

Voyages en terre chinoise

tome 2

(GUIZHOU)

Expéditions spéléologiques franco-chinoises
Guizhou 2004 et Guizhou 2005

Coordination et rédaction :

Jean Bottazzi

Synthèse topographique :

Nicolas Faure, Jean Bottazzi

Avec la collaboration de :

**Alexandre Andrieux, Jean-Pierre Barbary, Pascale Bottazzi, Aymeric Bougnol,
Nicolas Faure, He Wei, Carole Jalibert, Li Po, Christine Magot, Robert Peyron,
Carlos Placido, QianZhi, Eric Sanson et Olivier Testa.**

Plongée Spéléo Club jeunes Années (P.S.C.J.A., Vénissieux)
Organisme associé : Guizhou Institute of Mountain Resources (G.I.M.R., Guiyang)

Spelunca Mémoires n°30 - année 2006
Fédération Française de Spéléologie

Remerciements

Les membres de l'expédition et les auteurs du présent ouvrage tiennent à exprimer leur remerciements à tout ceux qui, les ont aidé de près ou de loin.

Les organismes contributeurs du présent ouvrage :

L' Ambassade de France en Chine, Service de Coopération et d' Action Culturelle

Le Plongée Spéléo Club jeunes Années (P.S.C.J.A.)

La Fédération Française de Spéléologie Commission des Relations et Expéditions Internationales (CREI)

Le Guizhou Institute of Mountain Resources (G.I.M.R., Guiyang)

Les organismes ayant matériellement contribué aux expéditions Guizhou 2004 et 2005 :

Le district de Suiyang.

Le district de Zheng'an.

La société Petzl qui a prêté le matériel nécessaire pour le stage.

Le CDS 73, le CDS 69, le CDS 46.

Les clubs Ursus, Dolomites, FLT, SC Caniac du Causse et PSCJA.

Quelques renforts humains :

Thanh Ha NGO pour sa patience et son efficacité.

Laurent Mangel pour sa pertinence et sa disponibilité.

Zhang Yingzhu pour son support linguistique.

Mi Meiduo pour ses traductions et conseils.

Richard Maire pour la rémanence de son éclairage.

Hurong dont les chants colorent nos mémoires.

Zhao Zhonghuo qui nous montre ce que nous ne savons pas voir.

Le G.I.M.R. et leurs associés et amis méritent une nouvelle place dans cette liste pour leur capacité à pardonner nos maladresses d'occidentaux et à renouveler leur confiance et leur amitié.

Merci encore à tout ceux qui nous ont accueilli, avec beaucoup de chaleur et de gentillesse dans les contés et villages où nous avons séjourné.

Merci enfin à tout ceux qui nous ont permis de suivre notre chemin : parents, famille, amis et autres fondateurs de notre devenir.



Introduction

Chapitre 1: Contribution à la connaissance spéléologique du district de Suiyang

- A. Présentation du massif
- B. Le réseau de Shuanghe
- C. Formation et évolution
- D. Cavités vues en 2004

Chapitre 2: Contribution à la connaissance spéléologique du district de Zheng'an

- A. Le synclinal de Fuyan
- B. Le synclinal de Banzhu
- C. La zone de Shijing
- D. Le plateau de Shipin

Chapitre 3: Explorations dans la grotte de Cizhudong

Chapitre 4: Les explorations franco-chinoises dans le réseau de Shuanghe

Chapitre 5: Le journal de l'expé Guizhou 2005

Conclusion

Bibliographie

目录

第一章: 绥阳地区的探洞历程

- A. 基本情况介绍
- B. 双河溶洞网络
- C. 训练和发展
- D. 2004年的洞穴视野

第二章: 正安地区的探洞历程

- A. 桴焉向斜区
- B. 班竹向斜区
- C. 石井地区
- D. 市坪高地

第三章: 刺猪洞中的探险

第四章: 双河溶洞中的中法探洞队

第五章: 2005贵州之旅中的日记

结束语

本书

Introduction

Chapter 1: Contribution to the speleological knowledge of the district of Suiyang

