrmente notre arrivée d'une chute dans une flaque de boue et d'eau. A peine installés dans le bus, nous partons directement pour Chengdu par l'autoroute. C'est le moyen de communication terrestre le plus rapide mais aussi peut-être le plus dangereux. Régulièrement, sur le trajet Chongqing-Chengdu, nous roulons sur la voie à contresens, ce qui n'empêche en rien les véhicules de doubler n'importe où et n'importe quand. Nous accélérons, nous freinons brusquement....L'équipe, effrayée à l'aller, ne s'est pas habituée au retour. Vélos, charrettes, piétons, blocs de pierres, véhicules accidentés sont les obstacles les plus fréquents. Nous arrivons vers 19 heures à la tombée de la nuit. Le professeur Wan nous arrête non loin de l'université pour acheter du collyre chinois. Dédé, Ben et Shouk se trouvent devant un pharmacien en blouse blanche qui leur prend le pouls avant de leur vendre pilules et collyre. Les pilules jaunes, au nombre de 28 par jour, sont là pour aider le coeur à supporter le collyre que l'on doit mettre toutes les deux heures. Les voilà bien soignés! Nous passons tous une excellente nuit à l'hôtel de l'université.

Jeudi 31 Août

Reconditionnement des sacs personnels et collectifs, ainsi que du matériel qui reste pour la prochaine expédition. Nous employons cette journée à discuter avec le professeur Wan sur les possibilités de la publication de l'expédition; l'après-midi, il se propose de nous aider dans nos achats en ville. Nous prenons donc vers 11 heures le bus local et nous arpentons les rues commerçantes à la recherche de soie, de sabres,Vers 13 heures, le professeur nous emmène déjeuner dans un restaurant réputé pour ses raviolis chinois mais notre nombre

sera un handicap pour se retrouver tous ensemble autour d'une table. La quantité est présente mais en ce qui concerne la qualité les avis sont largement divergents. Jean-Mi, Dédé, Ben et Teitei quittent le groupe pour aller téléphoner au Traffic Hôtel. Ils mangent en ville et rentrent tard dans la soirée. Le soir à 20 heures, nous rencontrons Sun Minh et sa femme.

Vendredi 1 Septembre

Journée repos avec une dernière visite à Chengdu.

Séance de travail avec le professeur Wan sur la toponymie et sa traduction. L'absence de cartes géologiques nous fait cruellement défaut.

Nous allons visiter la bibliothèque, certains laboratoires, un centre informatique. Des fossiles nous sont proposés par un externe de l'université: dinosaures, poissons....., pour des prix non prohibitifs mais élevés. Une partie de l'équipe, non intéressée par ce programme, s'est rendue encore une fois en ville pour des achats. A noter que nous ne sommes plus seulement trois à avoir une conjonctivite mais cinq: Lionel et Michel l'ont attrapée également. Nous avons donc décidé de voir le médecin de l'université. Après la visite, nous changeons de collyre et de pilules. A 18 heures, nous sommes conviés à un repas avec le vice-président de l'université qui a fait ses études à l'université de Lyon en 1988 (3 ans) et qui parle bien le français. Sun Minh est présent et le repas se déroule dans une super ambiance en faisant des projets sur l'avenir: prochaines expéditions.....

Samedi 2 Septembre

Départ pour Beijing, et retour à l'hôtel Qianmen.

C'est le retour sur Pékin. Au petit-déjeuner, l'équipe de la conjonctivite s'est agrandie de Patrick. A 9 heures 30, le bus de 44 places arrive. Nous le chargeons et nous montons sur la terrasse de l'hôtel pour que Lionel puisse faire des photos de groupe. Pour l'occasion, nous avons préparé une affiche avec le titre: "AKL Chine 1995". Nous mettons une heure pour arriver à l'aéroport. Monsieur He Dashun et le professeur nous accompagnent. Monsieur He Dashun s'occupe de toutes les formalités jusqu'au passage de la sécurité. Le transport en avion jusqu'à Beijing se passe sans problème. A l'arrivée, après 2 h30 de voyage, la capitale!

malodorante et lourde. 30° au sol, soit 3° de moins qu'à Chengdu. Nous ressentons le décalage de température. Nous mettons l'ensemble des bagages à la consigne et nous louons un minibus pour l'hôtel Qianmen. Quand nous arrivons à l'hôtel, il y a une fois de plus disjonction dans la communication, le personnel n'était pas au courant de notre venue.

Après de longues discussions, nous obtenons quand même des chambres. Jusqu'à 19 heures, c'est la ronde des boutiques de souvenirs à l'hôtel et les derniers marchandages. Anarchie financière des Français qui veulent se débarrasser de leurs liquidités mais pas à n'importe quel prix (achats de cerfs-volants.....). A 19 heures, en fonction du peu de liquidités qu'il nous reste, nous choisissons de manger dans un restaurant de l'hôtel afin d'utiliser la carte bleue de l'association. La note est salée, plus de 100 yuans par personne, mais le repas est très bon.

Aujourd'hui, il y a sur Beijing une effervescence toute particulière, une Conférence Internationale de la femme faite sous l'égide de l'O.N.U. Une phase comique: Quand nous nous rendons au restaurant, Shouk conduit le groupe à la suite de nombreuses délégations de femmes pour le Congrès International qui s'ouvre le lendemain. Les membres de l'équipe ont cru que nous allions manger avec toutes ces femmes dans le même restaurant. Ce n'est pas du goût de tout le monde et certains ont même décidé de ne pas manger du tout. Mais finalement, Shouk leur avoue que c'est une farce.

Dimanche 3 Septembre

Départ de Beijing pour la France via Zurich.

Ce matin, tout le monde sur le pont à 6 heures. Nous reprenons le même bus que la veille et nous arrivons en avance à l'aéroport. Après avoir récupéré nos bagages et payé les taxes d'aéroport, nous n'avions plus d'argent. Lors de l'enregistrement des bagages, le préposé nous signale qu'il faut payer 50 Kg de surplus, soit 6000 yuans, sans compter quatre bagages qui n'ont pas été enregistrés. Shouk montre l'autorisation d'Air China concernant les 30 Kg de bagages par personne mais ces 50 Kg sont en plus. Nous sommes obligés de lui dire que nous n'avons plus d'argent et qu'il nous est impossible de payer cette somme. Le préposé

nous demande alternativement si nous sommes prêts à payer 40, 30, 20, 10, 5 Kg de frêt. Devant notre insistance et notre volonté de lui laisser certains bagages, il abandonne, et nous partons sans avoir payé le surplus. Dans l'avion, on dort, on joue à la coinche, on rédige les rapports journalier ou topographique.....Mais l'engouement de la rentrée n'est pas véritablement existant. On a tous l'amertume de quitter ce beau pays et la tristesse de se rendre compte qu'il fait déjà partie du souvenir. Shouk apprend que Ben, Dédé, Teitei et Jean-Mi ont jeté leurs billets de train pour Genève. Suspectant une farce de leur part, arrivé à Zurich il fonce à la gare sans attendre les bagages pour voir les horaires des trains et pour faire croire qu'il va racheter des billets. C'est alors à lui de les faire marcher! Nous avons 1 heure d'attente à la gare, et nous prenons le train vers 15 heures 30. Arrivée à Genève: 19H06.

Nous savons toutefois que même si nous venons de quitter la Chine, nous nous retrouverons pour en parler, tout d'abord pour la rédaction de la publication mais aussi et surtout pour en garder le souvenir le plus présent.



Approche géographique

Patrick Dusseau

Les images mentales que l'on peut avoir sur la Chine correspondent trop souvent à des archétypes du style: Shanghai ou les rizières de Guilin, donnés par des agences touristiques. Les contrastes entre la Chine du sud-est et la Chine de l'intérieur battent en brèche nos idées préconçues. Ce pays qui possède la technique nucléaire est celui où l'on conserve des techniques de fabrication artisanale, hors pair. Nous essaierons ici, d'éclaircir le visage de la Chine et de dégager surtout une de ses nombreuses facettes, témoignage ponctuel de notre expédition.

Le regard que nous porterons n'en fait en rien une généralité, et n'est porteur d'aucune objectivité. C'est seulement le témoignage vécu d'un espace restreint.

Un coup d'œil sur les villes

Le développement des cités, qui à l'origine sont composées d'un plan en damier, tend à se transformer en plan concentrique qui accepte de vastes avenues "périphériques". L'habitat attire l'œil par son hétérogénéité, que l'on soit à Beijing, ou dans la capitale du Sichuan, buildings (hôtels luxueux, sièges de compagnies,...), anciennes maisons traditionnelles, vestiges du passé (église chrétienne voire même importation d'architecture grecque ou romaine occidentalisée entre-temps). Dans la périphérie, domine de l'habitat collectif vertical, dont beaucoup en construction (immeubles barres de 5 à 6 étages), et des maisons traditionnelles. Cette zone doit éponger la croissance démographique naturelle mais aussi l'exode rural. Mirage de la paysannerie vis-à-vis de la tête de pont que représente Beijing à l'échelle internationale. Les grandes artères de Beijing ou avenues de Chengdu, Chongqing montrent une fluidité étonnante du tissu urbain au regard de la population. Deux raisons à cela; d'une part, l'espace socio-économique du citadin; les moyens de locomotion rudimentaires tels que la marche à pied ou le vélo limite en partie l'espace économique et social de chaque habitant, sans omettre les services de transport local vélo-taxi, taxi, bus et car qui desservent sur des espaces plus

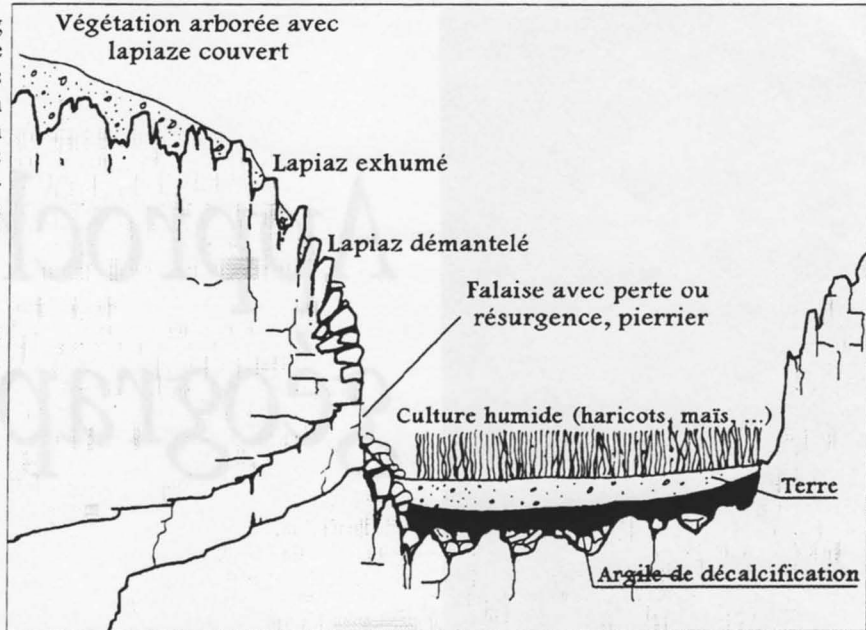
importants mais qui posent le problème du coût par rapport au niveau de vie des Chinois. La seconde raison en est l'étendue de l'espace urbain; le type d'habitat qui est fréquemment d'un étage fait apparaître la ville comme faiblement peuplée. A Chongqing les choses sont différentes du fait même du relief. L'empreinte du Yang Tsé au cours du temps offre un escarpement de plus de 100 m. En conséquence, pour être au plus près du centre vital de la ville (port sur le Yang Tsé), l'habitat se trouve être composé d'immeuble de six, sept étages sans aucune harmonie urbaine où se juxtaposent architecture moderne d'hôtels haut standing et habitat ancien vétuste, sans réhabilitation ni rénovation. (photo des pentes de Chongqing). Un intérêt croissant peut être apporté à cette agglomération. Que va devenir cette ville après la construction du barrage sur le Yang Tsé? Une élévation de 135 m du niveau du fleuve est prévue! Certes, voilà l'opportunité d'un renouvellement de l'habitat, mais à quelles conditions? Les habitants vont-ils être dédommagés, et à combien s'élèvera le coût du projet? Sans omettre d'aborder l'importance de la voie fluviale et bon marché que représente le fleuve. Y aura-t-il une écluse de 135 m de prévu? En outre, les rives sont actuellement porteuses de terres arables qui vont être inondées. Autant de questions sans réponses qui stimulent notre curiosité. Les transformations

économiques et sociales de Chongqing et des rives immédiates du Yang Tsé me paraissent inévitables. Déjà 100 millions de personnes migrent chaque année en direction du littoral dans l'espoir d'un travail ou de conditions de vie plus favorables. Dans le prochain demi-siècle, combien de ces migrants proviendront de la région de Chongqing?

L'agriculture et ses limites

Le contraste avec le littoral est important sur le plan des techniques agricoles. Ici la mécanisation est un mot méconnu, tout se fait à la main. Les rizières du bassin de Chengdu-Chongqing procurent une à deux récoltes de riz par an. L'espace montagnard dans lequel nous nous trouvons nécessite une irrigation contrôlée, malgré un régime pluviométrique de type tropique des moussons*. Les pentes abruptes, la profondeur et l'étendue du réseau karstique posent clairement pour l'agriculture le problème de l'eau utilisable pour les cultures. D'où l'utilisation spontanée des seuls terrains horizontaux et parfaitement drainés: les fonds de dolines (voir croquis de la doline). Celles-ci sont suffisamment vastes et nombreuses pour accepter de petits espaces cultivables.

Les pentes sont exceptionnellement occupées par des champs lorsqu'elles sont bien orientées, soit directement à même le sol, soit par la construction de terrasses. La descente en latitude compense notre montée en altitude; de ce fait l'agriculture que l'on y trouve est celle du maïs, de la pomme de terre, du haricot (en culture vivrière), du tabac (en culture commerciale). La polyculture de montagne peut nous paraître curieuse. L'utilisation en lisière de champ des pieds de maïs comme tuteur des plants



Coupe d'une doline et son utilisation

d'haricots, ou l'alternance des planches de pommes de terre avec celles de maïs dénonce une préoccupation majeure: celle du manque d'espace. Cette culture intensive va jusqu'à utiliser les espaces interstitiels des lapiaz pour un ou deux pieds de maïs. Le bord des gouffres ou des falaises est réservé, à la pousse des bambous; tout est utilisé à bon escient. Les bosquets de bambous offrent un double avantage: celui d'un espace difficilement pénétrable protégeant ainsi les habitants et les animaux des précipices; mais aussi l'utilisation de matériaux de construction ou d'outillage.

On peint trop souvent la Chine tropicale comme étant la Chine de la civilisation

du riz; dans ce milieu montagnard elle devient la civilisation du maïs et de la polyculture (croquis analyse du repas AKL).

Il est à noter la présence encore vivante d'une ancienne forme du communisme avec l'image de Mao Zedong, et les vêtements bleus du travailleurs comme les portes les parents sur cette photo, mais aussi une ouverture vers l'extérieur comme en témoigne le tee-shirt américain de la jeune fille. En outre, la présence de la politique de l'enfant unique existe toujours.

Dans milieu montagnard local, la culture du riz est remplacé par la culture du maïs, cordelettes en feuille de maïs sur lesquelles on fera séchés le tabacs, chapeau, éventail,...chaussures tout en maïs.

Les fermes utilisent les matériaux locaux: bois, bambou, terre, pierre (voir croquis d'une ferme traditionnelle). L'habitat rural dispersé nous montre un maillage original pouvant correspondre à la théorie de Christaller. Un centre principal représenté par un ensemble de 2 à 3 fermes où l'on trouve le maire d'une petite circonscription; associé à un habitat dispersé situé à environs de 500 m les unes des autres, ces fermes offrent à nos yeux un espace rural particulièrement peuplé.

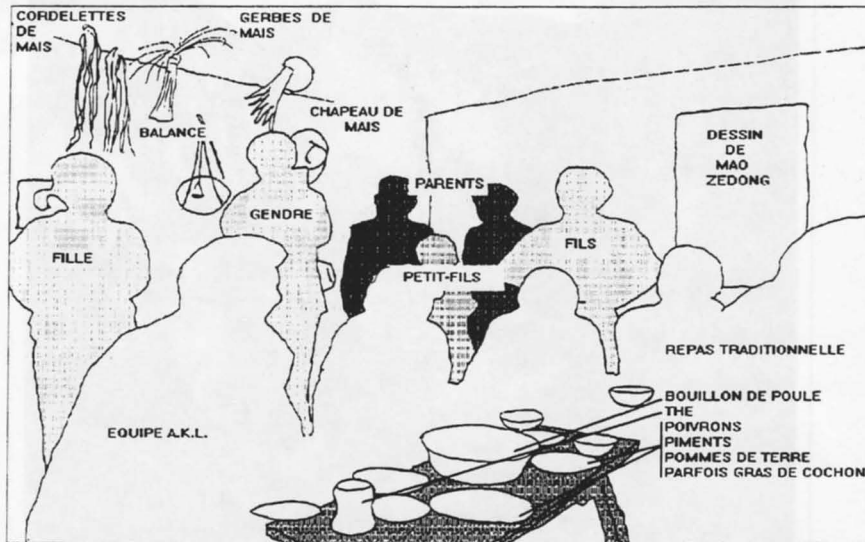
Croquis d'une ferme traditionnelle chinoise.



Constatation géomorphologique

Karst, karst, karst. Cette partie du Sichuan est une immense cavité composée d'évidements superficiel et de profondeur. Vaste surface d'érosion

* Le régime climatique de mousson étant bien présent avec ces plus de 1000 mm d'eau par an et des températures allant de 7 à 30° durant l'année dans cette zone (cf. P.Estienne, et A.Godard)



disséquée de calcaire dolomitique, karst en écumoire ou kegelkarst (voir le Précis de géomorphologie de Derruau), qui révèle la forte érosion verticale faite au cours du temps. Les agents auxquels le paysage est soumis, sont la dissolution mais aussi la gravitation par ravinement et éboulement. Mais le plus spectaculaire est la conjonction des deux, c'est-à-dire l'effondrement associé à la dissolution. Ce dernier est étrangement le moins visible puisque tous les chaos de blocs offrent davantage de surface à la réaction chimique de l'eau, donc sont plus rapidement dissous. L'érosion superficielle est considérable. Elle correspond dans la morphologie à une étape moins avancée que celle de la région de Guilin plus méridionale composée de hums (karst à tourelle ou turmkarst); l'érosion chimique y est-elle plus active? Au regard des cavités explorées lors de la dernière expédition A.K.L. de 1992, les développements verticaux (dénivellation) topographiés

sont moins importants qu'en 1995. La différence est-elle due à la structure du substrat plus ou moins faillée, à la stratigraphie, ou bien à des phénomènes d'ordre conjoncturel de l'expédition? Il est réel que certains lieux méritent une plus grande attention. Tout d'abord la perte du Dragon qui installe des interrogations importantes: où passe l'eau de cette perte? Il n'existe pas de véritable résurgence à moins de 25 km, en outre le débit y est bien différent, et l'altitude des résurgences n'est guère inférieure à la perte. D'autres questions restent en suspens, certains réseaux souterrains fossiles possèdent en leur sein des puits fréquents de 15 - 25 m. Une hypothèse nous vient tout de suite à l'esprit: une couche plus imperméable que les autres crée un niveau de base local. Cette fine couche imperméable une fois érodée à son tour laisse creuser verticalement un nouveau réseau hydrographique. Bien sûr, tout ceci serait assujéti à l'orogénèse de la chaîne

Himalayenne. Certes, cela est fort probable, mais n'y a-t-il pas plus à découvrir, notamment en corrélant ce système avec les variations d'acidité et de température à travers le temps géologique? Il est clair qu'au miocène la corrosion karstique fut importante, donc l'action mécanique des glaciations du quaternaire fut d'autant plus réelle sur ce sol déjà démantelé. En outre l'eau de fonte de la calotte glaciaire qui se trouve plus au Nord, a dû laisser place à des traces importantes de son passage. Quelle quantité d'eau a-t-il fallu pour évider tant d'espace, sans omettre les quantités impressionnantes de sédimentation post-glaciaire dont on n'a plus trace aujourd'hui mais qui a existé puisque sur la rive nord du Yang Tsé, il existe de superbes poliss glaciaires. Un certain nombre de questions auraient pu trouver leurs réponses à l'aide d'une carte géologique suffisamment détaillée. L'absence de matériel cartographique s'est fait cruellement sentir durant notre expédition, dommage!

Bibliographie:

- Tiers monde, le temps des fractures de G.Cazes, J.Domingo éd Bréal 1994
- Géo universelle Tome sur Chine, de Pierre Gentelle éd. Belin-Reclus 1994
- Chine, Guide de voyage collection Lonely planet 4ème édition, dépôt légal 1994
- P. Estienne, A. Godard Précis de climatologie armand colin édition U
- Géographie physique de la Chine, par Ren Mei'e, Yang Renzhang et Bao Haosheng. éd. en langues étrangères 89.



