

Chapitre 4

Contribution à la connaissance spéléologique du plateau de Shipin (Zheng'an).

Jean BOTTAZZI¹, Bruno HUGON², Eric SANSON³, LI Po⁴.

1. Ursus, Vénissieux.
2. G.S.H.L., Hauteville.
3. F.L.T., La Tronche.
4. G.I.M.R., Guiyang.

摘要：市坪乡位于中国西南的贵州省北部的正安县东南，乡政府座落在一个15平方公里的盆地中央，出露地层为寒武系灰岩。在35平方公里的范围内有5条河流从落水洞汇入地下，龙桥阁洞就是其中之一。龙桥阁洞地下河入口处的流量较小，但其汇入一条每秒300升的地下河。龙桥阁洞是2006年冬探测的，并且与2004年探测的一个干洞——龙女洞连接。此洞穴系统目前已测长度5260米，深178米。其中的一此支洞还没有探测。



Longqiaogedong.
Dans l'amont de la rivière souterraine.

In the upstream of the underground river.

Photo J. Bottazzi 2006.

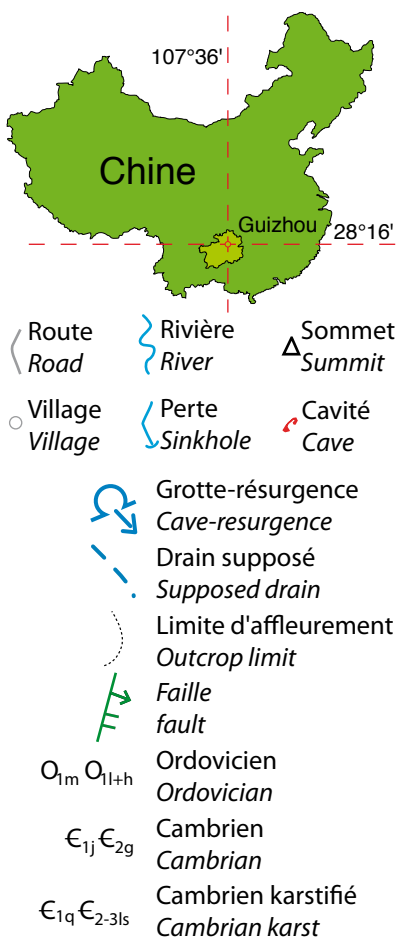
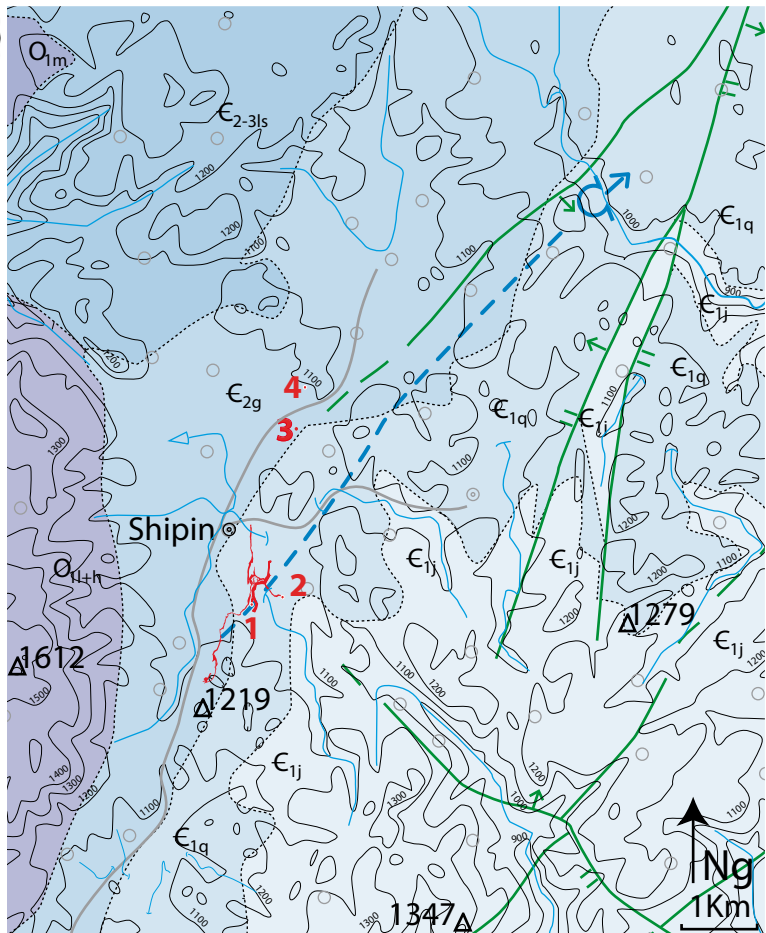
Abstract: Shipin is situated in the south-east of Zheng'an county, north of Guizhou province, in the southwest of China. The village is in the middle of a 15 km² basin in Cambrian limestone. Five rivers drain an area of over 35 km² into sinkholes. Longqiaogedong is one of them. The discharge at the entrance is low, but it reaches a 300 l/s underground river. It was explored in winter 2006 and is

connected to Longnudong, a dry cave which was explored in 2004.