- A. Presentation of the place
- B. The network of Shuanghe
- C. Formation and evolution
- D. Caves seen in 2004

Chapter 2: Contribution to the speleological knowledge of the district of Zheng'an

- A. The synclinal of Fuyan
- B. The synclinal of Banzhu
- C. The zone of Shijing
- D. The plate of Shipin

Chapter 3: Explorations in the cave of Cizhudong

Chapter 4: Sino-french explorations in the network of Shuanghe

Chapter 5: The daily report of Guizhou 2005

Conclusion

Bibliography

p. 5

p. 7

p. 9

p. 16

p. 23

p. 39

p. 51

p. 53

p. 68

p. 70

p. 71

p. 73

p. 83

p. 91

p. 151

p. 152

p. 5

p. 7

p. 9

p.16

p.23

p.39

p.51

p.53

p.68

p.70

p.71

p.73

p.83

p.91

p.151

p.152

p. 5

p. 7

p. 9

p. 16

p. 23

p. 39

p. 51

p. 53

p. 68

p. 70

p. 71

p. 73

p. 83

p. 91

p. 151

p. 152

La spéléologie à l'honneur: le public de la cérémonie d'ouverture de la semaine franco-chinoise de la spéléologie à Suiyang sous l'égide du national geopark et des années croisées Chine-France.

Public of the opening ceremony of the sino-french week of speleology at Suiyang under the aegis of the national geopark and the cross years China-France.

Photos E. Sanson 2005.



简介

1986年,我们开始了在中国的探洞历程,二十年后,我们又经历了第五次在这个国家喀斯特区域的洞穴之旅,今天,这本书的出版可以说是这最近一次探险的简略的回顾。

很明显,这次探洞备忘录是前几次经历的延续。和往常不同,我们的工作由很短的时间内就双河这个溶洞网络达成的共识推动而成,但同时也受着经费上的限制。本书最终汇集了贵州2004年和贵州2005年的两次溶洞之旅的成果,两年下来,我们分别测量了18公里和33公里长度的洞穴。这一切工作都是由中法探洞者共同完成的。

毫无疑问,过去的成果尤其是2001年的云贵之旅和2003年的贵州之行也给我们打下了一个很好的基础。正安,绥阳,黔西以及修文的地形考察和研究就都给了我们提供了大量的资料。

第一章作为本书的框架主要记录了美丽的双河溶洞。在这个富饶的洞穴区,我们已统计有99个洞口,对其中64个做了长达100多公里的测量。现测明它拥有长85298米(深448米),明显的,双河溶洞已成为现今中国已公开发行的地图册上国内最长的洞穴;它也正成为亚洲第二长洞,并列世界二十名。自从2001年在此地的探洞之后,由于对洞穴的测量和最新洞穴的系统化整理,双河溶洞的地方性发展从30公里扩展到85公里。在这个极端复杂的洞穴群中,已经拥有了27个可以进出的洞穴口和几条地下暗河,我们并已探明它还拥有两个重叠的含水层。

当然,双河溶洞网络之外的洞穴,尤其是在2004年及2005年我们考察的位于高地的洞穴,在本书中就没有得到充分的描述。比如辛家湾凉风洞竖井洞(长1623米,深395米),就抗住了我们的“侵袭”,到目前为止保持着它的独立性。