Karst en écumoire ou kegelkarst.

limpide. Cette eau est
très pure et est utilisée
pour l'irrigation des champs
de maïs. Il est très agréable
de boire cette eau fraîche
et pure. Les champs de maïs
sont très bien entretenus
et les récoltes sont très
abondantes. Les habitants
de la vallée sont très
hospitaliers et accueillants.
Ils nous ont fait visiter
leurs champs et nous ont
fait goûter leur maïs
cuit. C'était très agréable.
La vallée du Pêcher est
une très belle vallée et
nous avons eu beaucoup
de plaisir à la visiter.



La vallée du Pêcher est une profonde échancrure qui entaille le plateau calcaire sur près de 600 m. La rivière qui porte le même nom sort d'une grotte importante que nous n'avons pas pu visiter en raison des crues (Peach Spring).



Présentation des principales cavités explorées en 1995

Synthèse : Patrick Degouve

Durant notre séjour à Xin Long, nous avons reconnu une trentaine de phénomènes karstiques. Dans cette étude, nous les avons regroupés en fonction du bassin d'alimentation auxquels il est probable qu'ils appartiennent (Figure 1). Ces bassins sont au nombre de 3 et alimentent chacun une résurgence bien identifiée.

Il s'agit notamment de :

- la source des Pêcheurs (Peach Spring, Tuo Yuan Spring)
- la source Noire (Black Spring, He Quan)
- les sources de la vallée de Xia Ling (Storing cave, Cang Dong)

D'autres cavités indépendantes de ces trois systèmes sont décrites en fin d'article.

Cette synthèse a été réalisée à l'aide des comptes-rendus rédigés par Patrick Degouve, Christophe Durllet, Patrick Dusseau, Jean-Michel Grisolet, Eric Leglaye, Patrick Schalk, et Christophe Verdet.

Sur les traces d'explorateurs anonymes

Sur un plan purement spéléologique, nos incursions sous terre nous ont permis de topographier plus de 18 km de galeries. Mais s'agit-il pour autant de premières?

Dans bien des cas, les fermiers chinois nous ont précédés et cela depuis de nombreuses années. L'exploitation du salpêtre, la recherche des "fossiles de Dragons" (concrétions) et l'utilisation probable comme cache durant les périodes troubles, sont autant de raisons qui ont contribué à banaliser la fréquentation des grottes.

Nul part, nous n'avons eu échos de légendes ou de superstitions qui auraient pu entretenir une appréhension vis à vis du monde souterrain comme c'est le cas dans bien des pays et notamment en France. Ainsi, il est exceptionnel d'entrer dans une grotte et de ne pas y trouver de traces. Celles-ci peuvent être visibles assez loin des entrées si aucun obstacle majeur ne se présente.

Dans la perte du Dragon, il est presque certain que les paysans ont visité la grotte jusqu'à un lac profond situé à 1300 m de l'entrée.

Dans la grotte du Mendiant, comme dans celle des Trois Yeux, ils n'ont pas hésité à désobstruer certains passages et construire des escaliers dans de véritables puits. Seuls des verticales trop abruptes, ou trop hautes et des réseaux très aquatiques semblent avoir freiné les ardeurs de ces explorateurs bien

téméraires. Mais qu'on ne s'y méprenne pas, la curiosité n'est pas leur principale source de motivation. S'ils vont sous terre, c'est par intérêt, et pour gagner de l'argent. Autrefois, le salpêtre était une source de revenu importante. Aujourd'hui, ce sont les concrétions qui nourrissent un marché apprécié par les touristes locaux.

Los de notre visite à la grotte de l'Entrepôt, nous avons pu apprécier le comportement des populations locales, sous terre. L'équipement plutôt désuet est, bien souvent, compensé par une agilité intrépide ainsi que par le grand nombre de participants qui n'hésitent pas à se prêter main forte dans les passages délicats. Ce jour là, nous avons vu les chinois franchir des bassins profonds en évitant soigneusement de se mouiller, parcourir des vires étroites qu'en d'autres circonstances nous aurions équipé, et réaliser des escalades devant lesquelles nos hésitations les avaient fait sourire. Bref, en résumé, nous n'avions pas de quoi pavaner et cette expérience nous a démontré que la première n'était pas si évidente que cela en Chine. C'est pourquoi, nous utiliserons avec beaucoup de précautions des termes tels que découverte, ou première, en regrettant toutefois de ne pas pouvoir rendre hommage aux véritables inventeurs. Quant aux précurseurs de la spéléologie, historiquement, il n'est pas improbable qu'il faille les rechercher en Asie plutôt qu'en Occident.

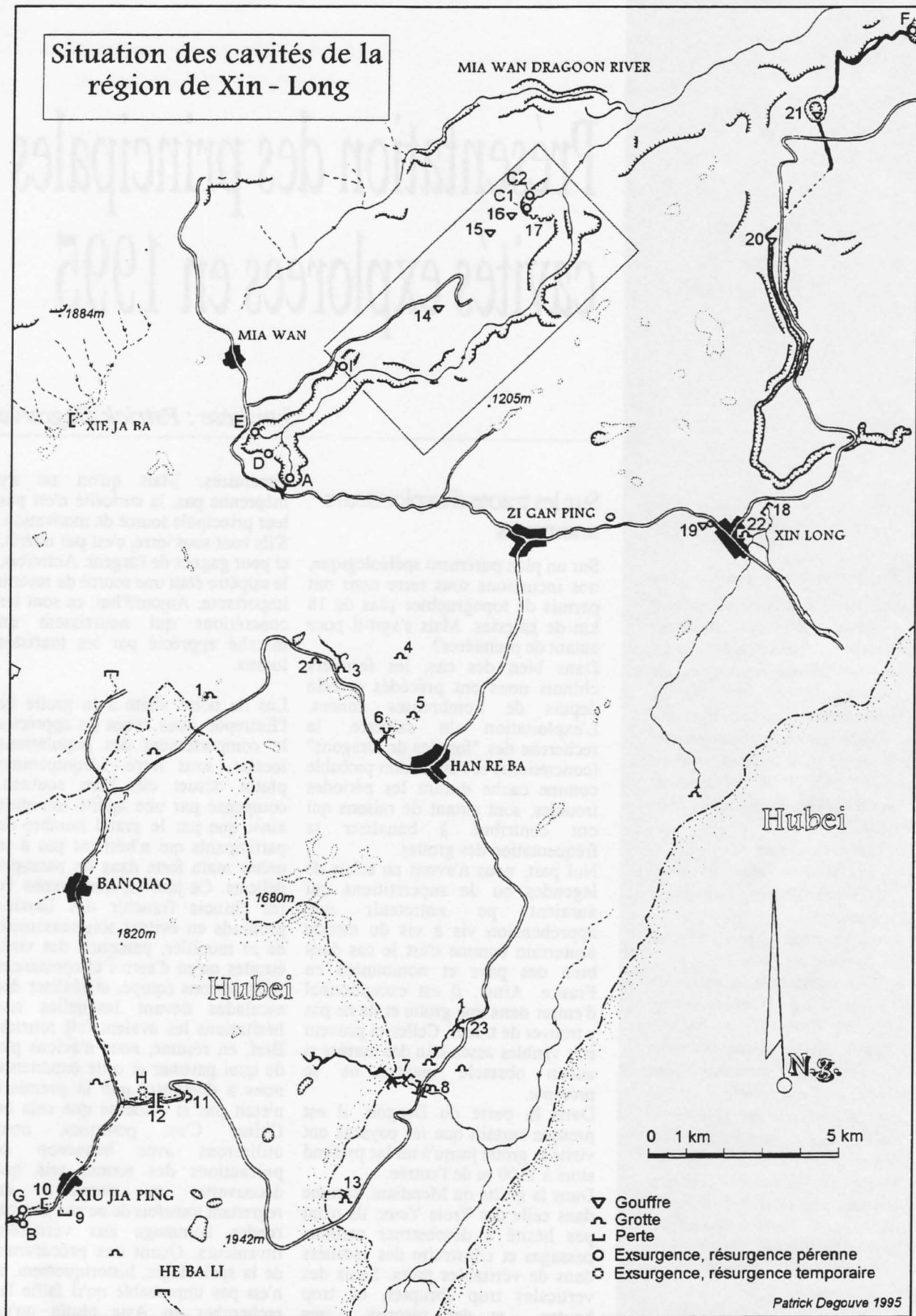


Figure 1 : Les principales cavités de la région de Xin Long

Repère sur la carte	Nom	Altitude aproximative	Développement	Dénivellation
A	Source des Pêcheurs	980 m	800 m env.	+ 15 m
1	Gouffre du Torrent	1280 m	150 m (?)	-190 m
2	Grotte de la Montagne	1450 m	400 m env.	-
3	Grotte de la Barbe Dorée	1450 m	1900 m	-100 m
4	Grotte du Salpêtre	1480 m	618 m	-81 m
5	Grotte Dorée	1460 m	685 m	-11 m
6	Grotte du Serpent	1450 m	1500 m (1480 m topo)	52 m (-43 m; +9 m)
B	Source Noire	1280 m	?	-
7	Grotte-Perte du Dragon	1470 m	6000 m (5980 m topo)	-94 m
8	Grottes du Pont Naturel	1480 m	20 m env.	-
9	Perte	1350 m	?	-
10	Perte	1300 m	?	-
11	Grotte du Passage	1450 m	?	-
12	Grotte-tunnel	1400 m	50 m	-
13	Grotte du Mendiant	1680 m	1152 m	-70 m
C₁	Résurgence de l'Entrepôt n°1	800 m	1100 m (875 m topo)	102 m (+87m; -15 m)
C₂	Résurgence de l'Entrepôt n°4	800 m	60 m	+5 m
14		1180 m	142 m	-103 m
15	Perte	980 m	30 m	-5 m
16	Trou du Vent	990 m	120 m	-62 m
17	Grotte de l'Entrepôt n° 2 Grotte de l'Entrepôt n° 3	850 m 900 m	192 m 420 m	-76 m -25 m
D	Grotte de l'Escalade	1050 m	100 m env.	+5 m
E	Grotte du Bouddha	1050 m	145 m	+22 m
F*	Mie Gong He Dong	370 m	cf 21	-
18	Puits Noir	1260 m	70 m	-47 m
19	Grande doline	1280 m	-	-80 m
20*	Di Feng Dong	1000 m	500 m	-200 m env.
21*	Xio Zhai Tien Ken	1330 m	4102 m	-964 m
22	Traversée de Xin Long	1280 m	300 m env.	-
G	Résurgence	1270 m	?	-
H	Résurgence temporaire	1360 m	300 m env. (?)	-
I	Grotte-résurgence	1150 m	?	-
23	Grotte de 3 Yeux	1720 m	4352 m	-170 m

*Cavités explorées par l'expédition anglaise de 1994

Cavités du bassin
d'alimentation de la source
des Pêcheurs

Source des Pêcheurs

(Peach Spring - Tao Yuan Spring)

Altitude: 990 m environ

Développement: 800 m

Dénivellation: +15 m

Le sentier emprunte le flanc droit (sud) d'une vallée affluente de la rivière des Pêcheurs. Celle-ci est parcourue par un petit ruisseau qui prend naissance en pleine falaise, à la grotte du Bouddha. Mais pour atteindre la source des Pêcheurs, il est inutile de descendre jusqu'au fond des gorges. Il suffit alors de repérer un petit sentier sur la droite, au bas des falaises qui surplombe le chemin. Celui-ci descend progressivement à flanc de coteau, traverse un ravin au sommet duquel on aperçoit une autre grotte, pour rejoindre le fond de la

vallée au niveau de quelques maisons qui surplombent le lit de la rivière. Un sentier bien tracé au milieu des cultures longe la rive jusqu'à la source. En période d'étiage, il peut être plus confortable d'emprunter le lit de la rivière qui se trouve entièrement sec, l'eau étant détournée dans un canal d'irrigation. (Marche d'approche: 1 heure à la descente et 1 heure à la montée).

C'est la principale résurgence de la vallée Tao Yuan He. Lors de notre venue, elle était en crue et le débit visible pouvait être estimé à plusieurs mètres cube à la seconde. Dans ces conditions, notre exploration s'est limitée à la visite d'un conduit fossile qui longe la rivière sur 135 mètres. Au-delà, la violence du courant nous interdisait la suite. En revanche, l'équipe anglaise (Yangtze Gorges Expédition) de 1994 a pu explorer la cavité sur plus de 800 mètres dans deux directions principales. Dans la première (galerie nord), ils se sont

arrêtés devant une cascade de 5 mètres et dans la seconde (conduit sud-ouest), devant un siphon.

Cette résurgence draine probablement une grande partie du plateau entre Han Reba et Banquiao. Elle se situe à l'extrémité d'un important synclinal orienté nord-est sud-ouest. Sur la carte, dans cette même direction, il est mentionné une perte importante que nous n'avons pas reconnue et qui pourrait constituer l'amont principal du collecteur. D'autres cavités (gouffre du Torrent, grotte de la Barbe Dorée) se dirigent également vers cette résurgence, offrant une dénivellation potentielle de 470 m.

Grotte de la Barbe Dorée

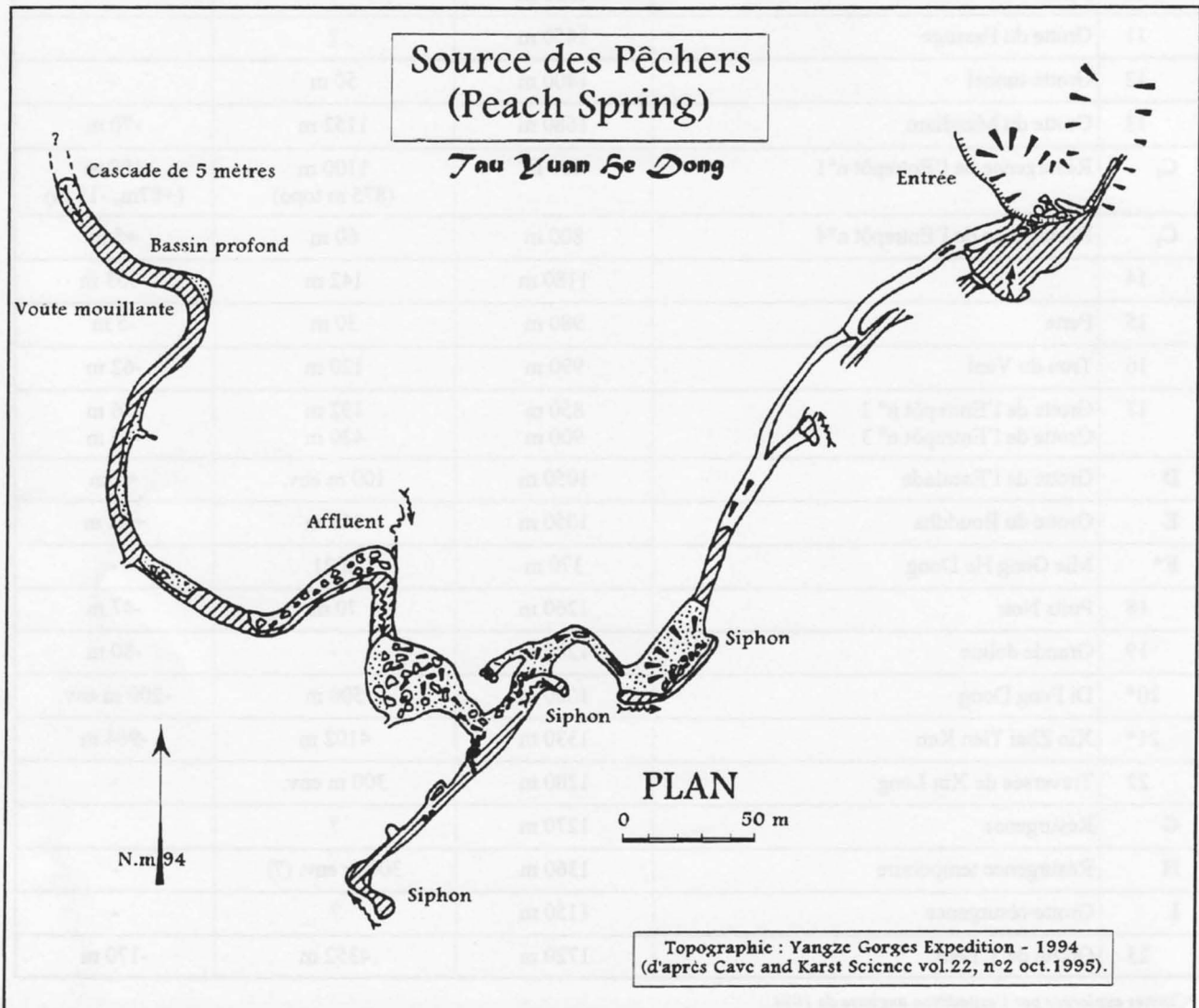
(Goat Beard Cave - Yang Fu Zi Dong)

Altitude: 1080 m

Développement: 1900 m

Dénivellation: - 100 m

La cavité est située non loin du village de Jiau Du Swe, à proximité



d'une ferme. Elle s'ouvre au fond d'une doline d'une dizaine de mètres de diamètre, au beau milieu d'un champ de maïs.

Dès l'entrée, le bruit de l'eau qui coure se fait entendre. Un porche de 4 à 5 m de hauteur, une galerie descendante avec des marches en pierres et nous voilà dans une rivière de bon débit.

La rivière de Taïpin

L'amont est une galerie creusée en conduite forcée de 3 m de diamètre. La progression est aquatique dans un mélange d'eau et de vase. Nous avons poussé une reconnaissance sur une cinquantaine de mètres, avant que l'aspect austère des parois et les odeurs nauséabondes nous fassent rebrousser chemin.

L'aval, en revanche, nous ramène dans nos Alpes! La rivière s'écoule dans un méandre de bonne dimension, légèrement déchiqueté aux nombreux gours et marmites. Quelques concrétions se présentent aux détours des galeries. Le pendage moyen est d'environ 3°. A 350 m de l'entrée nous croisons notre premier affluent (galerie des Crocs). Celui-ci, remonté sur 500 m dans un conduit de bonnes dimensions, laisse entrevoir de nombreuses possibilités de continuation (cf. ci-dessous). Peu après cet affluent, la galerie prend un pendage plus accentué et nécessite d'équiper une première cascade de 6m. Nous quittons la corde dans une galerie beaucoup plus spacieuse qu'avant. Puis nous poursuivons à travers des zones d'éboullis, sans jamais perdre la rivière que finalement nous retrouvons très rapidement. La pente devient plus importante proche des 10° et c'est un enchaînement de gours dentelés, les uns plus beaux que les autres. Au bout de quelques dizaines de mètres, soit à plus de 900 m de l'entrée, la rivière reprend une pente proche de l'horizontal. La vitesse de l'eau diminuant, nous nous trouvons en face de vasques de plus en plus longues et profondes. Nous poursuivons en totalité dans l'eau. Le conduit est large et haut. Plus loin, nous croisons une galerie formée à la faveur d'une fracture et comprenant une arrivée d'eau de chaque côté. Celles-ci remontées sur une trentaine de mètres laissent présager des suites intéressantes. Peu après, l'espace diminue et nous devons passer une voûte mouillante avant d'accéder à une zone basse très déchiquetée et parsemée d'éboullis où l'eau se perd. Le courant d'air étant toujours présent

nous poursuivons à travers les blocs et nous avons la surprise de prendre pieds dans une vaste salle couverte d'argile. Nous terminerons là l'exploration de cette cavité non sans nous promettre d'y revenir lors d'une prochaine expédition.

La galerie des Crocs

350 m en aval de l'éboullis d'entrée, l'escalade d'un ressaut de 2 mètres sur la droite, nous offre l'accès à cet affluent. Nous commençons notre progression par quelques étroitures concrétionnées. Après ces passages rampants et humides, le petit cours d'eau incise un canyon sinueux d'une hauteur moyenne de 3 à 4 mètres dont l'aspect est déchiqueté et fortement digité. Au bout de plusieurs méandres une salle de forme circulaire, possédant en son centre un vaste cône de déjection argileuse, révèle la présence d'un autre affluent à une dizaine de mètres au-dessus. Notre progression vers l'amont continue pour déboucher sur un petit élargissement du canyon et une forte augmentation de la hauteur de plafond qui avoisine les 8 à 10 mètres. Au sol, la roche-mère est masquée par des dépôts de graviers. Un deuxième actif sur la gauche se propose à notre attention. Par manque de temps, ce dernier n'a pu être exploré.

La rivière de Taïpin constitue probablement l'un des amonts de la source des Pêcheurs. Située plutôt sur le flanc du synclinal, elle suit globalement le pendage pour rejoindre le fond de ce dernier. En prolongeant ce schéma simplifié, une jonction avec l'aval du gouffre du Torrent peut être envisagée.

Grotte Dorée

(Golden Cave)

Altitude 1460 m env.