That cave system is now 5260 m long and 178 m deep. Some passage branches have not been explored yet.

Key-words: Guizhou, Shipin, natural bridge, Cambrian, Ordovician.

Localisation des cavi-
tés explorées dans leur
contexte géographique et
géologique.
Location of explored caves
in their geographic and
geologic context.
P.S.C.J.A. - 2006 - J. Bottazzi



Introduction

En août 2004, nous avons fait une première in-
cursion sur le plateau de Shipin et exploré la grotte
de Longnudong sur 956m. Les autorités de Shipin
nous avaient cité également l'existence d'une grotte
ayant hébergé un hôpital militaire et nous avons
pu admirer une perte de contact derrière une belle
arche naturelle.

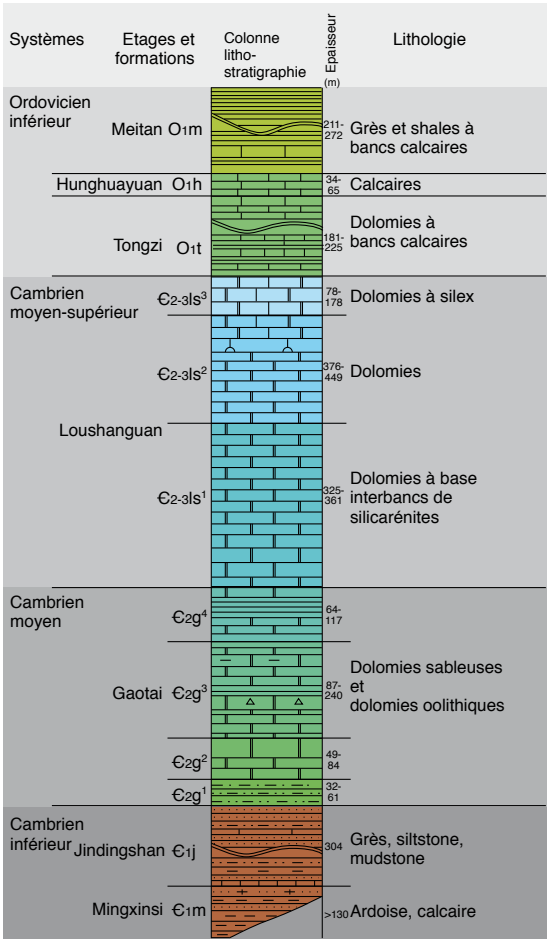
L'expédition Guizhou Kaolin 2006 a pu effectuer
pendant deux jours des explorations dans cette perte
et la prospection du massif.

Les rivières souterraines de la région étaient
réputées servir de refuge aux "bébés poissons" que
l'on nous a décrit comme des grosses salamandres
 mettant des cris de bébé, mais nous n'en avons
pas trouvé.

A. Le massif

Le canton de Shipin est au centre d'une cu-
vette cambrienne de 15 km   à 1000 m d'altitude où
convergent cinq rivières. Du sud-ouest au nord-est,
cette cuvette est bordée d'un affleurement propice
  la karstification dans lequel on compte six pertes
importantes et trois pertes mineures.

D'après la carte hydrogéologique, cette bande
karstique est drainée vers une résurgence située dans
une vallée au nord-est de la cuvette, ce qui réaliserait



 chelle
lithostratigraphique de la
zone explorée.
Lithostratigraphic column
of the explored area.

une percée de 7 km pour 100 m de dénivelé depuis la perte la plus en amont, toute proche de Longnudong. Toutefois, nos explorations révèlent que la rivière souterraine s’écoule dans le sens contraire à ce que suggère cette carte.

La surface totale drainée vers les pertes principales avoisine 35 à 40 km².