以第一章为基础的第四章,很清楚的描述了一些在双河探洞过程中的故事,这些故事还曾在《中国国家地理》杂志上作了刊登。

本书的第二章主要介绍位于贵州北部座落于芙蓉江沿岸的正安县的探洞工作。我们选择这一区域进行勘测主要是因为它在地理位置上与双河非常靠近。这一章是2004年探洞的一个总结,几乎是关于本区的四个地点,并在2005年得出了令人惊奇的成果,尤其是位于桴焉地区东部的洞穴群。事实上此区二叠纪的向斜区隐藏着中国一个了不起的洞穴群:麻王洞穴群(长17,232公里,深485)。它拥有着数量众多的巨大的支洞,平均面积达475平方米。其中一个支洞长达120米,面积超过6000平方米!至今为止,它仍然保持着许多值得勘测的可能性,其中一个17公里长的洞中走廊穿入一个几乎有7平方公里长方形的向斜区,这个支洞面积延伸至50平方公里,它的西南侧面最高可达1800米,这一切都深深值得我们再次勘测。

在这一洞穴群中我们还发现数量可观的古代人类活动的遗迹。除了桴焉之外,其他三个地点的面貌在2004年短暂的考察中没有充分显示出来。班竹二叠纪向斜区的东部面积延伸至60平方公里,地址上与富焉(fuyan)向斜区非常相似,它也可能拥有着许多使人惊奇的东西。这两个地区在石炭纪和泥盆纪的缺失,有趣的表明了一个很可能和志留纪及二叠纪有关的联系,这种联系让人倍感兴奋。

在2004年的探索中,市坪南部的寒武纪高原显示出了它在交通上的困难,并试图阻止我们来年对它的进入。在此地,我们鉴别了一个约有40平方公里的区域,它拥有6个落水洞和一个重要的地下涌泉口。其中只有龙女洞(长956米,深52米)被我们测量过。市坪北部对于未来的勘测工作来说似乎要缺少一些吸引力。

在中国的一些地区,有成百上千的大洞被人们奇异的开发着,有些只做了粗浅的测量。对这些区域的重新考察总是带来美妙的发现。在本书的第三章中,黔西的刺猪洞就是一个很好的例子。1988年,一群日本探洞者曾在这里测量了2.5公里,在我们2004年和2005年仅仅三天的勘测中,我们就往前进展了5.7至7.4公里。

虽然探索和研究还远没有结束,但我们仍然感到是时候出版这些未成型的成果了。比如那些引人注目的形态各异的像巨大平衡的壁炉一样的含水层(引自R. MAIRE第9号喀斯特日记209-210页);或者保罗瓦尔室那35000平方米的巨大面积;更不用说那些使人惊奇的马蹄和牛蹄印被发现在离洞口123米远的地方,表明着古老的人类足迹向我们提着关于大自然的疑问。

本书第五章的内容就象一张报纸的社会新闻一样,描绘着一些2005年贵州之旅的逸闻趣事,好象舞台背景的另一面,反映着我们曾经历的另一生活。此章几乎是根据卡罗斯旅行记闻而编写的,卡罗斯这家伙在整个洞穴探险中考验着自己的勇气。我们感到这些故事作为一种不同寻常的视觉,使一些令人难忘的瞬间从探险生活中脱颖而出。可惜我们没有足够的时间来详述关于洞穴学校的细节,这个项目是作为中法文化交流年中举办的一次洞穴周的活动来进行的。这个项目正如其它的活动一样,使我们深深感到了中法文化之间的交流,以及和中国探洞者们结下的深厚的友情。

最后,本书的出版在经费上很大一部分得到了法国驻中国大使馆科技文化合作项目的援助,同时也得到了CREI的支持。我们对他们给予的信任表示由衷的感谢。/这是我们第一次有充足的财力来出版全彩色的探险记录,它提供着更真实的地形图样式,更不用说全彩色的图片反映着一个全新的空间。

以这种形式和在有限的期限内完成此书的出版,如果没有Jean Bottazzi的奉献,几乎是不可能的。他以他的动力和热情尽量降低着出版中固有的困难。我们衷心希望这本探洞记录能够帮助人们更多的了解中国喀斯特区域的状况,显而易见,在这块土地上的探索正如探险者的热情一样永无止尽。

中文部分均由梅朵翻译

Introduction

Jean-Pierre Barbary ¹.