Développement: 685 m

Dénivellation: - 11 m

Cette cavité est située au nord du village d'Han Re Ba, sur la bordure d'un chemin conduisant à une ferme isolée. L'un des fermiers locaux nous l'ayant indiqué, l'avait explorée durant plus d'une nuit!

La doline d'accès, dissimulée dans une haie de bambous, est de dimension modeste, soit 3 à 4 m de diamètre. Lors de notre première incursion nous ne trouverons pas de départ de galerie. En effet un éboulement a obstrué tout passage. Aussi, nous nous entendrons avec les fermiers locaux sur un montant de 80 yuans pour la désobstruction nécessaire. Et deux jours après, nous

pouvions enfin accéder à une chatière au fond de la doline!

Celle-ci donne accès à une galerie de petite taille. La progression se fait tantôt à plat ventre, tantôt à quatre pattes. En fait nous nous trouvons dans le fond d'un méandre étroit dont la hauteur peut être estimée à 5m, au profil très déchiqueté.

Au bout de 250 mètres nous atteignons une galerie beaucoup plus confortable avec un amont et un aval. La largeur moyenne est de 8 m et la hauteur 6 m. De nombreuses concrétions sont présentes, mais pour combien de temps? L'avenir nous le dira! En effet une dizaine d'autochtones, nous ayant suivis dans notre exploration les a particulièrement remarquées!

L'aval se termine sur un colmatage par trémie constituée de cailloux et de terre. L'amont par manque de temps n'a pu être parcouru.

Gouffre du Torrent

(Falling Cave - Lao Shui Dong)

Altitude: 1280 m - Développement :

150 m (estimés) - Dénivellation : -190 m (estimés)

Ce phénomène karstique majeur s'ouvre non loin de la route Banqiao - Han Re Ba, à moins d'un kilomètre de la limite de province avec l'Hubei.

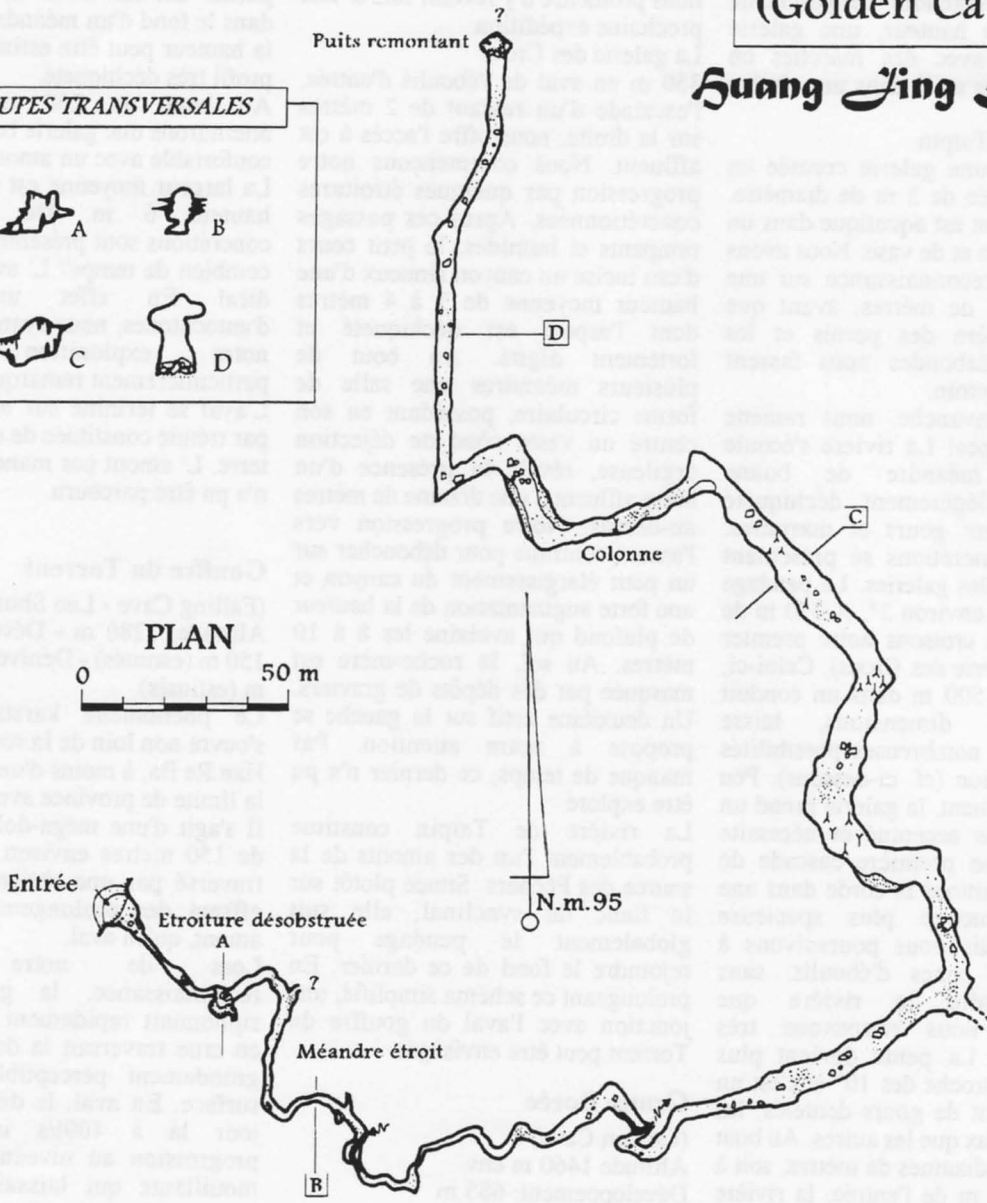
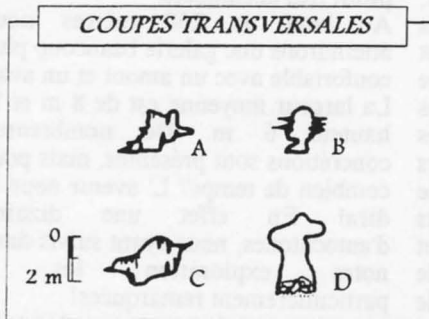
Il s'agit d'une méga-doline profonde de 150 mètres environ. Le fond est traversé par une rivière temporaire offrant des prolongements tant en amont, qu'en aval.

Lors de notre première reconnaissance, la grotte amont siphonnait rapidement. Le ruisseau en crue traversait la doline avec un grondement perceptible depuis la surface. En aval, le débit estimé ce jour là à 400l/s interdisait la progression au niveau d'une voûte mouillante qui laissait néanmoins filtrer un important courant d'air. Les fermiers des alentours nous ont par ailleurs affirmé qu'en période de mousson, ou à l'occasion de crues importantes, la rivière noyait complètement le fond de la doline, formant un lac profond d'une dizaine de mètres (traces visibles sur les flancs).

En fin de séjour, nous sommes retournés au gouffre du Torrent afin d'analyser l'eau de la rivière. Celle-ci ne coulait plus au fond de la doline. En amont, la galerie n'a été entrevue que sur quelques dizaines de mètres sans obstacle majeur (courant d'air soufflant). Le débit du ruisseau ne dépassait pas 10 l/s et ce dernier

Grotte Dorée
(Golden Cave)

Suang Jing Dong



Topographie: A.K.L. 1995 (J. et M. Bodin, E.Leglaye, P.Schalk, C.Verdet et Pr. Wan)

traversait la doline en sous-écoulement, 3 à 4 mètres sous le niveau précédent. En aval, nous avons trouvé la voûte mouillante sans eau. Derrière, quelques dizaines de mètres de progression dans une galerie basse (2 x 1,5 m) tapissée de galets roulés et parcourue par un bon courant d'air soufflant, nous ont permis d'accéder à une salle confortable (15 m x 30 m) au fond de laquelle s'écoule la rivière. La suite

est évidente et constitue un objectif pour le moins attrayant.

Grotte du Serpent

(Snake Cave - She Dong)

Altitude: 1450 m

Développement : 1481 m topo. (1500 m estimés)

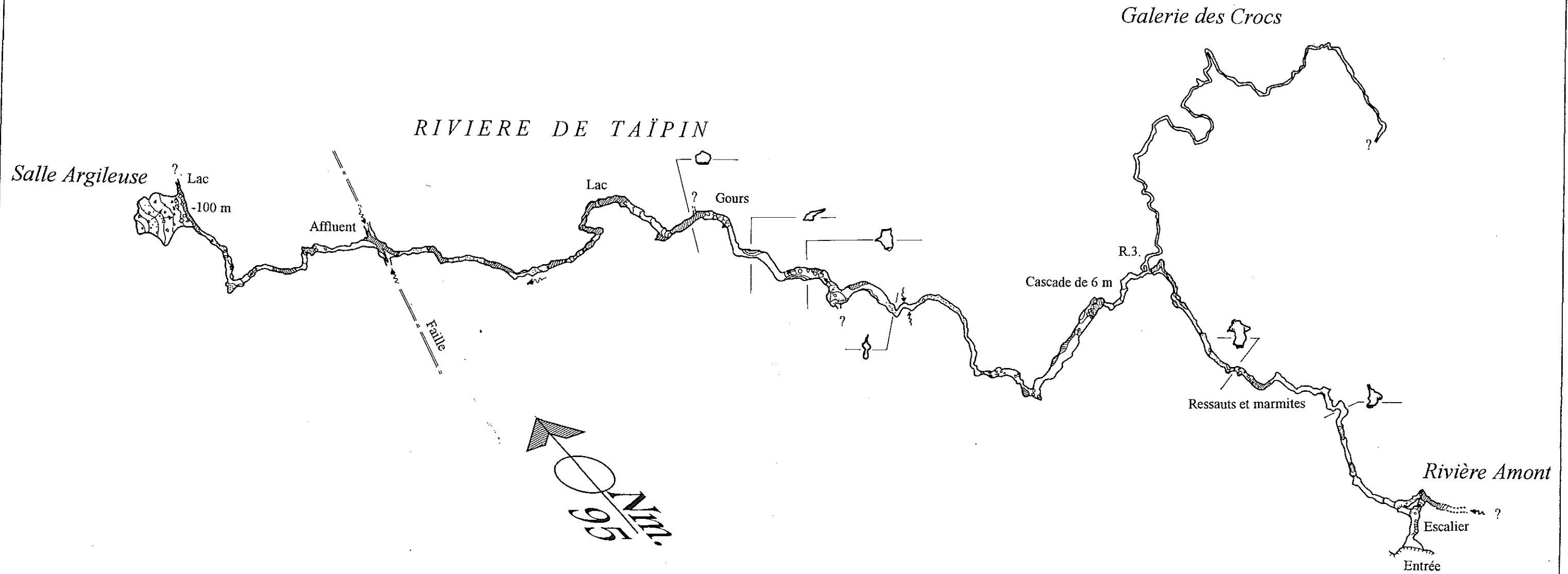
Dénivellation : 52 m (-43 m; +9 m).

Cette cavité est particulièrement difficile à trouver sans guide local. L'entrée basse est camouflée par la

végétation et s'ouvre sur le versant d'une colline peu caractéristique, un kilomètre au nord-ouest d'Han Re Ba. La grotte du serpent débute par un porche bas (2,00 m x 0,80 m) masqué par la végétation et encombré d'éboulis provenant de l'effondrement de la voûte. On débouche alors dans une galerie spacieuse (10,00 x 3,00 m) parcourue par un très net courant d'air soufflant. Le plafond est absolument plat et les dalles qui

Grotte de la Barbe Dorée (Goat Beard Cave)

Yang fu Zi Dong



0 50 100 m

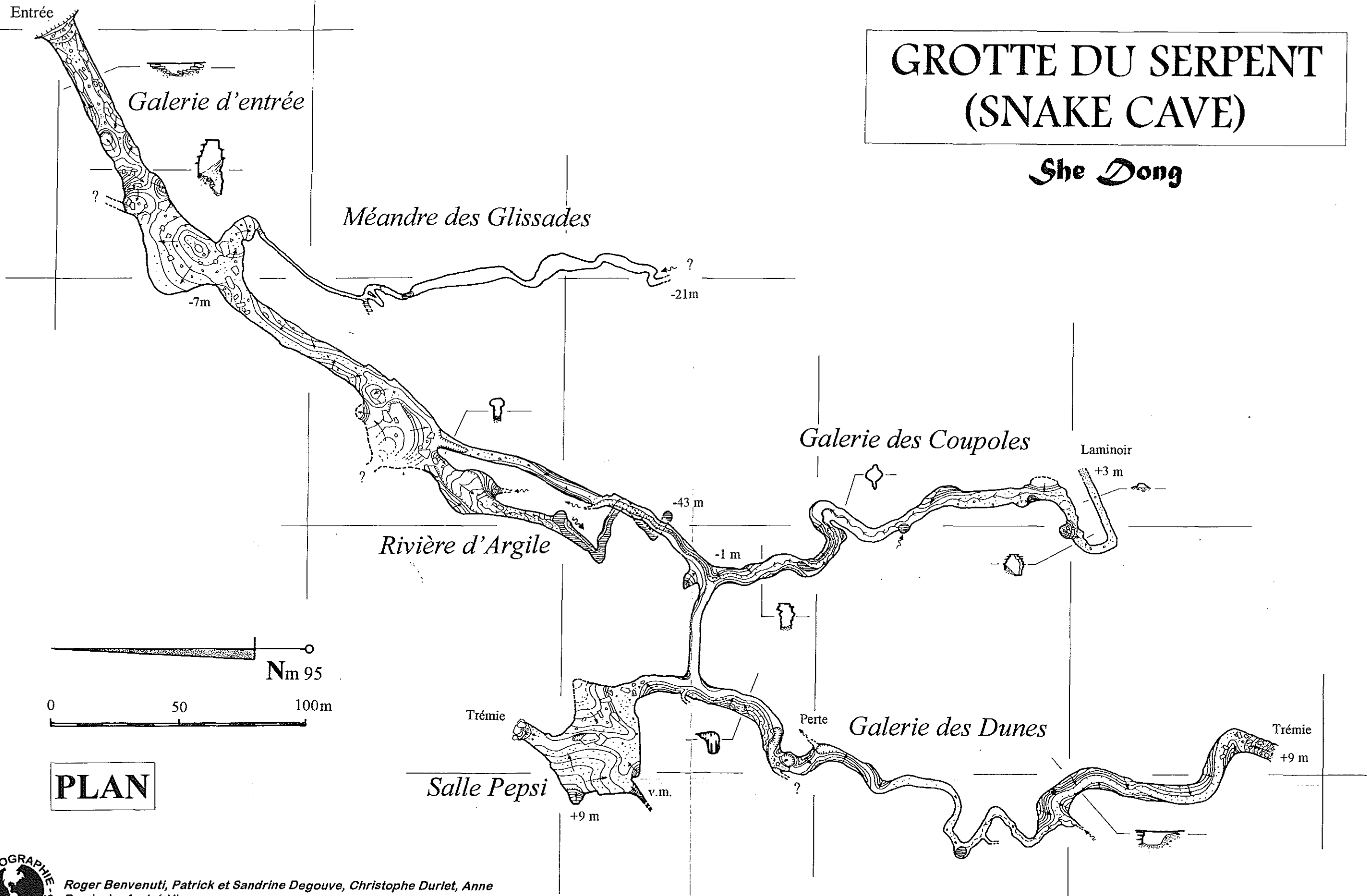
PLAN



Jérémy et Michel Bodin, Patrick et Sandrine Degouve, Patrick Dusseau, René Lassiaz, Anne Perrissin, Patrick Schalk, Christophe Verdet.

GROTTE DU SERPENT (SNAKE CAVE)

She Dong



Roger Benvenuti, Patrick et Sandrine Degouve, Christophe Durllet, Anne Perrissin, André Vives.

jonchent le sol indiquent que le conduit est en voie de comblement. C'est sans doute cette morphologie un peu chaotique qui fait dire aux autochtones que la grotte est dangereuse. Ce décor qui ne nous a nullement inquiété se poursuit ainsi sur une centaine de mètres jusqu'à une première salle occupée en son centre par un imposant remplissage. Sur la droite (Nord), une galerie en forme de méandre n'a pas été visitée. La suite du conduit, dans le prolongement de la galerie d'entrée, est plus modeste en taille (6,00 x 3,00 m). Laissant sur la gauche, le départ du méandre des Glissades, on atteint rapidement une seconde salle occupée, elle aussi, par un imposant talus argileux. A son sommet, nous avons reconnu un méandre remontant sur quelques dizaines de mètres (à suivre). En traversant la salle, on se trouve face à deux galeries.

La première, masquée en partie par de gros blocs, descend régulièrement jusqu'à un cours d'eau argileux (Rivière d'Argile, - 43 mètres). Celui-ci sort d'un siphon et serpente entre de gigantesques dunes d'argile, sur 80

mètres, jusqu'à un nouveau passage noyé.

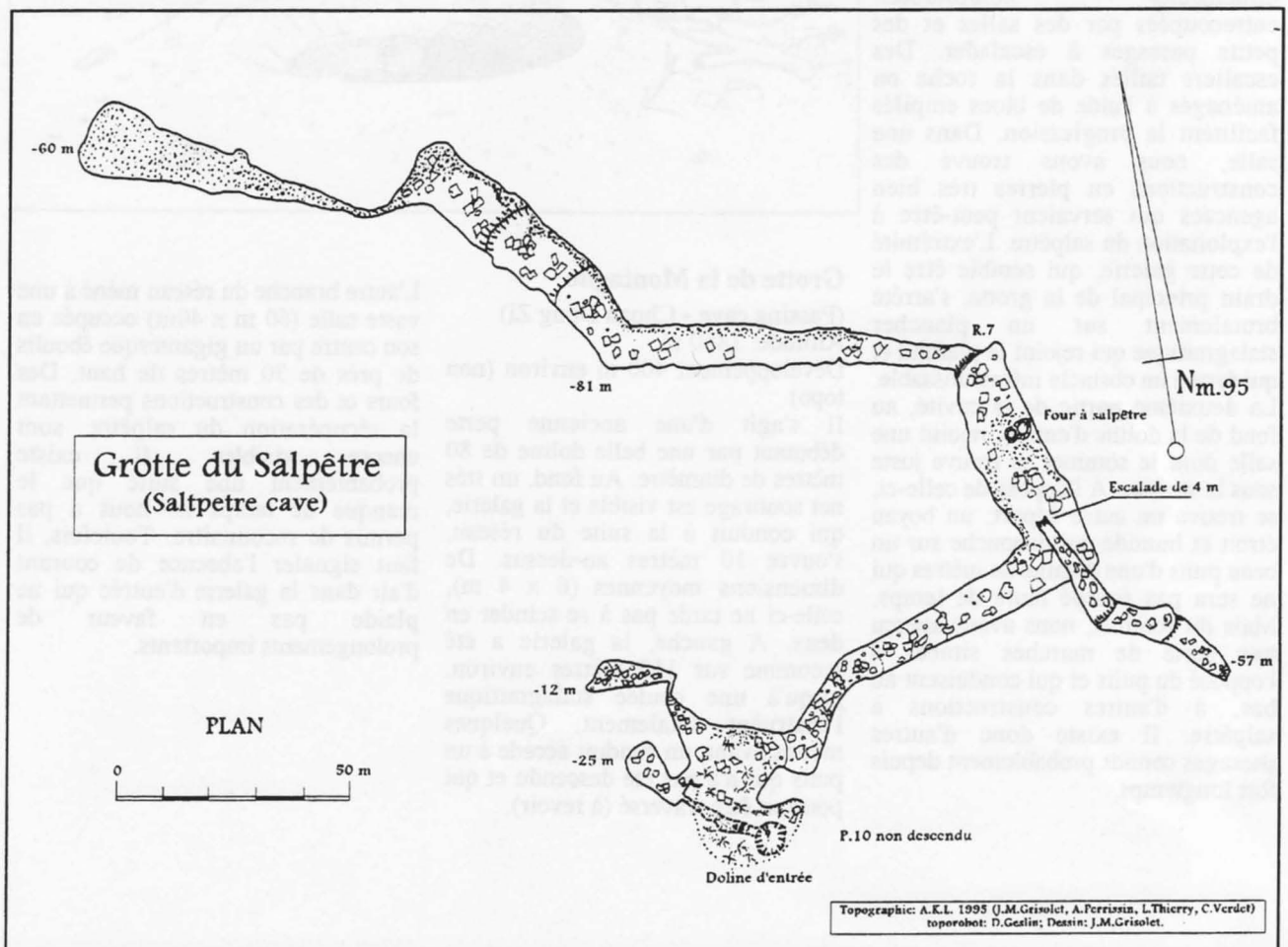
La seconde galerie nécessite une courte escalade et constitue le principal amont du réseau. La galerie sèche au début, ne tarde pas à rejoindre un petit ruisseau qui se perd dans une fissure étroite avant de rejoindre la rivière d'Argile, citée précédemment. A environ 360 mètres de l'entrée, le conduit se scinde en deux galeries de section quasiment identiques (3,00 x 4,00 m). A droite, la galerie des Coupoles a été reconnue sur 240 m jusqu'à un laminoir devenant impénétrable. A gauche, le conduit rejoint un autre carrefour, et son creusement semble lié à un phénomène de capture. En amont de ce croisement, nous avons reconnu une première galerie sur 315 mètres (galerie des Dunes). Celle-ci, concrétionnée au début, s'amenuise peu à peu pour finalement retrouver des proportions correctes, une centaine de mètres avant la fatidique trémie terminale (8,00 x 5,00 m). L'autre branche du croisement constituait probablement l'aval de la galerie des Dunes. Une

vingtaine de mètres après le carrefour, elle débouche dans une belle salle occupée par d'impressionnants talus d'argiles, témoins d'une décantation importante (salle Pepsi). Aujourd'hui, ces vestiges d'une activité plus importante sont entaillés par de petits ruisseaux temporaires. Le fond de la salle, quant à lui, est obstrué par une trémie.