B. Les cavités

1. Le collecteur souterrain

Depuis Shipin, prendre la route du sud-est. Après avoir quitté la plaine et passé quelques virages, prendre un chemin carrossable qui descend à gauche, il mène à une ferme. Dans le dernier virage à droite avant cette ferme, prendre à gauche le chemin qui remonte un petit vallon. Longnudong se trouve en bordure de rizières sur la droite de ce vallon.

À partir de la ferme, si l’on continue ce chemin, on ne peut manquer un très beau pont naturel surmonté d’une pagode. Longqiaogedong est la perte qui s’ouvre sous l’arche. [Eric Sanson].

a. Longnudong (1)

Longnudong est une grosse galerie fossile horizontale, premier maillon topographié d’un réseau prometteur.

Par un ressaut de 3 m, on accède à une galerie de 6 x 4 m, dirigée plein nord. À 70 m de l’entrée, prendre à droite pour rejoindre la galerie principale de 30 x 10 m. Une jeep y serait à l’aise pour parcourir les 600 m suivants. Sur la droite, ce gros volume se termine au bout de 200 m sur un remplissage stalagmitique, juste après un gros sous-tirage sur le côté droit de la galerie. Sur la gauche, on peut continuer la galerie “des perdus dans la brume” dirigée plein nord. Une galerie part à gauche à 200 m de l’entrée, elle n’a pas été topographiée. Environ 50 m plus loin, toujours à gauche, dans un coude vers l’est, deux petits départs présentent un très fort courant d’air aspirant. Dans l’un d’eux on entend la rivière souterraine.

C’est par ce passage que, en enchaînant deux P7, un P17, un R3 et un P12, nous avons pu atteindre un étage inférieur dont les seuls prolongements notables rejoignent rapidement la perte de Longqiaogedong.

La galerie supérieure se poursuit 150 m à l’est, puis repart plein nord sur 250 m. De nombreuses traces d’exploitation des nitrates y sont visibles. En passant sous une large arrivée en hauteur, la galerie change de morphologie et devient plus étroite et plus haute. Une corde est nécessaire pour descendre le deuxième ressaut de 5 m. Il donne accès à un étage inférieur, où un actif de 2 l/s s’enfile dans une fracture sous la galerie principale. Cette fracture étroite et fortement ventilée se poursuit sur une trentaine de mètres. Arrêt sur rien à la cote –52 m. L’exploration de l’actif amont est rapidement stoppée par un puits remontant de 16 m. À sa base, l’actif sort d’un petit siphon à la cote –44 m. [Nicolas Faure]

b. Longqiaogedong (2)

Longqiaogedong est la perte donnant l’accès le plus aisé au collecteur.