1. PSCJA, Vénissieux.

Vingt ans après notre première expédition, voici donc notre cinquième ouvrage de synthèse consacré aux grottes et aux karsts de Chine.

Ce nouveau Spelunca mémoires fait suite à une série de un Spelunca mémoires et trois Karstologia mémoires. Contrairement à l'habitude il a été réalisé sur un temps très court poussé par la nécessité de faire un point précis sur le réseau de la Shuanghe et d'en publier la topographie intégrale, mais aussi pour des contraintes de délai de financement. Les résultats traités dans cet ouvrage concernent donc les travaux effectués au cours des expéditions Guizhou 2004 et Guizhou 2005 qui ont topographié respectivement 18 et 33 km de cavités.

Ils s'appuient bien entendu sur la suite d'expéditions précédentes et notamment Yungui 2001, Guizhou 2003. Toutes les zones d'études se situent dans la province du Guizhou dans les districts de Zheng'an Suiyang Qianxi et Xiuwen.

Le chapitre 1, ossature de cet ouvrage, est consacré aux travaux réalisés sur le massif de la Shuanghe (Wenquan, Suiyang, Guizhou). Dans cette zone riche en grottes, nous avons déjà recensé 99 entrées dont 64 ont été topographiées sur une longueur de plus de 100 km. Il contient évidemment une nouvelle contribution sur la plus longue grotte de Chine avec la publication de son premier atlas topographique. Shuanghedongqun compte à ce jour 85 298 m (± 448 m) de galeries topographiées et devient la deuxième plus longue grotte d'Asie et la 20^{ème} à l'échelle planétaire. Depuis la reprise des explorations sur cette zone en 2001 son développement est passé de 30 à 85 km ceci grâce à la reprise des topographies et surtout à l'exploration et au recensement systématique des cavités. Cette grotte extrêmement complexe possède déjà 27 entrées, plusieurs rivières souterraines et se développe sur deux aquifères superposés.

Bien entendu toutes les cavités non connectées au réseau sont aussi décrites et notamment celles des hautes zones explorées en 2004 et 2005 comme par exemple à Xinjiawan, le gouffre de Liangfengdong (1 623 m, -395 m) qui a résisté à nos assauts et reste pour l'instant une cavité indépendante.

Ce premier chapitre est bien soutenu par le Chapitre 4 qui raconte clairement l'histoire des explorations du massif de la Shuanghe au travers du texte original d'un article publié en chinois dans le Chinese National Geography.

Le deuxième chapitre présente les zones de travail et cavités explorées dans le district de Zheng'an, qui se situe dans le nord du Guizhou sur le bassin d'alimentation de la rivière Furongjiang. Celui-ci avait été choisi comme nouvelle zone d'étude à cause de sa

proximité immédiate avec le massif de la Shuanghe qu'il borde au nord.

C'est donc une brève reconnaissance en 2004, quasiment aux quatre points cardinaux du district, et une expédition en 2005 qui ont rapporté des résultats remarquables, notamment de la zone occidentale située autour du canton de Fuyuan. En effet le synclinal éponyme Permien recèle une cavité majeure de Chine : Mawangdong 17 232 km (485 m).

Elle présente des galeries colossales dont la section moyenne est de 475 m² ! Par endroit leur largeur atteint les 120 m offrant ainsi des sections qui dépassent les 6000 m² !! Ses possibilités d'exploration restent encore très importantes les 17 km de galeries du réseau sont inclus dans un rectangle d'à peine 7 km² le long de l'axe du synclinal. Celui-ci s'étend sur plus de 50 km² et tout son flanc sud-est qui culmine à plus de 1800 m reste à explorer.

Dans cette cavité, l'activité humaine ancienne dont on trouve de très nombreuses traces mériterait à elle seule des études spécifiques.

Les trois autres zones n'ont été que très brièvement reconnues en 2004.