Le méandre des Glissades, situé près de l'entrée rejoint lui aussi un cours d'eau qui a pu être remonté sur plus de 200 mètres, jusqu'à des bassins profonds bordés d'imposantes dunes glaiseuses qui compliquent sérieusement la progression. En aval, des voûtes basses qui n'ont pas été reconnues, prolongent la rivière. Cette dernière serait d'ailleurs différente de la rivière d'Argile qui s'écoule pratiquement dans le sens opposé.

Explorations :

Les fermiers locaux connaissent bien cette cavité, pour son salpêtre sans doute, mais aussi pour les concrétions dont on a retrouvé quelques fragments dans la galerie



des Dunes. Ces visites sont encore assez récentes, puisque nous avons retrouvé une bouteille de Pepsi Cola à plus de 400 mètres de l'entrée. Toutefois, ces visites semblent s'être limitées aux galeries supérieures. Le méandre Ben ainsi que la rivière d'Argile n'ont probablement pas été visités. Il en va de même pour l'extrémité de la galerie des Dunes dans laquelle nous n'avons pas retrouvé de traces.

Biospéléologie : Niphargus et petits poissons (pas de collecte).

Grotte du Salpêtre

(Saltpetre cave)

Altitude: 1480 m

Développement: 618 m

Dénivellation : -81 m

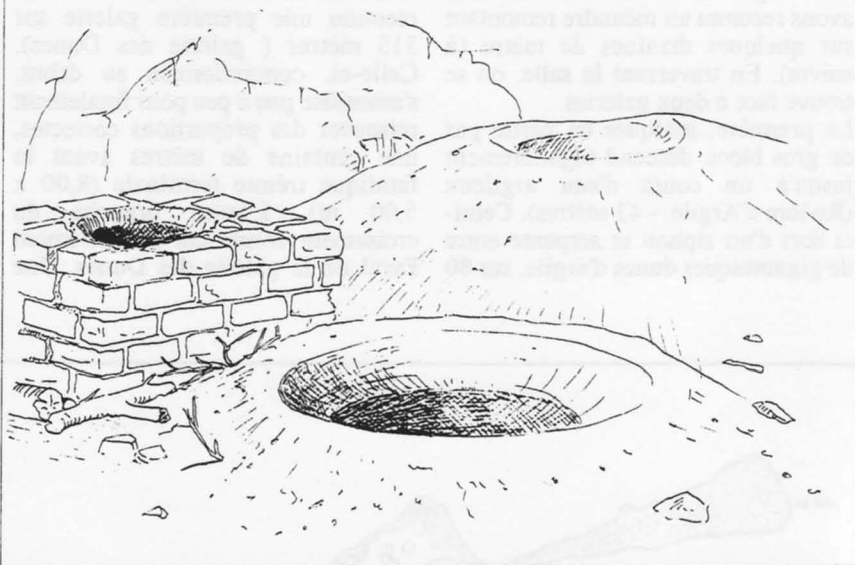
Vingt minutes de marche mène à cette cavité. Elle s'ouvre dans une prairie karstique par une large doline d'une quinzaine de mètres de profondeur, 3 kilomètres au nord d'Han Re Ba.

Le fond de la doline débouche sur deux départs. La voie la plus évidente est une grosse galerie assez pentue qui débouche de nouveau sur deux réseaux. Ici, les galeries sont de dimensions confortables, entrecoupées par des salles et des petits passages à escalader. Des escaliers taillés dans la roche ou aménagés à l'aide de blocs empilés facilitent la progression. Dans une salle, nous avons trouvé des constructions en pierres très bien agencées qui servaient peut-être à l'exploitation du salpêtre. L'extrémité de cette galerie, qui semble être le drain principal de la grotte, s'arrête brutalement sur un plancher stalagmitique qui rejoint le plafond et qui forme un obstacle infranchissable. La deuxième partie de la cavité, au fond de la doline d'entrée, rejoint une salle dont le sommet se trouve juste sous la surface. A l'opposé de celle-ci, se trouve un autre départ: un boyau étroit et humide qui débouche sur un beau puits d'une dizaine de mètres qui ne sera pas équipé faute de temps. Mais du sommet, nous avons aperçu une série de marches situées à l'opposé du puits et qui conduisent au bas, à d'autres constructions à salpêtre. Il existe donc d'autres passages connus probablement depuis fort longtemps.

La production du Salpêtre

Dés nos premières visites dans les cavernes des environs de Xin-Long, nous avons été surpris par les aménagements conséquents réalisés sous terre (escaliers, sentiers etc.). La justification de tant de travaux ne pouvait être justifiée que par un besoin économique. Très rapidement, nous avons découvert, en effet, de véritables exploitations de nitrates destinées à fabriquer la poudre à canon. Bien que ces dernières ne soient plus fonctionnelles aujourd'hui, il est assez facile de reconstituer les techniques d'extraction, vu le parfait état de conservation du matériel.

Au départ, il faut prélever les remplissages riches en nitrates. Ceux-ci sont ensuite mélangés à de l'eau dans de grandes cuves circulaires pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre. Le mélange s'écoule ensuite dans une série d'autres bassins qui sont chauffés afin de concentrer la solution de nitrate par évaporation. A la fin, il ne reste plus que les sels de nitrate qui seront vendus ensuite pour fabriquer la poudre noire.



Grotte de la Montagne

(Passing cave - Chuan Dong Zi)

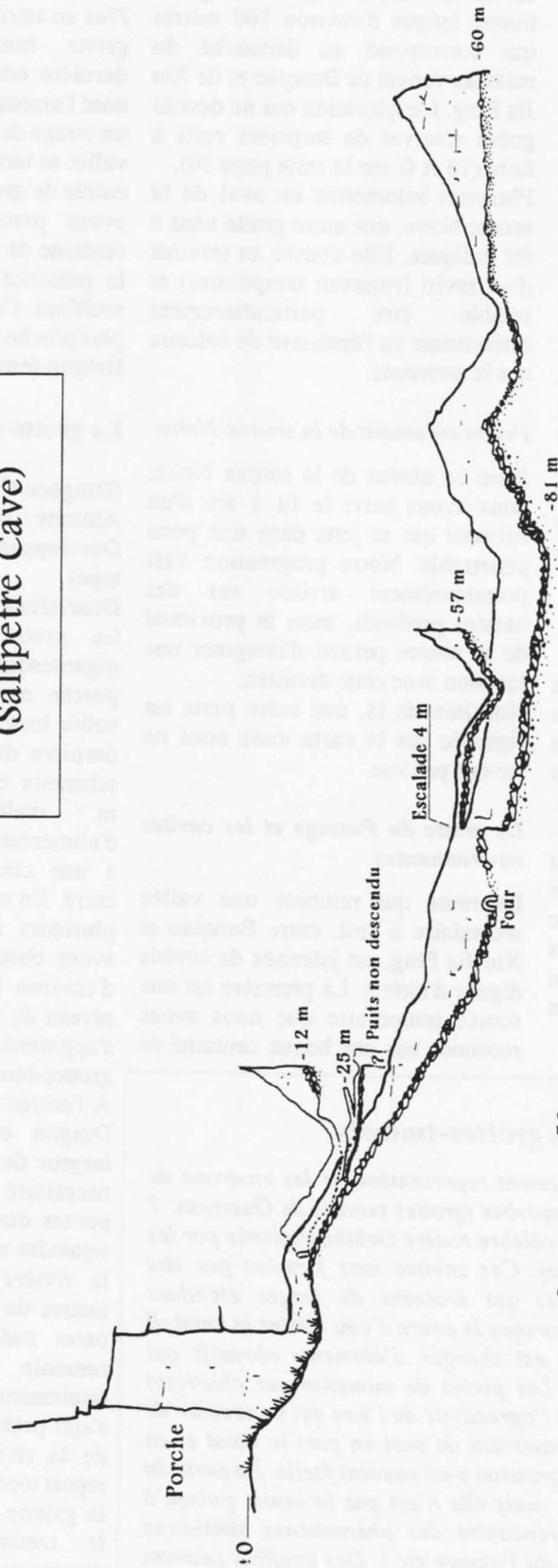
Altitude: 1450 m

Développement 400 m environ (non topo)

Il s'agit d'une ancienne perte débutant par une belle doline de 80 mètres de diamètre. Au fond, un très net soutirage est visible et la galerie, qui conduit à la suite du réseau, s'ouvre 10 mètres au-dessus. De dimensions moyennes (6 x 4 m), celle-ci ne tarde pas à se scinder en deux. A gauche, la galerie a été reconnue sur 150 mètres environ, jusqu'à une coulée stalagmitique l'obstruant totalement. Quelques mètres avant, un conduit accède à un puits qui n'a pas été descendu et qui pourrait être traversé (à revoir).

L'autre branche du réseau mène à une vaste salle (60 m x 40m) occupée en son centre par un gigantesque éboulis de près de 30 mètres de haut. Des fours et des constructions permettant la récupération du salpêtre, sont encore visibles. Il existe probablement une suite que le manque de temps ne nous a pas permis de reconnaître. Toutefois, il faut signaler l'absence de courant d'air dans la galerie d'entrée qui ne plaide pas en faveur de prolongements importants.

Grotte du Salpêtre
(Saltpetre Cave)



Coupe développée

Topographie: A.K.L. 1995 (J.M.Grisolet, A.Perrissin, L.Thierry, C.Verdel)
toporobot: D.Geslin; Dessin: J.M.Grisolet.

Cavités du bassin d'alimentation de la source Noire

Les résurgences et exutoires fossiles reconnus dans la province d'Hubei.

N'ayant pas l'autorisation pour effectuer nos recherches dans la province de l'Hubei, nous avons dû commencer l'exploration du réseau souterrain de la perte du Dragon sans savoir s'il existait des résurgences ou des cavités pénétrables en aval. Ce n'est qu'à la fin du séjour que nous avons pu entrevoir quelques phénomènes karstiques qui pouvaient être en relation avec le réseau qui nous intéressait.

La source Noire

La seule résurgence pérenne que nous avons vue est la source Noire qui se situe en aval du village de Xiu Jia Ping. En amont de celle-ci, tous les ruisseaux de surfaces étaient à sec. Cette résurgence présentait, ce jour-là, un débit estimé à 100 l/s (fin du séjour, étiage). Elle s'ouvre au bord de la route par une entrée haute d'une dizaine de mètres pour 3 à 4 mètres de large. Un lac profond occupe totalement le conduit d'où sort un courant d'air sensible.

Une cinquantaine de mètre en aval de la source, la rivière reçoit en rive droite, un affluent issu d'une autre cavité. En fait, il s'agit d'une grotte tunnel longue d'environ 300 mètres qui correspond au débouché du ruisseau venant de Banqiao et de Xiu Jia Ping. L'exploration qui ne devrait guère réserver de surprises reste à faire (10 et G sur la carte page 30). Plusieurs kilomètres en aval de la source Noire, une autre grotte nous a été indiquée. Elle s'ouvre au sommet d'un ravin (ruisseau temporaire) et semble être particulièrement intéressante vu l'épaisseur de calcaire qui la surmonte.

Pertes en amont de la source Noire

Juste en amont de la source Noire, nous avons suivi le lit à sec d'un ruisseau qui se jette dans une perte pénétrable. Notre progression s'est prématurément arrêtée sur des bassins profonds, mais la proximité de la source permet d'imaginer une jonction avec cette dernière.

Non loin de là, une autre perte est signalée sur la carte mais nous ne l'avons pas vue.

La grotte du Passage et les cavités environnantes

La route qui remonte une vallée secondaire à l'est, entre Banqiao et Xiu Jia Ping, est jalonnée de cavités dignes d'intérêt. La première est une source temporaire que nous avons reconnue sur une bonne centaine de

mètres. Elle s'ouvre par un porche de 4 m par 6 m en rive droite de la vallée. Un courant d'air la parcourt (H sur la carte page 30).

Plus en amont, la route emprunte une grotte tunnel imposante. Cette dernière est le vestige d'une cavité dont l'amont est visible plus loin dans un virage de la route. A cet endroit, la vallée se termine par une gigantesque entrée de grotte (30 x 40 m) que nous avons parcouru en hâte sur une centaine de mètres. Ici aussi, on note la présence d'un bon courant d'air soufflant. Cette cavité est d'ailleurs la plus proche du terminus de la perte du Dragon (environ 4 km).

La grotte-perte du Dragon

(Dragoon Cave - Long Qiao Dong)

Altitude : 1470 m

Développement: 6000 m (5980 m topo)

Dénivellation: 140 m (-94 m; +46 m)

La grotte du Dragon est une gigantesque perte s'ouvrant par un porche monumental au fond d'une vallée longue de près de 8 km. Cette dernière draine le flanc d'un relief schisteux culminant à environ 1800 m d'altitude. Son bassin d'alimentation peut-être ainsi estimé à une cinquantaine de kilomètres carré. En crue, le débit doit atteindre plusieurs dizaines de m³/s. Nous avons observé des mises en charges d'environ 30 mètres de hauteur au niveau du siphon terminal. La cavité s'apparente donc au modèle des grottes-tunnels (voir infra).

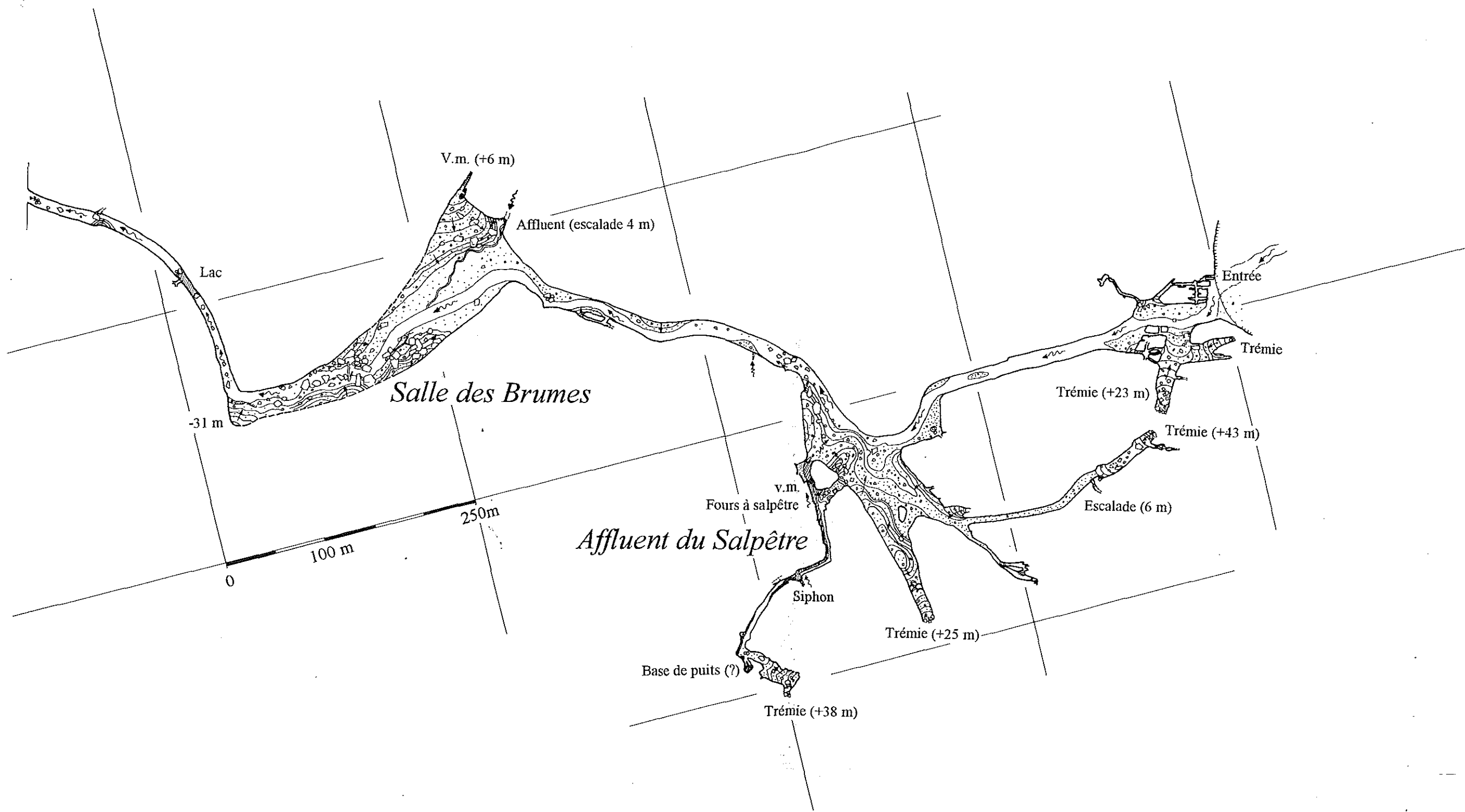
A l'entrée de la cavité, la rivière du Dragon occupe presque toute la largeur du conduit, et en crue, il est nécessaire d'emprunter un réseau de petites diaclases périphériques pour rejoindre une plage de galets bordant la rivière à une cinquantaine de mètres de l'entrée. A cet endroit, en paroi sud, une imposante galerie remonte jusqu'à une trémie totalement impénétrable (+23 m). Il s'agit probablement d'un ancien tracé de la rivière comme le montre le report topographique. Du même coup, la galerie empruntée aujourd'hui par le cours d'eau, perd de ses dimensions. La voûte n'est plus qu'à 5 ou 6 mètres de hauteur ce qui a pour effet de concentrer le courant d'air qui

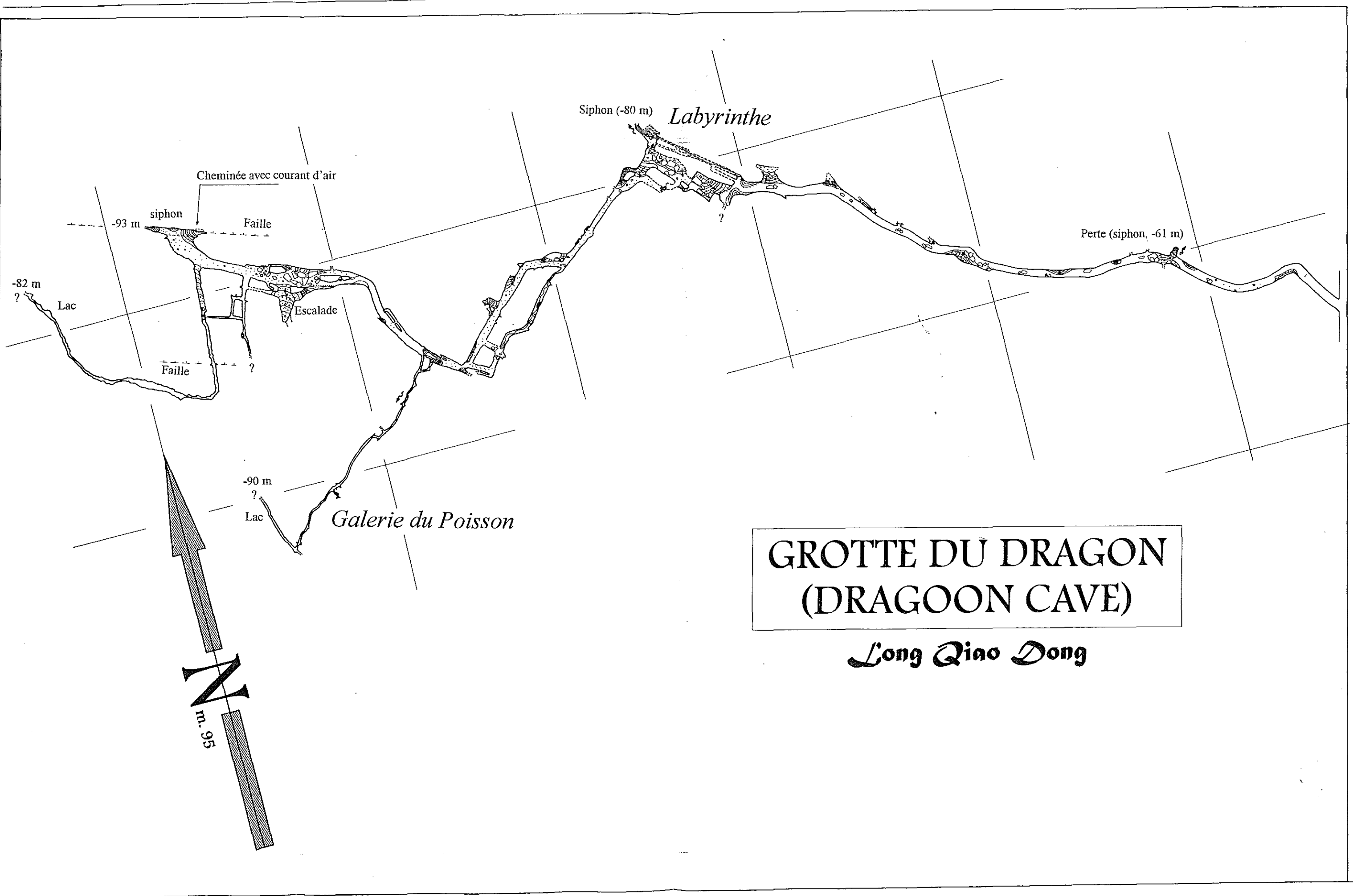
Une spécialité chinoise: les grottes-tunnels

En Chine du Sud, elles sont largement représentées, et les environs de Guilin (Guangxi) en recèlent de superbes (grottes tunnels de Guanyan: 7 km) tout comme le Ghizou avec sa célèbre rivière Gebihe explorée par les spéléologues Lyonnais (cf. biblio). Ces cavités sont formées par des rivières souvent très importantes qui drainent de larges étendues imperméables (Schistes et grès). Lorsque le cours d'eau atteint le karst, il est déjà bien formé et son eau est chargée d'éléments abrasifs qui favorisent l'érosion mécanique. Les pluies de mousson qui charrient végétaux et sédiments augmentent l'agressivité de l'eau qui va creuser de gigantesques conduits. Ceux-ci traversent de part en part le karst et en raison de leurs dimensions, la progression y est souvent facile. La perte du Dragon correspond à ce schéma, mais elle n'est pas la seule, puisqu'à plusieurs reprises nous avons rencontré des phénomènes similaires (grottes près de Xin Long, grotte du Passage etc.). Des gouffres peuvent jalonner le tracé souterrain de la rivière, comme c'est le cas pour le gouffre du Torrent.