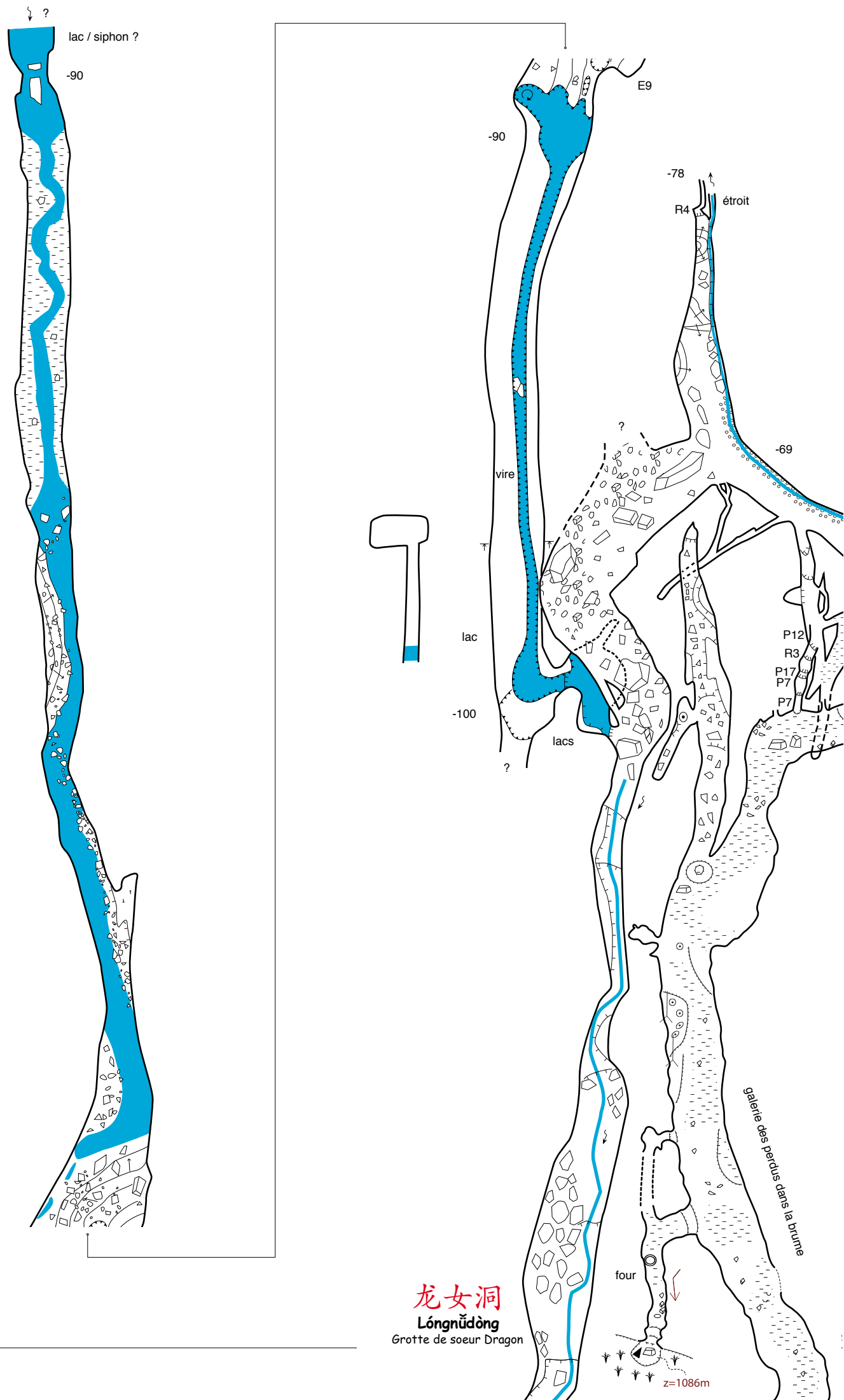
Quelques dizaines de mètres après être passés sous la majestueuse arche naturelle, nous entrons dans le canyon d’entrée de Longqiaogedong. Alors que nous sommes encore à l’extérieur, nous devons équiper un P5, au bas duquel nous sommes contraints de remplir les bottes dans une petite vasque. Peu après, nous pénétrons dans la pénombre du porche d’entrée accompagnés d’un ruisseau qui circule entre des blocs. Nous déambulons ensuite dans une vaste galerie où alternent plages de galets et quelques chaos. Au bout de 300 m, nous apercevons sur la gauche une large pente terreuse remontante, qui constitue l’arrivée principale de la grotte de Longnudong sur le réseau. Une seconde galerie en hauteur cinquante mètres plus loin constitue un nouveau point de jonction.