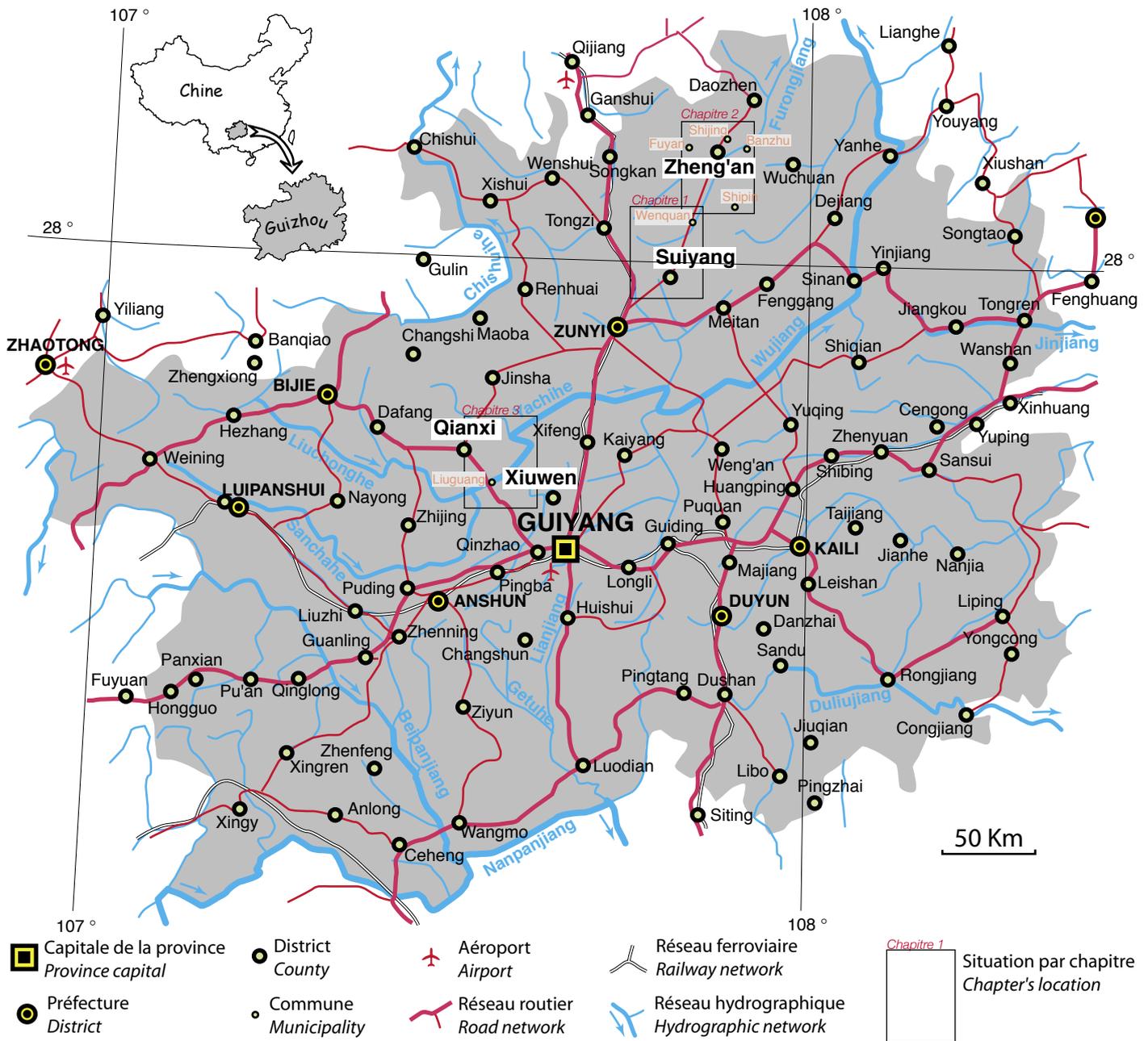
A l'est le synclinal Permien de Banzhu s'étend sur plus de 60 km², géologiquement très similaire au synclinal de Fuyuan il pourrait lui aussi réserver de bonnes surprises. Dans ces deux zones la quasi absence du Carbonifère et du Dévonien permet un intéressant contact Silurien Permien très favorable pour l'établissement de pertes de contact.