Roger Benvenuti, Patrick et Sandrine Degouve, Christophe Durllet, Jean-Michel Gisolet,
Eric Leglaye, Patrick Schalk, André Vives.



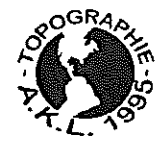
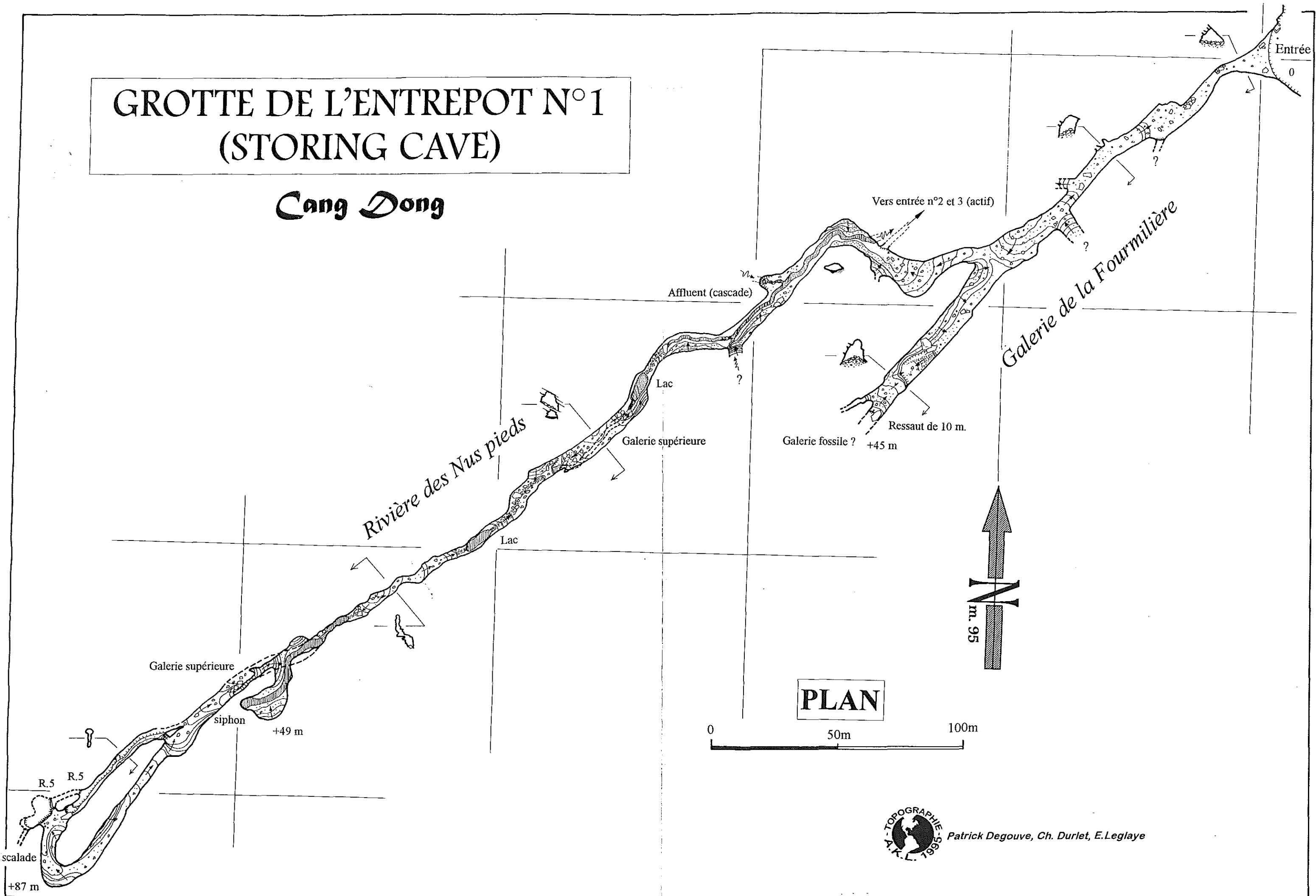


**GROTTE DU DRAGON
(DRAGOON CAVE)**

Long Qiao Dong

GROTTE DE L'ENTREPOT N°1 (STORING CAVE)

Cang Dong



Patrick Degouve, Ch. Durllet, E. Leglaye

souffle violemment jusqu'à éteindre la flamme de l'éclairage acétylène. En crue, ce tronçon moins étoffé peut s'avérer totalement impraticable sur une longueur d'environ 40 mètres.

A 400 mètres de l'entrée, le plafond disparaît dans une salle imposante qui correspond à la confluence du conduit fossile cité précédemment, de l'actif et de trois autres galeries affluentes. Le premier de ses affluents se greffe en rive gauche de la galerie fossile. Parcouru sur une centaine de mètres, il est obstrué par une trémie (+23 m). Le fossile, quant à lui, a pu être visité sur une distance de 250 mètres jusqu'à un effondrement (+30 m) situé à moins de 20 mètres de celui rencontré dans le conduit fossile de l'entrée. Au sud de la salle, au sommet d'un imposant remplissage, une autre galerie de belles dimensions (20 x 20 m) butte sur une trémie à 720 m de l'entrée (+46 m). Enfin, en paroi ouest, deux galeries plus modestes permettent d'accéder à un affluent parcouru par un ruisseau (affluent du Salpêtre). La première est active et une voûte mouillante oblige une immersion presque complète. Aussi, on lui préférera la seconde, entièrement sèche et aménagée pour l'extraction du salpêtre. Toutes deux rejoignent un joli canyon (8 m x 12 m) qui est parsemé d'aménagements divers liés également à cette forme d'industrie souterraine. Le terme de cette galerie est une nouvelle trémie dans laquelle les chinois ont extrait le remplissage qui devait être riche en nitrates (760 m de l'entrée; +38 m). Le ruisseau quant à lui, provient d'un siphon (rive droite) et d'une cheminée (rive gauche).

Au-delà de cette première salle, la rivière du Dragon emprunte désormais un majestueux canyon haut d'une bonne trentaine de mètres pour une largeur de 15 à 20 mètres. Elle circule entre des blocs et des plages de galets. A 870 mètres de l'entrée, le conduit est marqué par un changement de direction à 90°. A cet endroit, il forme une salle bordée d'épais remplissages (Salle des Brumes: 90 m dans sa plus grande largeur, 30 m dans sa plus petite et 300 mètres de longueur). Dans sa paroi nord-est, un affluent barré par

une petite cascade de 4 mètres reste à explorer. Plus en aval, la rivière s'enfonce entre des blocs cyclopéens perdant progressivement de la dénivelée jusqu'à un nouveau virage du canyon. (-31 m, 1175 m de l'entrée). Ce dernier retrouve alors sa morphologie initiale (6 m x 40 m). A 1290 m de l'entrée, un lac profond barre toute la galerie. Pour faciliter sa traversée, une main courante longue d'une vingtaine de mètres a été installée en rive gauche. Derrière, le Canyon se poursuit, toujours aussi gros, toujours aussi beau en suivant la même direction. A 1700 m de l'entrée, le ruisseau disparaît partiellement dans une première perte (rive droite) rapidement siphonnante. Plus loin, à 2270 mètres, la rivière emprunte un conduit plus petit (1,5 m x 2 m) et labyrinthique qui n'a pas été topographié. Sur la gauche, une grande pente d'alluvion remonte dans le sommet du canyon qui est barré par des blocs gigantesques. Au sommet, il faut emprunter une galerie parallèle (paroi gauche) pour retrouver la suite du conduit initial. Nous sommes à près de 2500 m de l'entrée et la rivière que l'on retrouve en aval du labyrinthe cité précédemment, disparaît définitivement dans un conduit bas et siphonnant. Dans ce secteur, les traces de mise en charge sont visibles à plusieurs dizaines de mètres de hauteur (arbres et déchets divers).

La galerie qui suit cette zone un peu tourmentée est désormais inactive (sauf en crue). Son orientation est marquée par un coude à 90° (sud-ouest). Bientôt, elle se dédouble sur une centaine de mètres juste avant de retrouver l'axe qu'elle avait suivi jusqu'à présent (nord-ouest). Morphologiquement, le conduit est plus bas (10 m x 10m). Le sol est couvert de remplissage fin et la progression est facile.

A 2800 mètres de l'entrée, une petite galerie en rive gauche draine un ruisseau qui traverse le drain principal (perte du Poisson). Cette perte a été parcourue sur 370 mètres jusqu'à des bassins profonds.

Le conduit principal, quant à lui, ne tarde pas à se dédoubler juste avant

de rejoindre une salle haute encombrée de gros blocs lavés par les crues. Plusieurs galeries convergent dans cette dernière. L'une d'elle située en hauteur n'a pas pu être atteinte. Les autres, sont des pertes latérales (Galerie de l'Espoir) qui ont été explorées jusqu'à des plans d'eau profonds.

En continuant après la salle, la voûte s'abaisse peu à peu jusqu'à un siphon situé à 3195 mètres de l'entrée. (-93m). Peu avant, une cheminée semble correspondre avec le haut du Canyon perdu précédemment. Un net courant d'air descendant incite à tenter l'escalade au cas où il n'y ait plus d'autres possibilités.

Galerie de l'Espoir:

20 mètres avant le siphon terminal, une galerie remontante, large de 6 m et fortement argileuse amène à un méandre étroit (1 à 1,5 m). Un léger courant d'air est perceptible. Après une vingtaine de mètres en opposition et un passage au-dessus d'un puits de 15 m bouché il est possible de redescendre dans une zone beaucoup plus large. Finalement un actif aux nombreuses marmites et vasques d'eau profondes est atteint. Nous sommes au bas d'un méandre, celui-ci peut être estimé à 30 m de hauteur. Il a été reconnu sur plus de deux cents mètres. Il est entrecoupé sur une trentaine de mètres par une zone basse sèche au sol parsemé de galets roulés et de sable propre. La progression s'est arrêtée sur des bassins profonds (3575 m de l'entrée; -81 m).

Dans l'état actuel des connaissances, il est bien difficile de savoir quel est le débouché de cette rivière. A priori, seule la source Noire, en Hubei, présente une activité correspondant à celle de la perte du Dragon. Dans ce cas, la traversée pourrait dépasser les 10 km.

Grotte du pont naturel

(Natural Bridge Cave - Tian Sheng Qiao Dong)

Altitude : 1480 m

Développement : 10 m

En amont de la perte du Dragon, il reste quelques vestiges du tracé souterrain de la rivière, et notamment un superbe pont de pierre, copie

conforme de la galerie d'entrée de la perte. Sur sa paroi nord-est, une petite cavité intriguait nos hôtes chinois ce qui nous obligea d'en effectuer l'exploration. Située à une trentaine de mètres de hauteur, elle reste difficilement accessible. Il s'agit en fait d'un conduit unique rapidement impénétrable au bout de quelques mètres. En revanche, dans les falaises situées en rive droite et en amont du pont de pierre, nous avons reconnu plusieurs cavités se développant le long du banc rocheux. Un petit porche duquel sort un ruisseau serait également à revoir en rive gauche mais lui aussi, est situé en pleine falaise.

Grotte du Mendiant

(Begger Cave - Jiao Hua Zi Dong)

Altitude: 1680 m

Développement: 1152 m

Dénivellation: -70 m

Cette cavité est la plus haute en altitude que nous ayons explorée. Elle se trouve à quelques kilomètres de la perte du Dragon et du pont de pierre sur la route menant en Hubei à l'altitude de 1680 m.

Une vaste doline, située non loin de la piste, permet d'accéder à un porche de dimension impressionnante. L'accès est pentu et glissant et dès l'entrée deux itinéraires se présentent à nous.

Le plus évident consiste à descendre sur la gauche vers un lac peu profond dont l'existence dépend de la pluviosité de surface. Nous avançons dans un vaste éboulis qui nous amène dans un beau méandre. La suite de la progression est assez facile, vires à grimper ou à descendre, aménagées en escaliers par les autochtones, passages sur des blocs, galeries concrétionnées, escalades sur des dômes de calcite et nous voici sur un puits étroit d'une quinzaine de mètres de profondeur. Le départ s'ouvre dans une coulée de calcite et débouche dans une petite salle très déchiquetée, la galerie se poursuit sur quelques mètres avant de se terminer en étroiture sans courant d'air.

La deuxième partie du réseau n'est en réalité qu'une vaste salle. L'accès se fait par un puits de 15 m. Le fond de ce qui semble l'aval est un lac, peut-

être siphonnant! Les berges sont recouvertes d'argile sableuse et des traces bien visibles nous informent de mise en charge de plus de 20m. L'amont se termine sur un méandre étroit remontant, semble-t-il, vers l'autre réseau. Le plafond de cette immense salle correspond à celui du porche d'entrée mais nous sommes au point le plus bas, à au moins trente mètres au-dessous de celle-ci. D'ici, on aperçoit la lumière du jour et le spectacle est grandiose. A noter aussi que la grotte semble avoir été très visitée par les autochtones. De nombreuses traces de la présence humaine sont encore visibles le long des galeries, puits, foyers, réceptacles à salpêtre....

Cavités du bassin d'alimentation des sources de la vallée de Xia Ling

Les cavités reconnues dans ce secteur s'ouvrent dans une structure anticlinale parallèle à celles qui bordent la vallée du Pêcher (réseau de Mie Gong He Dong et vallée de Mia Wan Dragoon River). Sa superficie est d'environ 18 km². En aval, les ruisseaux qui naissent à l'extrémité de l'anticlinal ont creusé une profonde vallée qui rejoint la rivière des Pêchers. Ce sont ces résurgences (grottes fossiles et actives qui offrent le plus grand intérêt).

Grotte de l'Entrepôt n°1

(Storing cave - Cang Dong)

Développement : 875 m topo. (1100 m estimés)

Dénivellation : 86 m topo. (110 m estimés : +86 m; -20 m)

Accès :

Les trois porches de la grotte s'ouvrent en pleine falaise, au débouché du synclinal de la Xia Ling Valley. Cette situation rend l'accès peu commode car les sentiers pour atteindre le bas de la falaise, sont quasiment inexistantes. La végétation envahissante faite de ronciers et d'arbustes nous a d'ailleurs empêché d'atteindre les cavités lors de notre première visite. Depuis, les fermiers ont dégagé grossièrement un ancien passage qui

devait être emprunté autrefois par ceux qui venaient récupérer le salpêtre dans la grotte.

De la vallée de Xia Ling, le plus commode est de prendre un chemin qui monte sur les crêts dominant la rivière des Pêchers (sud de la vallée et prolongement du chemin carrossable). Ce sentier mène à quelques maisons isolées puis descend par des lacets bien marqués dans la vallée où s'ouvrent les 4 grottes de l'Entrepôt. Avant d'entamer la descente, on aura pris soin de les repérer car plus bas, la végétation empêche d'avoir une vue d'ensemble. Le sentier reste confortable jusqu'à la grotte n°3, la plus proche. Après, il est préférable de suivre le bas de la falaise jusqu'à la grotte n°2. Pour atteindre la grotte N°1, la plus importante, il faut essayer de retrouver le passage fait par les fermiers et qui serpente dans l'abondante végétation qui tapisse tout le flanc de la vallée (prévoir une machette ou un sécateur). Une vingtaine de mètres avant la cascade qui marque le débouché de la grotte, il faut repérer une dalle qui permet de gagner le porche d'entrée (actif) par une escalade facile (prévoir une corde de 30 m). Il est également possible d'accéder directement au porche fossile qui se situe une vingtaine de mètres plus haut mais attention aux chutes de pierres. (Durée de la marche d'approche: prévoir 2h30 avec l'escalade et 2h00 pour le retour. Description :

Trois entrées permettent d'accéder au réseau souterrain. Les deux premières correspondent aux sorties pérennes de la rivière. La troisième donne directement accès dans le réseau fossile, une vingtaine de mètres plus haut que les précédentes.

Le réseau actif de l'entrée à la galerie des Nus Pieds.

Au sommet de la cascade citée précédemment (accès), on découvre un porche aux dimensions modestes (2,00 m x 2,00 m) mais exhalant un violent courant d'air soufflant. Avant d'entrer dans la grotte, un petit coup d'oeil en arrière s'impose, car d'ici, la vue est de toute beauté. La galerie qui suit est entrecoupée de petites cascates qui rejoignent un plan d'eau où la voûte s'abaisse

progressivement. Après une courte baignade forcée, une large lucarne perce le plancher d'une galerie supérieure plus haute et plus large. Celle-ci communique avec la seconde entrée qui n'est pas accessible par l'extérieur. En amont, bassins et cascades se succèdent jusqu'à un siphon qu'il faut contourner par un boyau supérieur suivi d'un ressaut scabreux de 3 mètres. A 250 mètres de l'entrée, la galerie rejoint un conduit nettement plus spacieux, c'est la galerie des Nus Pieds.

L'entrée supérieure et la galerie fossile.

Si l'on poursuit l'escalade au-dessus du porche actif, on ne tarde pas à trouver une large vire présentant quelques vestiges d'aménagements et au fond de laquelle s'ouvre le troisième accès à la grotte de l'Entrepôt. Après un passage bas, la galerie prend rapidement des proportions intéressantes (8,00 m x 10,00 m). Elle se développe en travers du pendage qui est de l'ordre de 30° (orientation Nord 360°). Jusqu'à 220 mètres de l'entrée, elle ne présente aucune difficulté particulière et le gain en altitude (+44 m) se fait par des éboulis partiellement aménagés

pour l'exploitation du salpêtre. Faute de matériel, nous n'avons pas pu poursuivre nos investigations plus loin dans cette branche car un ressaut d'une dizaine de mètres barre la galerie. Il est à noter que plusieurs galeries latérales sont visibles en rive droite de ce conduit. S'agit-il d'affluents ou d'anciens drains qui pourraient correspondre avec les autres cavités de la vallée? Dans l'état actuel de nos connaissances, il paraît difficile d'apporter une réponse sérieuse.

Peu avant notre terminus dans la galerie fossile, à environ 140 mètres de l'entrée, un beau conduit descend sur la droite le long du pendage pour rejoindre le cours actif de la rivière. Celle-ci disparaît en aval dans une galerie basse que l'on peut contourner par un méandre supérieur. Plus loin, elle rejoint les 2 entrées citées précédemment.

La rivière des Nus pieds.