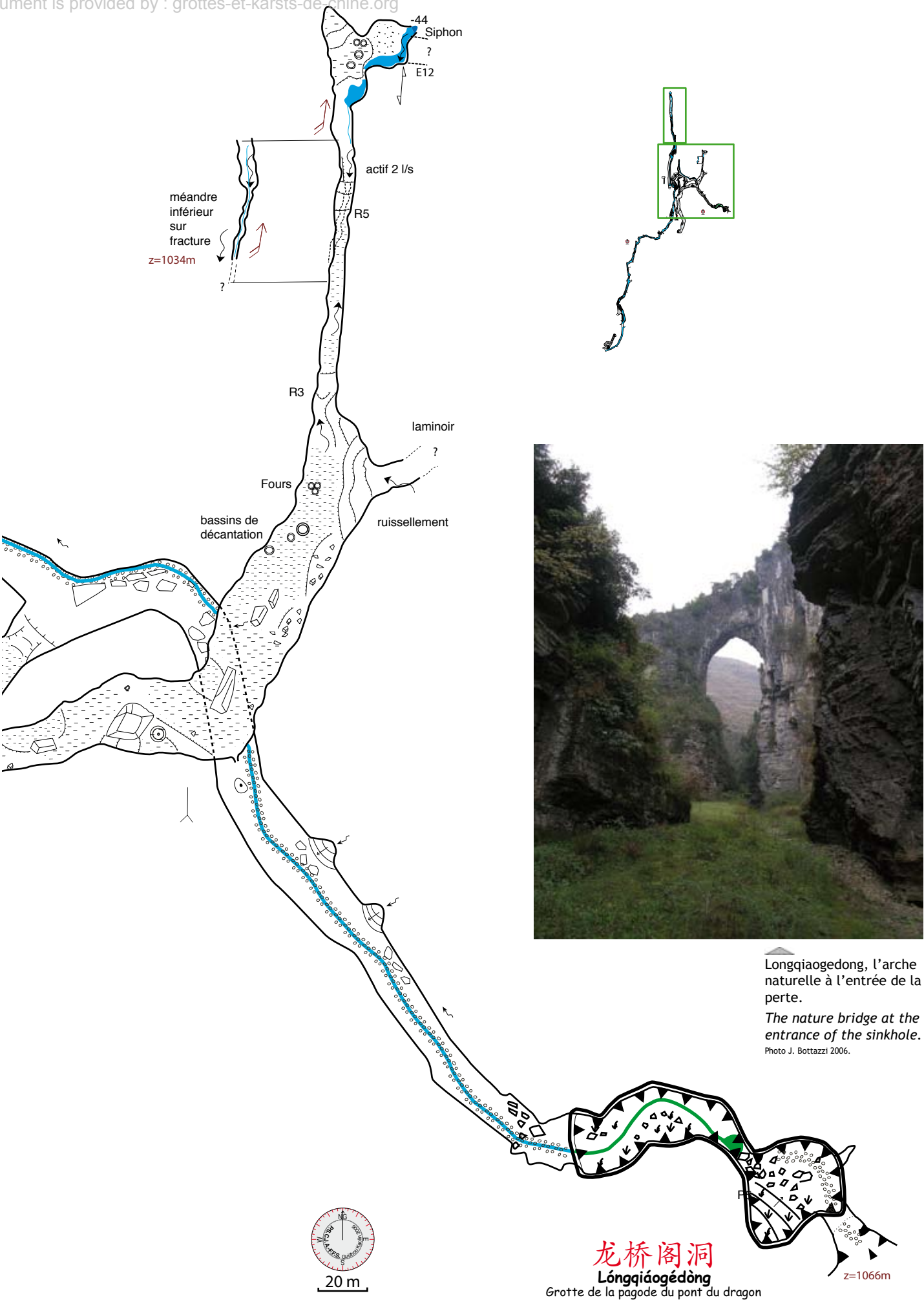
La progression est ensuite toujours aisée jusqu’à un grand virage à gauche caractéristique où le réseau prend définitivement une direction approximativement sud. À ce niveau, le ruisseau que l’on suivait depuis l’entrée se perd en direction du nord dans une galerie devenant assez rapidement impénétrable.

Suite à ce changement radical de direction, un grand chaos occasionne quelques désescalades de gros blocs tandis que l’on commence à percevoir le bruit enchanteur du collecteur que l’on ne tarde pas à rejoindre. [Bruno Hugon]