Au sud le plateau cambrien de Shipin semble lui aussi fort prometteur, reconnu en 2004, des problèmes de trafic nous ont interdit son accès en 2005. Nous avons identifié une zone d'environ 40 km² dans laquelle se trouvent 6 pertes et une résurgence majeure. Seule la grotte de Longnudong 956 m (-52) a été explorée.

Au nord la zone de Shijing semble quant à elle présenter moins d'intérêt pour de futures expéditions.

En Chine il existe des centaines voire des milliers de grandes grottes qui sont partiellement explorées et parfois même sommairement topographiées. La reprise de l'exploration de ces cavités est toujours récompensée par de magnifiques découvertes. Décrite au travers des récits d'explorations dans le chapitre 3, la grotte de Cizhudong (district de Qianxi) 7 416 km (-169 m) en est le parfait exemple. Elle a été explorée et topographiée sur 2,5 km en 1988 par une équipe sino japonaise, nos explorations en 2004 portent le développement à 5,7 km puis à 7,4 km en 2005 et ceci en trois jours seulement !

Même si son exploration et son étude sont loin d'être terminées il était donc temps de publier cette



grande cavité extrêmement intéressante sous bien des aspects. Ce sont par exemple les remarquables morphologies typiquement phréatiques comme les grandes cheminées d'équilibre [R.Maire, Karstologia Mémoire n° 9 p 209-210], ou encore ses grands volumes comme la salle Pour Voir qui s'étend sur plus de 35 000 m². Et que dire de ces surprenantes traces de sabots de chevaux et de boeufs (buffles?), loin de l'entrée à -123 m, qui soulignent l'activité humaine ancienne et nous interrogent sur sa nature.

Pour finir, le chapitre 5 est consacré au journal de bord de l'expédition Guizhou 2005. C'est l'envers du décor, de la préparation aux milles anecdotes qui font la vie d'une expédition de ce type.

Il est rédigé dans le style d'un carnet de voyage par Carole, qui a profité de l'occasion pour se lancer avec courage dans l'aventure de l'exploration spéléologique. C'est donc sous un regard inhabituel, parfois surprenant que s'égraine la vie quotidienne de cette expédition.

Hélas le manque de temps ne nous aura pas permis de relater ici dans le détail le compte-rendu du stage de formation ainsi que celui de la semaine de la

spéléologie en Chine qui s'est déroulée dans le cadre des années de la France en Chine dont elle avait reçu le label. Ces deux actions étant bien entendu aussi un temps fort de l'expédition 2005.

Cette nouvelle publication a été financée en grande partie par l'Ambassade de France en Chine, Service de Coopération et d'Action Culturelle et le Service pour la Science et la Technologie, mais aussi par la C.R.E.I. Nous tenons à les remercier pour la confiance qu'elles nous accordent. C'est la première fois qu'une certaine aisance budgétaire nous permet de publier un de nos rapport d'expédition tout en couleur ce qui est un véritable plus pour la lecture et la compréhension des cartes et des topographies sans parler des photos qui prennent ainsi une nouvelle dimension.

Elle n'aurait pas vu le jour sous cette forme et dans ces délais sans la grande énergie que Jean Bottazzi y a consacré. Moteur de ce projet il a su réduire toutes les difficultés inhérentes à ce genre de publication. Souhaitons que cet ouvrage contribue un peu au grand travail de recensement des connaissances sur ce karst chinois qui décidément n'a pas de limite si ce n'est celle de l'énergie de ses explorateurs !