Très rapidement, la galerie reprend l'axe du synclinal, et ne le quittera plus jusqu'au terminus actuel de nos explorations. Le conduit se développe toujours en travers du pendage et gagne progressivement en dénivelée par quelques cascades. Plusieurs

affluents ont été repérés tant en rive droite qu'en rive gauche (escalades faciles). A environ 530 mètres de l'entrée, après le franchissement de quelques bassins, la progression bute sur un beau siphon bordé de dunes sableuses. Peu avant, une galerie en diaclase rejoint le sommet du conduit principal, beaucoup plus spacieux. La progression s'effectue désormais sur un sol encombré d'éboulis qui rejoignent presque la voûte. Sur la droite, un passage bas donne accès à un méandre fossile qui double le conduit principal. Nous nous sommes arrêtés à l'endroit où les deux conduits se rejoignent, au pied d'une escalade bien ventilée sans toutefois avoir retrouvé la rivière (+86 m). Nul doute qu'il reste encore bien du travail à faire dans cette cavité que nous avons parcourue au pas de course.

Grotte de l'Entrepôt n°2:

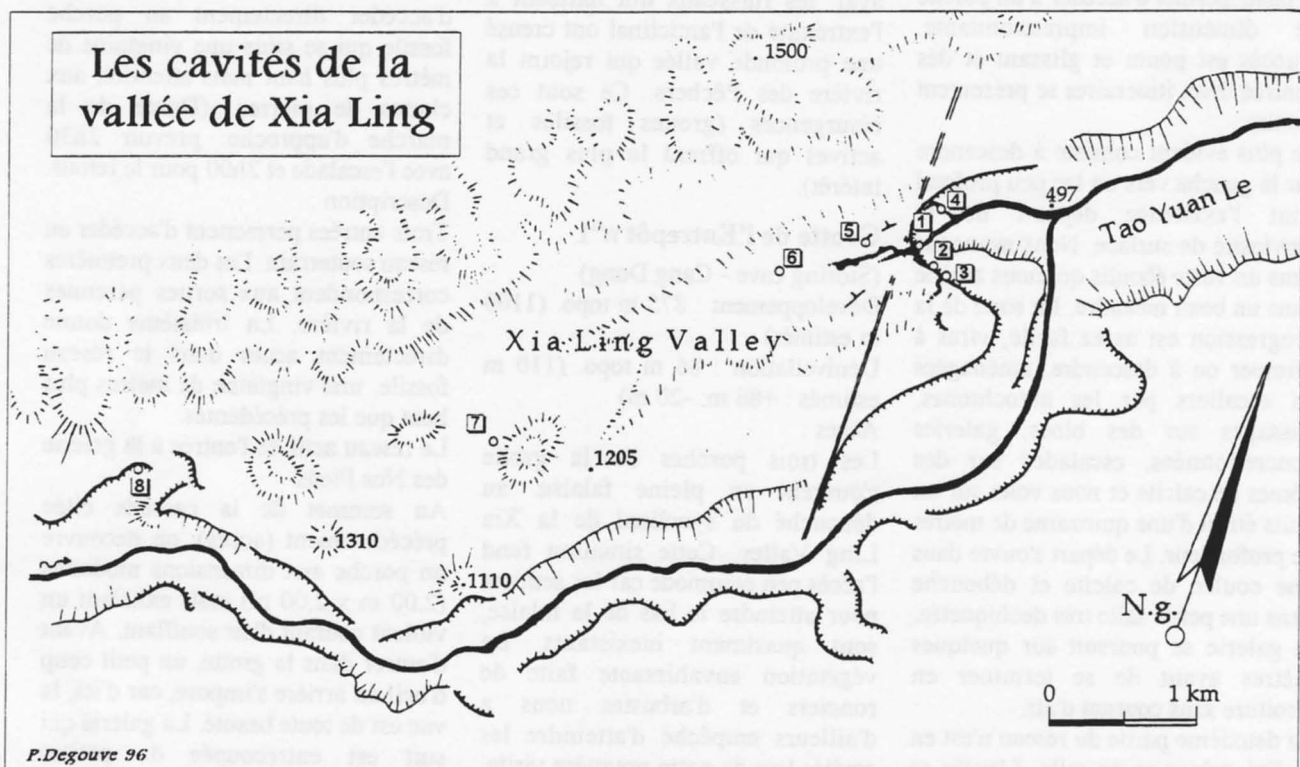
(Storing cave 2 - Cang Dong)

Altitude: 900 m

Développement: 192 m

Dénivellation: -85 m

Cette cavité s'ouvre à moins de 50 m à vol d'oiseau de la n° 2. Le porche est vaste et cette grotte se résume à une galerie rectiligne descendante à fort

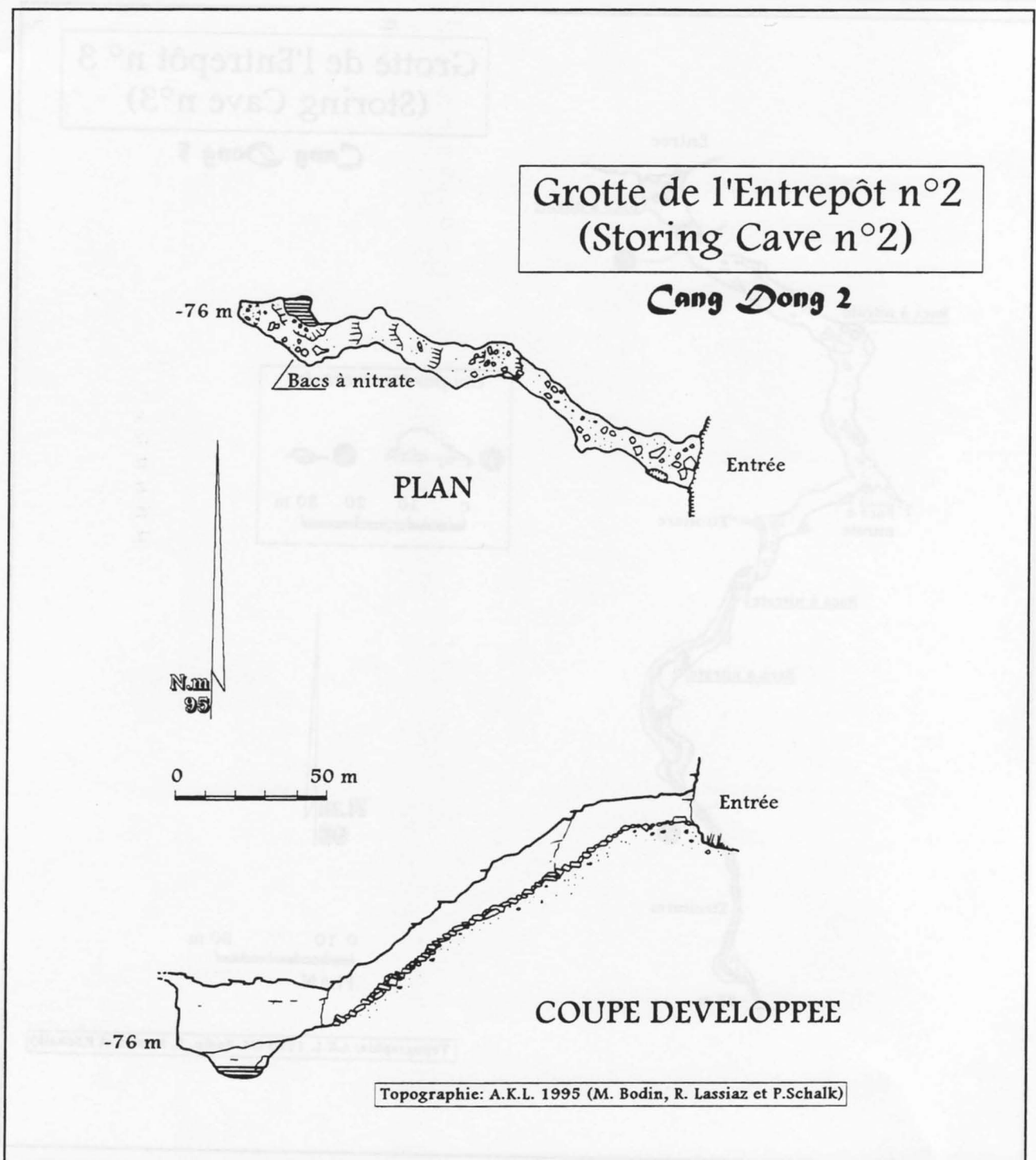


1. Grotte de l'Entrepôt n°1
2. Grotte de l'Entrepôt n° 2

3. Grotte de l'Entrepôt n° 3
4. Grotte de l'Entrepôt n° 4

5. Perte
6. Gouffre du Vent

7. Sink Hole
8. Grotte non explorée



pendage encombrée de blocs. Les dimensions moyennes avoisinent 10 m de large par 15m de haut. Le fond est occupé par une étendue d'eau. La suite probable se situe dans les plafonds où un départ semble exister.

Grotte de l'Entrepôt n° 3

(Storing cave 2 - Cang Dong)

Altitude: 950 m

Développement : 420 m

Dénivellation: -25 m

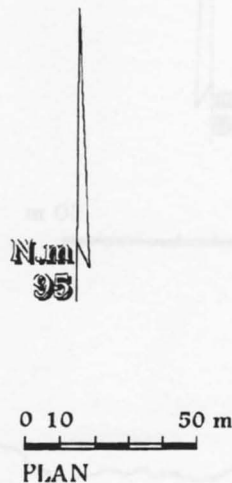
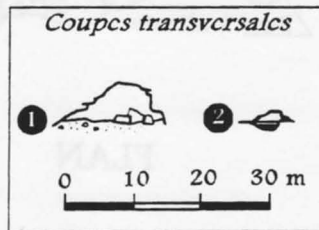
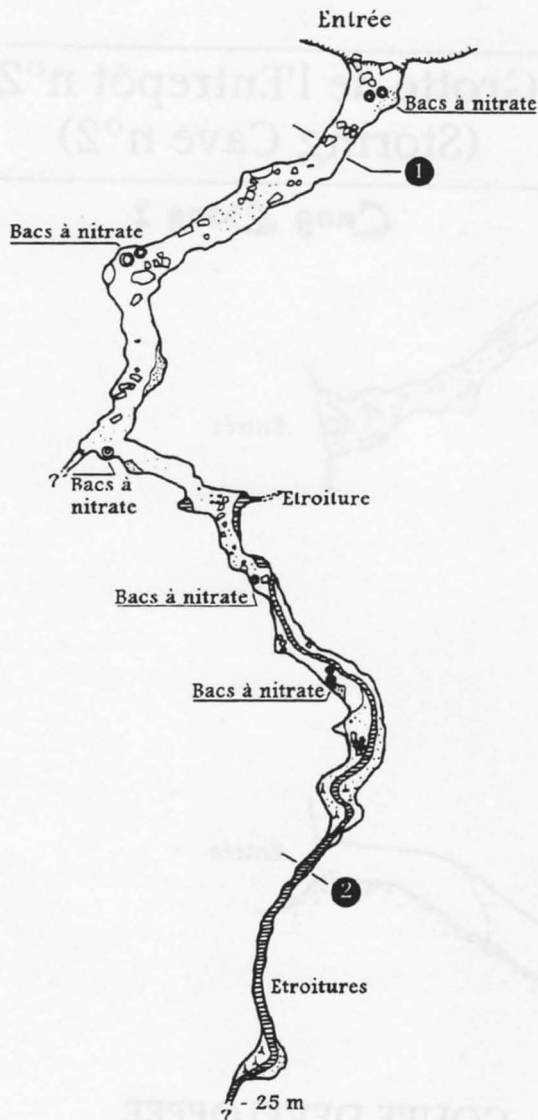
Situées à 1 heure de marche du village, les grottes 2 et 3 s'ouvrent à la base des falaises bordant le plateau, le long du sentier mal tracé qui conduit à la résurgence de l'entrepôt n°1.

Le porche d'accès a de bonnes dimensions et des vestiges de réceptacle à salpêtre prouvent que cette cavité a été utilisée par les

autochtones depuis for longtemps. La galerie principale d'un diamètre moyen de 7m est encombrée de dépôts naturels et artificiels. Ceci est en partie dû à l'exploitation du salpêtre. A chaque détour de rocher des sites de puisage et de séchage sont encore visibles et en parfait état de conservation. Au bout d'un peu plus de 200 m il faut remonter un cours d'eau de faible débit. La galerie

Grotte de l'Entrepôt n° 3 (Storing Cave n°3)

Cang Dong 3



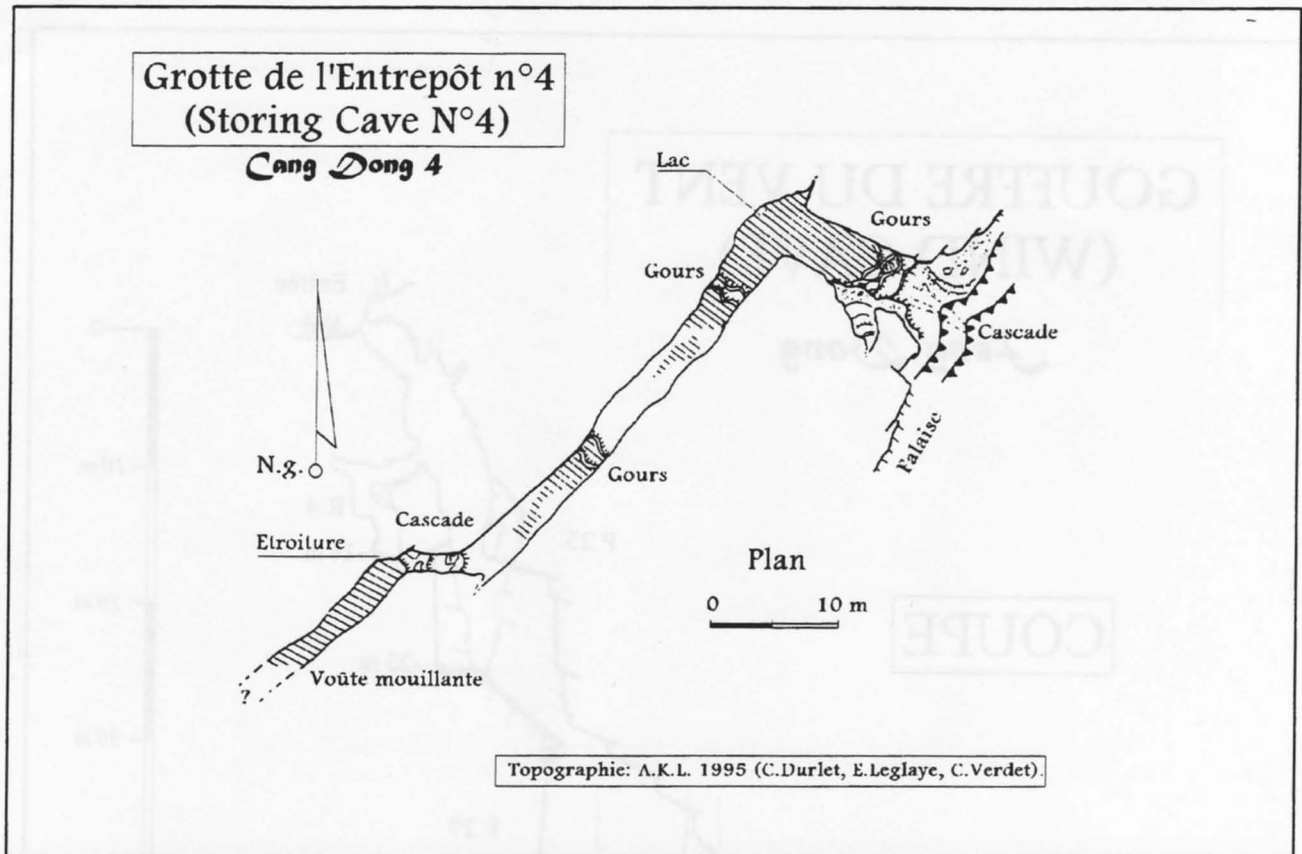
Topographie: A.K.L. 1995 (M. Bodin, R. Lassiaz et P.Schalk)

s'abaisse et oblige de poursuivre l'exploration à quatre pattes dans l'eau. Cette reptation se poursuit sur 80 m avant d'atteindre une salle où il est possible de se relever. Au-delà, la galerie se poursuit de plus en plus étroite. L'exploration s'est arrêtée là. Et fort heureusement, nos accompagnateurs chinois ne nous ont pas suivis dans l'élément liquide et n'ont en conséquence pas remarqué

cette salle terminale fortement concrétionnée. En effet dans cette région, dès repérage, les concrétions ne restent pas longtemps sous terre, et tout est bon pour faire commerce.

Grotte de l'Entrepôt n°4
(Storing cave 2 - Cang Dong)
Altitude: 800 m
Développement: 60 m
Dénivellation: +5 m

Cette petite résurgence s'ouvre en pleine falaise, au nord de la grotte de l'Entrepôt n°1 dont elle semble séparée par une faille. Pour l'atteindre, il faut descendre, depuis le haut de la falaise, un ravin asséché qui descend presque verticalement jusqu'à l'entrée de la cavité (150 m de corde). Celle-ci est constituée d'une galerie de taille humaine, longue d'une



cinquantaine de mètres et terminée par des voûtes basses très aquatiques.

Trou du vent

(Wind cave - Feng Dong)

Développement : 90 m topo. (120 m estimés)

Dénivellation : -62 m

Accès

L'entrée de ce gouffre s'ouvre à quelques mètres seulement d'une maison, au fond du vallon qui aboutit à la falaise de la source de l'entrepôt (synclinal)

Description :

Le gouffre débute par un soupirail violemment aspirant, qui accède à l'extrémité d'une petite salle circulaire (3 m de diamètre). Le sol de cette dernière très pentu débouche au sommet du premier puits (équipement depuis l'entrée indispensable). D'une hauteur de 25 mètres, il est entrecoupé de nombreux paliers. L'un d'eux, à -10 m, donne accès par une lucarne à un petit réseau parallèle bouché à -16 m à la base d'un R.4. A -25 m, on débouche dans une salle où convergent plusieurs arrivées venant de

cheminées qui n'ont pas été remontées. Un éboulis pentu et peu stable conduit à la seconde verticale du gouffre. Il s'agit d'un beau puits de 29 mètres creusé au profit d'une diaclase orientée NE-SO. Au SO, une courte escalade de 4 mètres rejoint une galerie amont qu'il est possible de remonter sur une bonne vingtaine de mètres. En aval (NE) l'éboulis qui occupe la base du puits butte sur la paroi au pied d'une seconde escalade d'environ 6 mètres de hauteur. A son sommet une diaclase conduit à un puits de 7 mètres. Sa base forme une salle assez confortable (2,00 x 5,00) qui marque le terme de nos explorations. En effet, une étroiture impénétrable nous a empêché de poursuivre par cette voie bien qu'un ressaut légèrement plus large ait été entrevu derrière. Par ailleurs, il nous a semblé bien inutile de tenter une désobstruction, le courant d'air étant totalement inexistant. Alors où se cache la suite de cette cavité et où disparaît le formidable courant d'air qui aspire à l'entrée ? Nous l'avons

longuement traqué dans la première partie du gouffre jusqu'à -30 m, mais en vain. Par déduction, il nous semble probable qu'il faille la rechercher au niveau de la cheminée entrevue au sommet de l'escalade de 6 mètres, à la base du P.29. Visiblement, quelques spits devraient suffire pour l'atteindre.