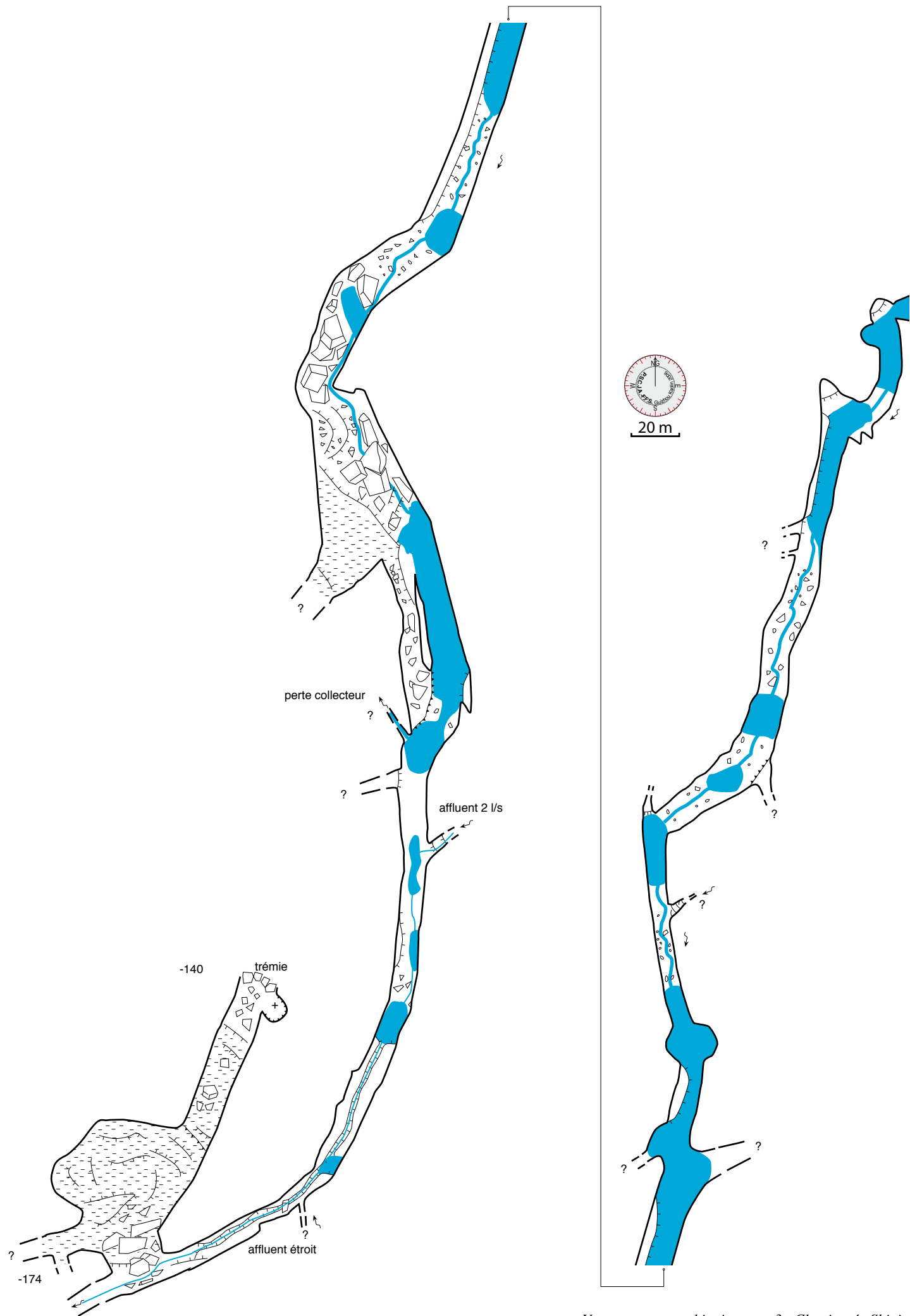
Son débit est estimé à 300 l/s. L’amont débute sur la droite par une cascade de un mètre qui suffit à créer l’ambiance sonore. Malgré la présence d’une vire