Sink Hole

Altitude: 1180 m

Développement: 142 m

Dénivellation: -103 m

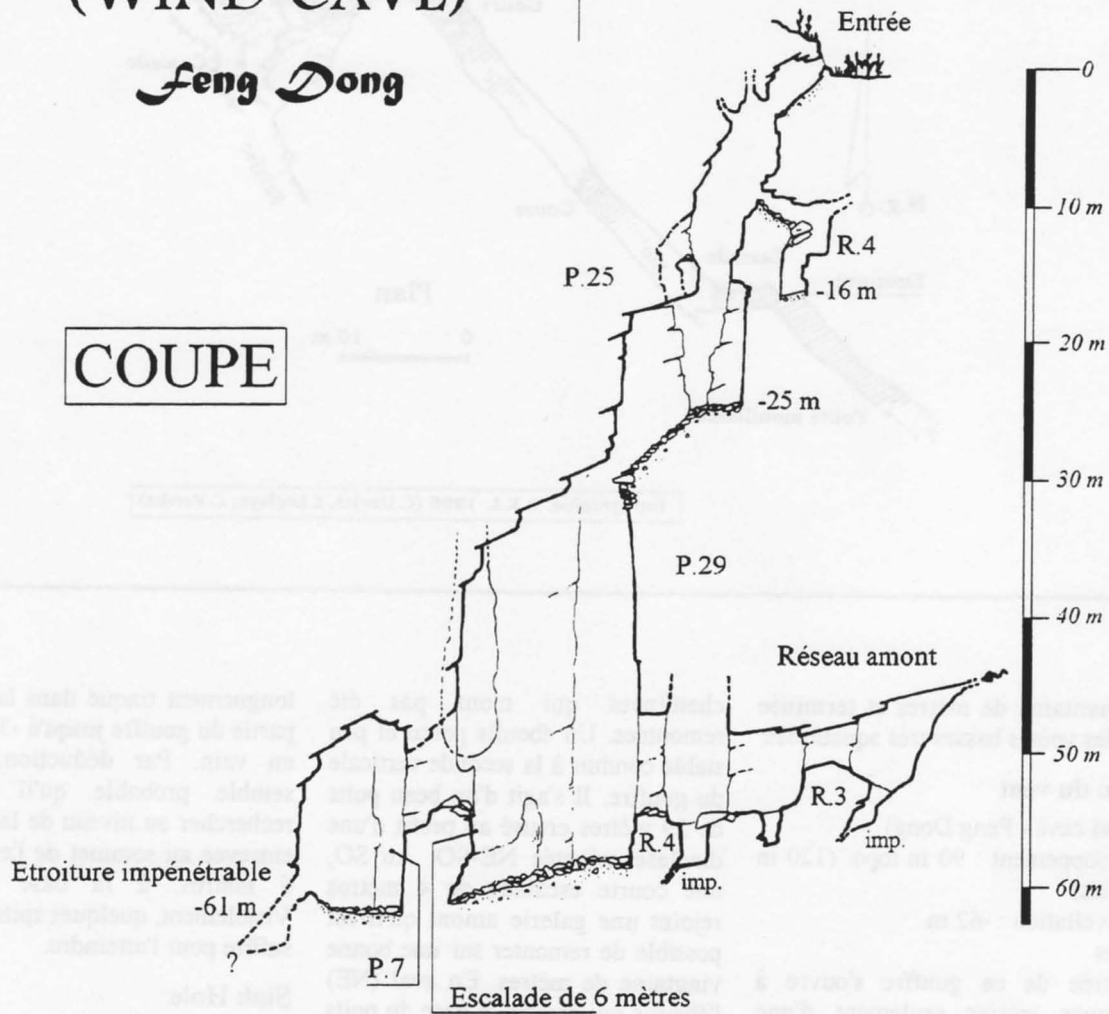
La cavité s'ouvre juste au bord d'un champ de maïs et une épaisse végétation recouvre le périmètre de l'entrée. Vu la morphologie du gouffre, nous sommes certains, cette fois-ci, que personne n'a pu pénétrer ici avant nous.

La descente dans la doline se fait au milieu d'une végétation envahissante qu'il faut écraser pour atteindre un palier à -5 m environ. Celui ci surplombe un puits de 94 m. De section ovale (3 à 4 m x 7 à 12 m), il nous a fallu mettre en place 5 fractionnements pour atteindre le fond.

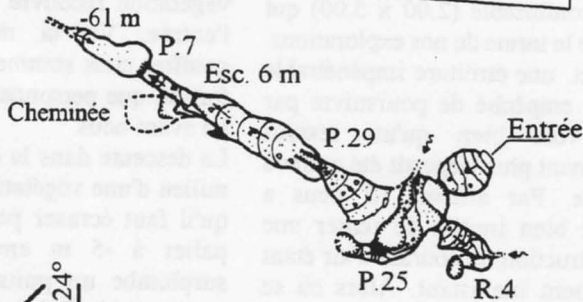
GOUFFRE DU VENT (WIND CAVE)

Feng Dong

COUPE



N.m 95



PLAN

0 5 10 m

Topographie : A.K.L. 1995
(M. Bodin, P. Degouve, P. Schalk)

e dernier est occupé par un cône d'éboulis dans une salle qui fait office de cimetière pour quelques animaux tombés malencontreusement dans le puits. Il faut signaler qu'aucun ossement humain n'a été trouvé parmi ces squelettes.

D'un coté comme de l'autre de la salle, aucune continuation ne semble devoir exister, ce qui semble confirmé par l'absence totale de courant d'air. Quelques jolies concrétions ornent la partie aval, et le

sol est constitué de blocs provenant du cône d'éboulis. La partie la plus basse de la salle porte la dénivelée totale de la cavité à 103 mètres.

Perte

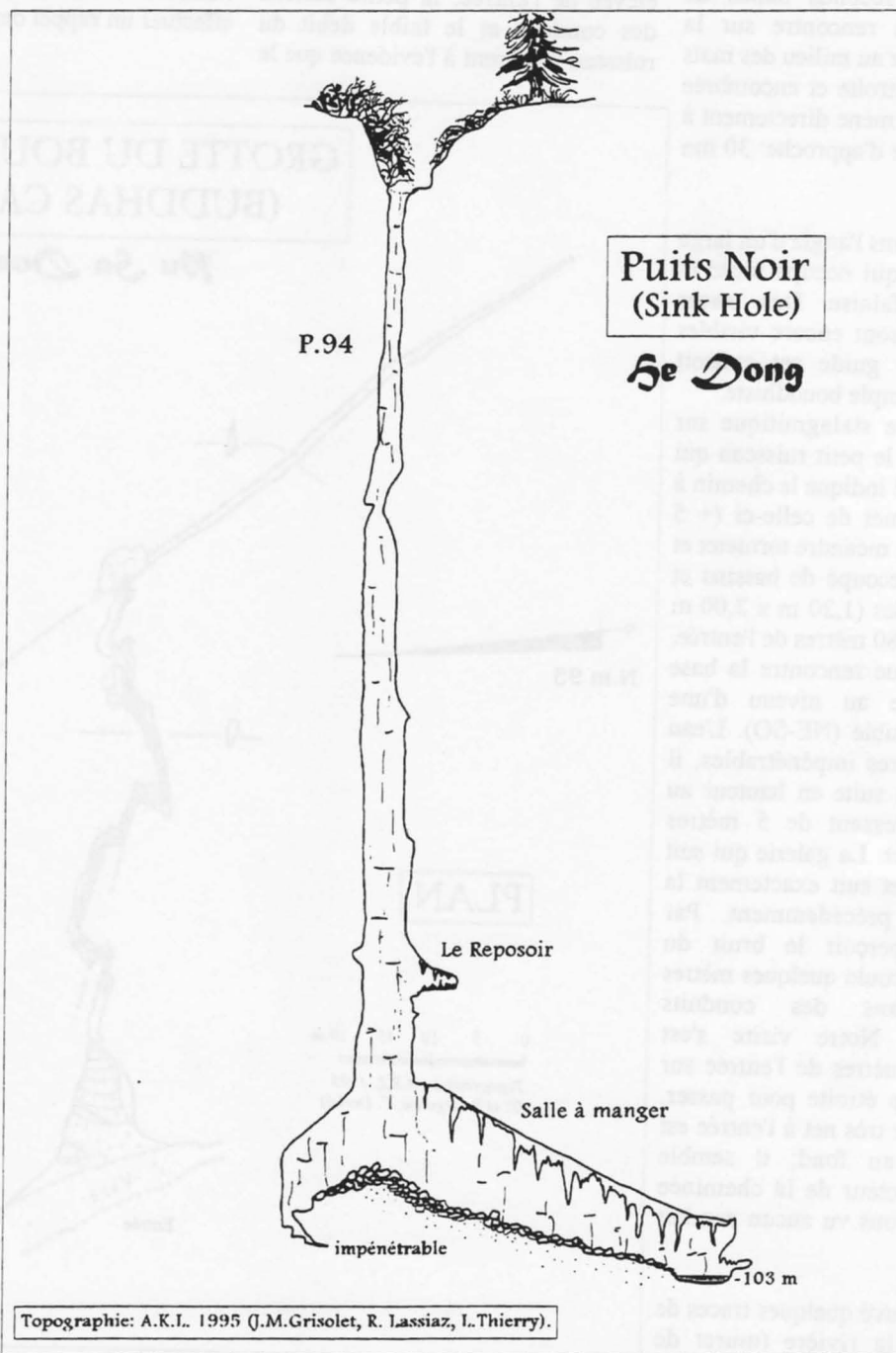
Altitude : 980 m

Développement : 30 m

Dénivellation : -5 m

Cette petite perte situé à l'aplomb des grottes de l'Entrepôt est

parcourue par un très net courant d'air aspirant. Elle s'ouvre au fond d'une doline et se poursuit par un boyau glaiseux qu'il faudrait désobstruer. Derrière, on perçoit nettement le bruit d'un ruisseau.



Les autres cavités étudiées par A.K.L.

Grotte du Bouddha

(Buddha's Cave - Pu Sa Dong)

Altitude : 1050 m

Développement : 145 m topo

Dénivellation : +22 m

Accès :

On accède à la grotte du Bouddha par le sentier qui conduit à la source des Pêcheurs. Il suffit de quitter celui-ci à la hauteur des seconds bancs de falaises que l'on rencontre sur la gauche. Un sentier au milieu des maïs rejoint une vire étroite et encombrée de végétation qui mène directement à la grotte. (Marche d'approche: 30 mn env.)

Description :

Celle-ci débute dans l'angle d'un large abri sous roche qui occupe toute la largeur de la falaise. Des traces d'aménagement sont encore visibles et d'après notre guide cet endroit aurait servi de temple bouddhiste.

Une large coulée stalagmitique sur laquelle s'écoule le petit ruisseau qui parcourt la cavité indique le chemin à suivre. Au sommet de celle-ci (+ 5 m), on atteint un méandre tortueux et déchiqueté, entrecoupé de bassins et de petites cascades (1,20 m x 2,00 m en moyenne). A 80 mètres de l'entrée, ce conduit unique rencontre la base d'une cheminée au niveau d'une fracture bien visible (NE-SO). L'eau sortant de fissures impénétrables, il faut chercher la suite en hauteur au sommet d'un ressaut de 5 mètres facile à escalader. La galerie qui suit est plus petite et suit exactement la fracture citée précédemment. Par endroits, on perçoit le bruit du ruisseau qui s'écoule quelques mètres plus bas dans des conduits impénétrables. Notre visite s'est arrêtée à 140 mètres de l'entrée sur une fissure trop étroite pour passer. Le courant d'air très net à l'entrée est imperceptible au fond; il semble provenir du secteur de la cheminée mais nous n'avons vu aucun conduit pénétrable.

Explorations :

Nous avons trouvé quelques traces de passage dans la rivière (muret de

pierres sèches dans un boyau affluent). Mais il semble que nos prédécesseurs se sont arrêtés au bas de la cheminée, car nous n'avons rien vu dans la galerie supérieure.

La topographie a été levée le mercredi 16 août 1995 par A.K.L. (Patrick et Sandrine Degouve, Christophe Durllet).

Contexte géologique :

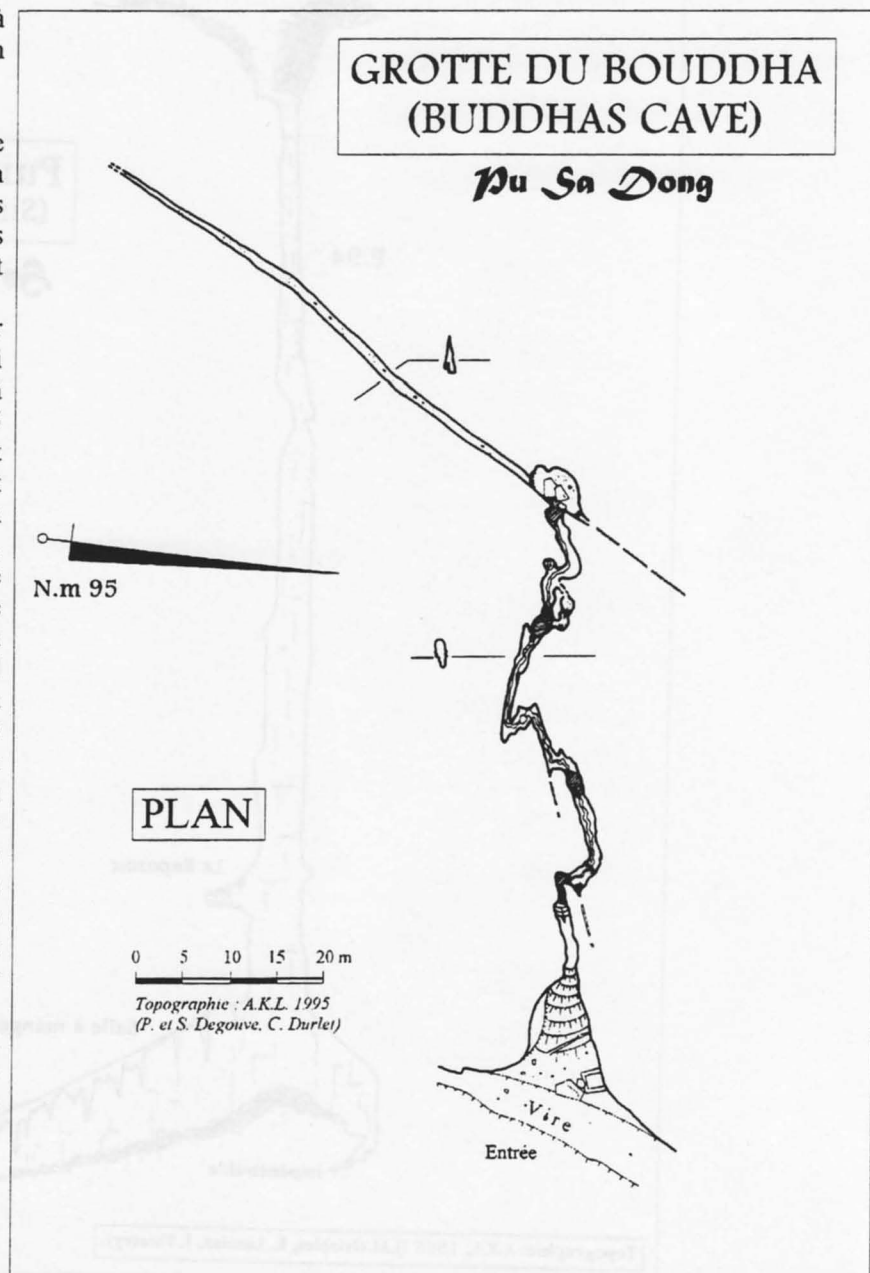
Contrairement à la source des Pêcheurs, la grotte du Bouddha correspond à un drainage relativement superficiel. L'altitude élevée de l'entrée, la petite section des conduits et le faible débit du ruisseau montrent à l'évidence que le

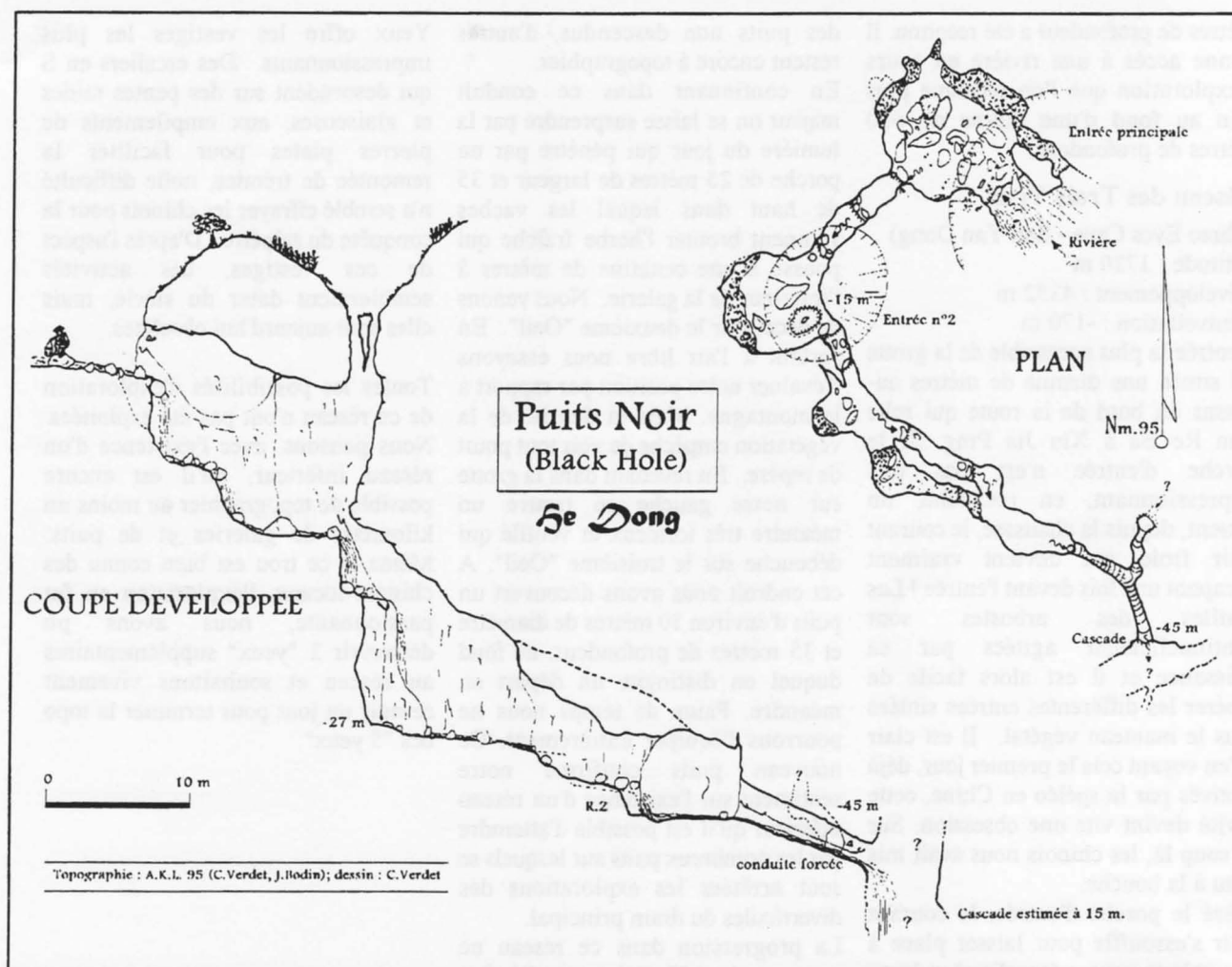
bassin d'alimentation est réduit. Celui-ci pourrait correspondre à la dépression que l'on traverse en venant de la route. Les possibilités sont donc réduites comme cela semble être le cas pour la grotte de la Falaise qui présente les mêmes caractéristiques.

Lors de notre visite, C.Durllet a également noté des traces de paléokarst sous le porche d'entrée.

Biospéléologie :

Remarque : Il existe une autre source qui jaillit en dessous de la grotte, mais au beau milieu de la falaise. Pour l'atteindre, il faudrait probablement effectuer un rappel depuis la vire.





Grotte de l'Escalade

Altitude : 1050 m

Développement : 100 m env.

Dénivellation : + 5 m env.

Cette petite résurgence est située en rive gauche de la rivière des Pêcheurs, juste au-dessus des dernières maisons rencontrées avant d'atteindre le fond de la reculée. Un ravin bien marqué montre le chemin à suivre. Comme la grotte du Bouddha, elle s'ouvre à la base des grandes falaises calcaires, et semble ne drainer que la bordure du synclinal le long de laquelle s'aligne la vallée.

Un petit ruisseau sort d'un porche bas (2,00 m x 1,00 m). Il se prolonge par un conduit glaiseux large mais bas de plafond. A une quarantaine de mètres de l'entrée, le conduit s'évase à la base d'une petite cascade de 3 mètres. Au sommet, un méandre étroit a été remonté jusqu'à une voûte mouillante. Un second porche (4 m x 4 m) a été repéré à une dizaine de mètres à

droite du précédent et à 3 ou 4 mètres du bas de la falaise. Hélas, en l'absence de matériel, il n'a pas pu être atteint. Il est probable qu'il s'agit là d'un conduit fossile, sans doute plus intéressant que celui que nous avons visité.

Puits Noir

(Black Hole - He Dong)

Altitude : 1260 m

Développement : 70 m

Dénivellation : -47 m

Cette importante perte a été repérée lors de notre première prospection autour du village de Xin Long. La taille et surtout le débit de la rivière se ruant dans cette gueule noire et béante nous ont, ce jour là, fortement impressionnés.

L'accès nous étant interdit par le volume d'eau trop important, nous avons dû attendre la fin du séjour pour y effectuer une reconnaissance. L'entrée (3 m x 4 m) s'ouvre à l'extrémité d'un vallon où s'écoule

une large rivière. Un premier puits de 10 mètres précède un second de 15 mètres. Derrière, une série de ressauts permet de gagner une conduite forcée parcourue jusqu'au sommet d'un nouveau puits. La situation géologique de cette perte particulièrement intéressante ressemble à celle du Dragon. Le ruisseau qui provient des reliefs schisteux marquant la frontière avec la province d'Hubei disparaît au contact du karst. Il n'est pas improbable qu'il rejoigne ensuite le complexe de la Grande Fissure tout proche (Di Feng Dong et Xio Zhai Tien Ken) en empruntant une gouttière synclinale signalée par nos collègues anglais.