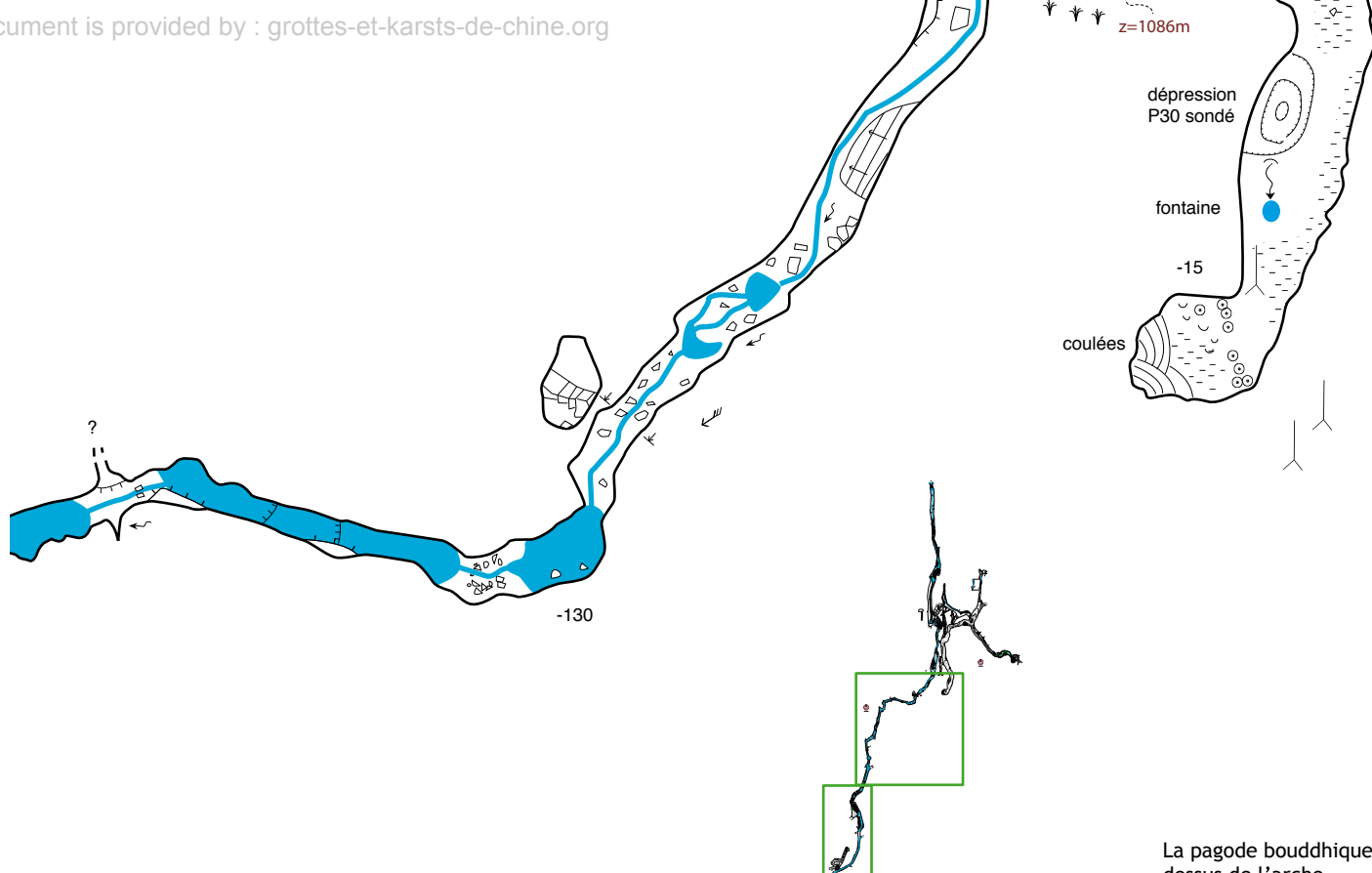
N°	Nom	UTM48R WGS 84	Alt. (m)	Longueur Dénivelé	Vol. (dam³)	Géol.	commentaires	page
1 Zhen0403	龙女洞 Lóngnǚdòng Grotte de soeur dragon	754984 3127534	1086	5260 m 178 m (-178)	920	Cam- brien	Accès au collecteur, exploration à pour- suivre.	101
2 Zhen0635	龙桥阁洞 Lóngqiáogédòng Grotte de la pagode du pont du dragon	755896 3130368	1040	(-158/+20)				101
3 Zhen0632	凉孔洞 Liángkǒngdòng Grotte du trou froid	755896 3130368	1040	non topo	non topo	Cam- brien	Petite grotte sans suite	
4 Zhen0633	响水洞 Xiǎngshuǐdòng Grotte du bruit de l’eau	755795 3129812	1047	non topo	non topo	Cam- brien	Petite résurgence impénétrable	
5 Zhen0620	麻青洞 Mǎqīngdòng Grotte du lin vert	751658 3124914	1090	non topo	non topo	Ordo- vicien	Entrée vue de la route	106
6 Zhen0634	白岩沟 Báiyángōu Fossé du rocher blanc	749122 3127850	949	non topo	non topo	Ordo- vicien	Résurgence, porches supérieurs en falaise	106





Longqiaogedong, l'arche naturelle à l'entrée de la perte.
The nature bridge at the entrance of the sinkhole.
Photo J. Bottazzi 2006.





La pagode bouddhique au-dessus de l'arche.

The Buddhist temple above the Longqiaogedong nature bridge.

Photo J. Bottazzi 2006.



étroite au raz de l'eau et d'une autre inaccessible en hauteur, le canotage est inévitable. Après une dizaine de mètres à l'ouest, un coude nous oriente plein nord dans un canyon rectiligne aux parois déchiquetées. Des gros blocs effondrés nous permettent de débarquer et de choisir entre les larges vires supérieures ou la poursuite du lac dont la longueur totale est de 250 m et qui finit par s'évaser en de grandes marmites. Nous poursuivons l'exploration par une escalade en opposition dans un diverticule pour rejoindre une salle d'effondrement sans prolongement notable autre que l'amont de la rivière que nous longeons par des berges et traversons par quelques gués rocheux. Après une dernière vire déversante de roche coupante mêlée de boue glissante à souhait, nous prenons pieds sur un sol plat et boueux au milieu duquel serpente la rivière. Nous pouvons poursuivre sur 200 m seulement pour nous arrêter sur un grand lac, peut-être siphonnant car nous ne sentons aucun courant d'air. L'eau est claire mais le plafond est noir et déchiqueté, les lames d'érosion encrassées de déchets divers laissant supposer une alimentation par des pertes concentrées. [Jean Bottazzi]

L'aval de ce collecteur ne présente pas d'obstacle notoires sur plusieurs centaines de mètres. Quelques cascates et bassins, le tout ponctué de strates de couleur rosée prononcée, donnent une note des plus agréables à cette portion. C'est un premier lac profond précédé d'une cascade de 1,50 m rendant l'embarquement funambulesque qui met un terme à cette progression idyllique.