Rappelons pour mémoire, que cette équipe britannique, dirigée par Andy Davis, a exploré en 1994 puis 1996 un réseau très important au nord de Xin Long. Ce dernier prend naissance au fond d'un canyon spectaculaire (la Grande Fissure). Un gouffre de 200

mètres de profondeur a été reconnu. Il donne accès à une rivière en cours d'exploration que l'on retrouve plus loin au fond d'une doline de 600 mètres de profondeur.

Réseau des Trois Yeux

(Three Eyes Cave - San Yan Dong)

Altitude : 1720 m

Développement : 4352 m

Dénivellation : -170 m

L'entrée la plus accessible de la grotte est située une dizaine de mètres au-dessus du bord de la route qui relie Han Re Ba à Xiu Jia Ping. Si le porche d'entrée n'est pas très impressionnant, en revanche, on ressent, depuis la chaussée, le courant d'air froid qui devient vraiment décapant une fois devant l'entrée ! Les feuilles des arbustes sont continuellement agitées par sa puissance et il est alors facile de repérer les différentes entrées situées sous le manteau végétal. Il est clair qu'en voyant cela le premier jour, déjà motivés par la spéléo en Chine, cette cavité devint vite une obsession. Sur ce coup là, les chinois nous avait mis l'eau à la bouche.

Passé le porche d'entrée, le courant d'air s'essouffle pour laisser place à une galerie pentue (escaliers) et large qui débouche dans une salle aux dimensions hallucinantes. Elle se divise en trois drains principaux.

La première partie explorée, la plus évidente si l'on cherche à descendre, est de plus petite dimension, et l'un des nombreux diverticules qui la compose rejoint la surface à au moins 100 mètres de l'entrée principale.

La deuxième partie se divise de nouveau en plusieurs branches. L'une s'arrête, après une escalade de 10 mètres, sur un colmatage, une autre sur plusieurs bouclages labyrinthiques et une dernière, à la cote -170 sur un méandre qu'il semble possible de continuer mais aux dimensions ridicules par rapport au reste du réseau.

La dernière partie constitue en fait le drain principal (présence de courant d'air). Les galeries font couramment 15 à 20 mètres de diamètre avec des départs fréquents de dimensions diverses qui se divisent eux-mêmes encore et encore... Quelques unes de ces galeries ont été explorées jusqu'à

des puits non descendus, d'autres restent encore à topographier.

En continuant dans ce conduit majeur on se laisse surprendre par la lumière du jour qui pénètre par un porche de 25 mètres de largeur et 35 de haut dans lequel les vaches viennent brouter l'herbe fraîche qui pousse à une centaine de mètres à l'intérieur de la galerie. Nous venons de découvrir le deuxième "Oeil". En sortant à l'air libre nous essayons d'évaluer notre position par rapport à la montagne. Mais la densité de la végétation empêche de voir tout point de repère. En revenant dans la grotte sur notre gauche se trouve un méandre très tortueux et ventilé qui débouche sur le troisième "Oeil". A cet endroit nous avons découvert un puits d'environ 10 mètres de diamètre et 35 mètres de profondeur, au fond duquel on distingue un départ en méandre. Faute de temps nous ne pourrions l'équiper entièrement. Ce nouveau puits confirme notre sentiment sur l'existence d'un réseau inférieur qu'il est possible d'atteindre par les nombreux puits sur lesquels se sont arrêtées les explorations des diverticules du drain principal.

La progression dans ce réseau ne pose pas de difficulté particulière ce qui permet aux chinois d'exploiter la cavité pour le salpêtre. De ce fait, on rencontre de nombreux vestiges : des marmites et des fours à salpêtre de toute beauté et bien conservés, des tunnels creusés dans la terre et dans des trémies qui s'arrêtent sur des petites salles voûtées ressemblant à l'intérieur d'un igloo. Mais on ignore l'utilité des ces cachettes souterraine qui ont dues nécessiter un travail de fourmis pour leur construction. Nous avons trouvé aussi des vestiges de hottes en osier ayant probablement servi pour le portage du salpêtre, ainsi que des restes de bois et de cendres. Ces zones, riches en humus abritent une faune cavernicole abondante et variée.

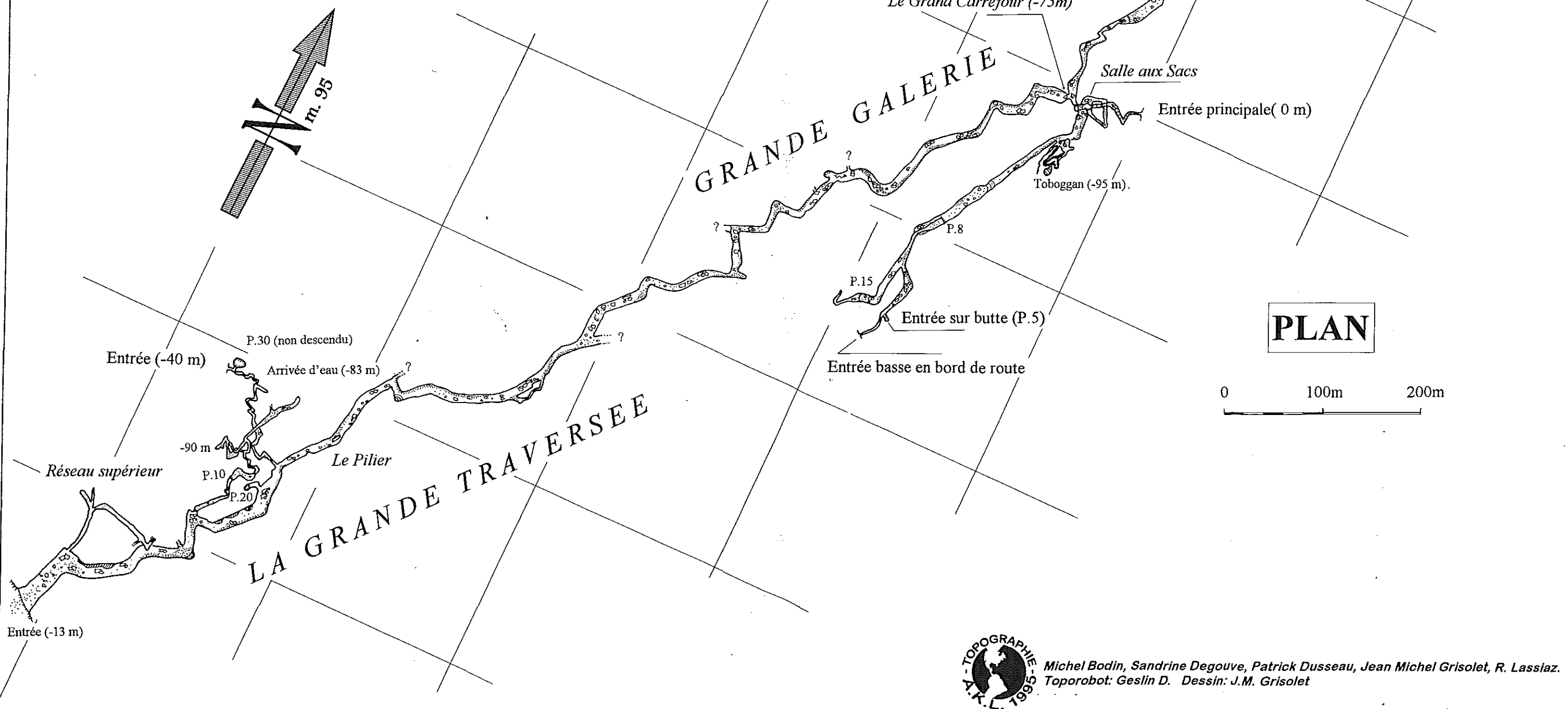
Ces travaux qui demandaient sûrement une main d'oeuvre importante ont nécessité la réalisation d'ouvrages pour faciliter la progression des gens sous terre. Bien que des ouvrages similaires aient été rencontrés dans presque toutes les cavités explorées, la grotte des 3

Yeux offre les vestiges les plus impressionnants. Des escaliers en S qui descendent sur des pentes raides et glaiseuses, aux empilements de pierres plates pour faciliter la remontée de trémies, nulle difficulté n'a semblé effrayer les chinois pour la conquête du salpêtre. D'après l'aspect de ces vestiges, ces activités sembleraient dater du siècle, mais elles sont aujourd'hui obsolètes.

Toutes les possibilités d'exploration de ce réseau n'ont pas été exploitées. Nous pensons, avec l'existence d'un réseau inférieur, qu'il est encore possible de topographier au moins un kilomètre de galeries et de puits. Même si ce trou est bien connu des chinois locaux, l'exploration en fut passionnante, nous avons pu découvrir 2 "yeux" supplémentaires au réseau et souhaitons vivement revenir un jour pour terminer la topo des "5 yeux"

GROTTE DES 3 YEUX (THREE EYES CAVE)

San Van Dong



Michel Bodin, Sandrine Degouve, Patrick Dusseau, Jean Michel Grisolet, R. Lassiaz.
Toporobot: Geslin D. Dessin: J.M. Grisolet

Etat des recherches biospéléologiques

Synthèse : Josiane Lips

Pour diverses raisons, (entre autres, l'absence de biospéléologue dans l'équipe) les spécimens collectés durant l'expédition de 1995 n'ont pas été déterminés. Les résultats seront donc publiés dans le prochain bulletin d'A.K.L., après l'expédition de 1997.

Par contre, les déterminations des spécimens prélevés en 1992 continuent à arriver. En effet, ces derniers ont été répartis dans différents laboratoires de biologie spécialisés dans chaque espèce. Ceux-ci nous donnent régulièrement des nouvelles de l'avancement de leurs travaux. Aussi, cette petite note, qui s'appuie sur les correspondances reçues, constitue une mise à jour de l'article paru en 1993.

Asellides

Les spécimens collectés ont été confiés à Guy Magniez et Jean-Paul Henry du département de biologie animale de l'université de Bourgogne. Nous reproduisons ici, le résumé d'un article qu'ils ont publié dans le bulletin scientifique de Bourgogne (cf. biblio).

Résumé

Une population stygophile (oculée et légèrement pigmentée) de l'Asellide des eaux douces superficielles *Asellus (Asellus) hilgendorffii* Bovallius, 1886 a été découverte dans la rivière souterraine de Xing'an près de Guilin, province de Guangxi, Chine. De telles populations souterraines étaient déjà connues des îles japonaises et du Primorye. La super-espèce *A. Hilgendorffii* étend ainsi son aire depuis les rivages sibériens de l'Océan Arctique jusqu'à la Chine subtropicale. Sachant que la lignée phylétique d'*A. Hilgendorffii* a fourni des espèces stygobies, totalement dépigmentées et anophtalmes au Japon et en Sibérie sud-orientale, il serait intéressant de rechercher la présence éventuelle en Chine de telles espèces hypogées, tant dans les eaux karstiques que dans les biotopes interstitiels. (cf. Bibliographie)

Campodéidés

Les spécimens ont été identifiés par Bruno Condé de l'université de Nancy I (Musée de Zoologie, Aquarium tropical). Voici un extrait de son dernier courrier du 28 mars 1994:

" Je viens de recevoir de Patrick Schalk le rapport sur votre expédition en Chine. C'est très bien fait et fort utile pour les noms chinois des grottes que je ne possédais pas. J'ai étudié l'unique exemplaire de la grotte Feng Dong. C'est un cavernicole plus avancé que le *P.(D.) lipsae* et, en conséquence, il ne correspond plus à la définition de *Didymocampa*. J'ai donc du proposer un nouveau sous-genre nommé *Cathaycampa*, *Cathay* étant un ancien nom de la Chine (ou *Kytay* d'après le nom de l'une des principales tribus nomades, celle des *Khitans*, qui fonda une dynastie en 936). La Chine est aussi nommée "la grande *Cathaya*".

Cette espèce sera publiée en même temps qu'une étude des *Campodéidés* de la faune du sol provenant de la région de Hong Kong. " (cf. Bibliographie)

Pseudoscorpions

Ils sont en cours d'identification par

Volker Mahnert du Muséum d'Histoire naturelle de Genève.
Courrier du 17 janvier 1994:
"...Actuellement, il m'est impossible d'identifier les spécimens de la Chine et je suis obligé de les garder pour une étude approfondie ultérieure (révision des genres de cette région)..." (Cf. Bibliographie)

Myriapodes

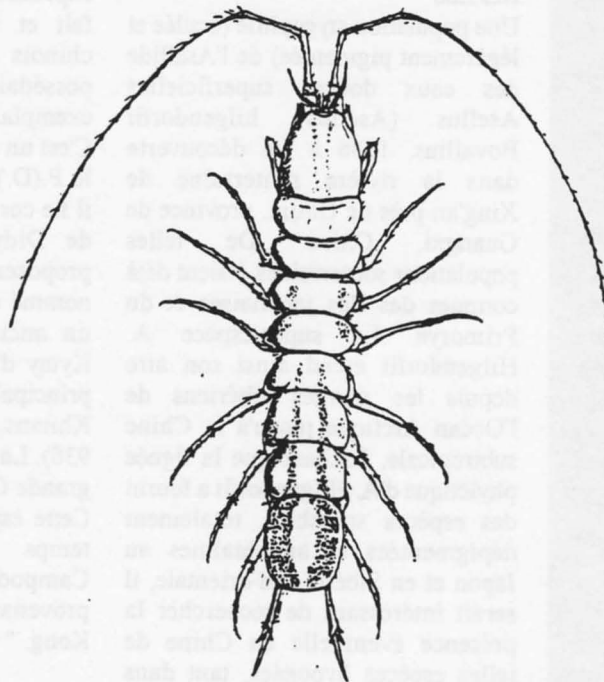
Ils ont été déterminés par Jean-Paul Mauriès du Laboratoire de Zoologie-Arthropodes du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Il nous a fait parvenir les informations suivantes par un courrier du 11 avril 1994:
"... Je profite de ce courrier pour vous informer que j'ai avancé un peu dans la détermination du matériel myriapodologique, notamment pour ce qui concerne les Glyphiulidae et surtout les Craspedosomatida... Pour ces derniers, qui avaient été récoltés dans les grottes C, D et G, ils appartiennent tous à une seule et même espèce, qui est évidemment inédite, qui appartient à un genre

récemment décrit du Viêt-nam par un collègue russe, et à une famille que j'ai décrite il y a quelques années, et qui renferme aussi des formes du Cachemire et du Népal. Vous pouvez noter, pour votre information, le nom de cette nouvelle espèce:
Vieteuma hubeiensis. (Du genre Vieteuma Golovatch, 1992) (de la famille Kashmireumatidae, Mauriès, 1982)..."

Araignées

Jean Claude Ledoux (Aramon - Gard) a travaillé sur la détermination des spécimens et préparé une note qui paraîtra dans le prochain bulletin d'AKL. Voici quelques extraits de son courrier du 20 avril 1994.
"Voici où j'en suis des araignées de Chine. L'une est très certainement nouvelle (la famille ne semblant pas encore citée en Chine), deux autres ont peut-être été décrites, mais je ne sais où. Les autres sont immatures et je ne peux guère aller plus loin. Comme je risque fort de ne jamais

arriver à obtenir toutes les notes parues, et que je juge peu souhaitable de décrire une espèce sur un individu, je m'arrête là...
...La bête la plus intéressante, à mon avis, est la telema. Tout d'abord, parce qu'elle est certainement typiquement troglobie (car aveugle; bien que pas mal d'espèces de litière, en Afrique, aient des yeux réduits). Ensuite car la famille est nouvelle pour la Chine. Enfin, par la répartition géographique globale des Telemidae: une moitié au nord de la Mésogée, une moitié au sud (répartition à résonances géologiques lointaines...)..."
Pour conclure ce chapitre, nous avons reproduit un courrier de Jean-Jacques Geoffroy, Président de la Société de Biospéléologie qui montre tout l'intérêt qu'il porte à nos travaux et à notre coopération avec les biospéléologues.



SOCIETE de BIOSPEOLOGIE

The President

GEOFFROY Jean-Jacques
ER 71 du CNRS
Muséum National d'Histoire Naturelle
Laboratoire d'Ecologie Générale
4, avenue du Petit Château F-91800 BRUNOY (France)
Tel (33 1) 60479222 Fax (33 1) 60465719

Brunoy, le 26 mars 1994

Monsieur Patrick SCHALK
AKL - SCM
Thollon-lès-Mémises
F-74500 EVIAN (France)

Monsieur,

J'ai bien été informé de la parution de votre ouvrage :

"AKL : CHINE 1992. "Au Pays de l'Homme Sauvage", dans lequel vous éditez un rapport préliminaire relatif à la faune cavernicole récoltée durant votre expédition.

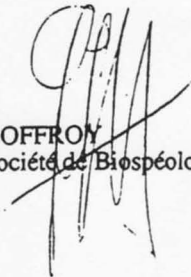
Plusieurs membres de notre Société sont en relation avec vous afin de mener aussi précisément que possible une étude des spécimens collectés. Je me réjouis de cette collaboration, pas toujours facile à réaliser dans le cadre du fonctionnement et du financement de certains de nos laboratoires, et je vous félicite de votre contribution à l'étude de la faune troglophile et troglobie d'une partie de la planète encore bien inconnue. Considérons cette coopération entre vos explorateurs et certains scientifiques comme une pierre nouvelle scellée sur l'autel de la biodiversité.

Je me propose, si vous en êtes d'accord, de mentionner la publication de cet ouvrage et les chapitres se rapportant à la biospéologie dans notre prochain bulletin de liaison, n° 23, qui est adressé à 200 collègues environ dans le monde.

Pourriez-vous m'adresser une référence très complète de l'ouvrage (année de parution = 93 ou 94? ; éditeur, lieu d'édition, etc.) afin que je ne commette aucune erreur dans ma présentation.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez accepter, Monsieur, mes très sincères salutations biospéologiques.

Jean-Jacques GEOFFROY
Président de la Société de Biospéologie





L'équipe au grand complet, de gauche à droite: le chauffeur du bus, Patrick Degouve, He Dashung, Jean Michel Grisolet, Michel Bodin, Patrick Schalk, René Lassiak, André Vives, Roger benvenuto, Eric Leglaye, Jérémie Bodin, Patrick Dusseau, Professeur Wan, Lionel Thierry, Christophe Verdet, Christophe Durllet, et au premier plan, Sandrine Degouve et Anne Perrissin.

Bibliographie sommaire

Biologie

- CONDE (B.) - 1993 - Premiers Campodeidae cavernicoles de Chine, comme exemple de l'évolution souterraine de la famille (Diplura) - Revue suisse de Zoologie, 100, pp 823-828, décembre 1993
- HENRY (J.P.); MAGNIEZ (G.); MALARD (F.) - 1994 - Un aselle apparenté à *Asellus Aquaticus* de Bourgogne : *Asellus Hilgendorffii* des eaux souterraines du Guangxi, Chine - Bulletin Scientifique de Bourgogne, tome 46, pp 37-41.
- SCHAWALLER (W.) - 1995 - Review of the Pseudoscorpion Fauna of China (Arachnida: Pseudoscorpionida) - Revue suisse de Zoologie n°102, pp.1045-1064, décembre 1995.
- WANG (J.); YIN (C.); PENG (X.); XIE (L.) - 1990 - New species of the spiders of the genus *Coelotes* from China (Araneae, Agelenidas) - Spiders in China - Hunan Normal University press, pp 172-253.

Géologie

- LONG XUE MING - Geological field trips guidebook in sichuan, China, 110 p.

Régionalisme

- Anonyme - 1994 - The White Emperor Town - Sichuan People's Publishing House.

Spéléologie régionale

- BARBARY (J.P.); ZHANG SHOUYUE - 1988 - Guizou expé 86 - Spelunca n° 16.
- BARBARY (J.P.); MAIRE (R.); ZHANG SHOUYUE et al. - 1991 - Gebihe 89 - Karstologia mémoire n°4
- LIPS (B.); LIPS (J.); COTTET (J.P.); SCHALK (P.) - 1993 - Spéléologie au pays de l'homme sauvage, expédition organisée par Aventures Karstiques Lointaines - 139 p.
- SENIOR (K.) - 1994 - The Yangtze Gorges Expedition: China Caves Project 1994 - Cave and Karst Science, volume 22, number 2 pp. 51-90.

Remerciements

L'expédition "Spéléologie au Pays de l'Homme Sauvage 1995" a été parrainée par la Fédération Française de Spéléologie (C.R.E.I.).

Nous tenons à remercier tous les partenaires qui nous ont permis de mener à bien ce projet:

Expé
Spélémat
Peguet
Société Spit
Ville de Dijon
Photoexpress
Subchandlers-Dijon
Spéléo-Club d'Annecy

Nos remerciements s'adressent également au professeur Wann et à Monsieur He Dashun de l'institut de géologie de Chengdu. Ce sont eux qui nous ont guidés vers ces régions fabuleuses, consacrant toute leur énergie à la réussite de notre projet. Nous devons également remercier les habitants de Xin Long et des environs pour l'accueil chaleureux qu'il nous ont réservé.

第一卷

A.K.L. - 1995