Ce lac n'est que le premier d'une longue série. Les plans d'eau vont alterner avec des portions de galeries faciles. Nous observerons sur les côtés quelques départs ou arrivées non explorés de dimensions modestes, eu égard au conduit dans lequel nous circulons. Le septième lac dépasse largement une centaine de mètres de long. En son milieu se trouve une chicane caractéristique au niveau de laquelle part sur la gauche une large galerie fossile, nous n'avons hélas pas eu le temps d'y effectuer la moindre reconnaissance. Il semble que le fort courant d'air aspirant que l'on notait plus en amont soit principalement absorbé par cette galerie.

Peu après, d'énormes blocs annoncent un nouveau chaos géant, tandis que la galerie s'élargit notablement. Nous franchissons tant bien que mal cet obstacle par la droite et laissons un nouveau départ prometteur au sol plat sur la droite, qui à l'instar du précédent restera vierge de toutes traces. Au bout du chaos, une galerie fossile perchée, avec des traces de végétaux abandonnés par les crues au plafond nous laisse croire un instant que l'on pourrait cesser toute progression aquatique. Il n'en est rien, car nous arrivons rapidement en balcon au-dessus de la rivière retrouvée. Il faut donc reprendre le canot pour un nouveau lac de plus de 100 m de long. À son extrémité, le collecteur disparaît dans un conduit de taille humaine avec un glouglou angoissant. Est-ce les dimensions relativement réduites de cet aval qui sont à l'origine des importantes traces de mise

en charge que nous avons remarqué ? La question reste posée !

L'aval fossile se poursuit toujours vers le sud avec de bonnes dimensions identiques à ce que nous venons de parcourir en amont, mais nous ne tardons pas à retrouver un petit actif de 2 l/s provenant d'un affluent rive gauche.

Nous avançons ensuite rapidement, bien que le sol soit surcreusé en canyon mais toujours tout en étant obligés de canoter dans de courts mais beaux bassins dont l'eau cristalline contraste avec l'eau noire des lacs précédents. Un peu plus de 200 m nous séparent alors de la perte du collecteur lorsque nous apercevons en hauteur un gros vide. Nous avons abandonné ici (cote : - 174 m), en faisant un gros cairn, notre progression vers l'aval qui ne demande qu'à être poursuivie et sommes montés dans le vide au-dessus, constitué d'une salle sub-circulaire d'une trentaine de mètres de diamètre avec un sol encombré de grosses dunes argileuses. Cette salle possède néanmoins deux départs : un qui prend la direction de l'aval et que nous n'avons reconnu que sur quelques mètres et un amont remontant fortement jusqu'à une grosse trémie impénétrable sise 30 m au-dessus de la circulation de l'actif. [Bruno Hugon]

2. Prospection en surface

Nous avions des échos très prometteurs quant à l'existence d'autres entrées à ce superbe réseau que nous pressentions déjà en 2004.

Hélas, une brève campagne de prospection nous a conduit à des résurgences aux entrées décimétriques, courtes et sans intérêt. La stratégie de prospection qui consiste à se fier entièrement aux autochtones ne s'est pas révélée efficace, puisque les pertes intéressantes mentionnées sur la carte n'ont pas été vues.

En quittant Shipin par la route du sud, nous avons fait une halte à Maqingdong, 1,5 km après le village de Xieba. Il est impossible de rater, sur la droite en face d'un oratoire, cette petite reculée dont la haute falaise est percée de trois beaux porches. Il s'agit d'une petite résurgence dans les calcaires ordoviciens, l'actif est siphonnant mais les galeries supérieures n'ont pas été inspectées.

Un peu plus loin (3,5 km) sur la route, toujours en s'éloignant de Shipin, nous avons noté la présence de la grotte de Bayangou dont nous ne connaissons que le nom.

Conclusion

Pour le moment, nous avons le sentiment que seule la poursuite du collecteur souterrain mérite vraiment le déplacement. Mais trois jours répartis sur deux expéditions, c'est peu pour tirer une conclusion sur une zone si étendue. Les pertes mentionnées sur la carte méritent certainement d'être vues. Le massif ordovicien culminant à 1612 m à l'est ainsi que le petit massif du Cambrien moyen situé au nord semblent également dignes d'intérêt.