

## Chapitre 10

# Contribution à l'exploration du système de Poyue. (Guangxi, district de Fengshan)

Jean BOTTAZZI<sup>1</sup>.

1. Ursus, Vénissieux.

**摘要:** 坡月村地处中国的南部, 座落于广西壮族自治区北部的河池市凤山县境内。它与大小井有着相同的地质结构, 也形成于三叠纪时并且有着很多的支流。其中两条主要流域叫: 坡心河 和 乔音河。

在1988年, Yorkshire Rambler 俱乐部曾在江洲进行进行洞穴探险并发现了长度超过35公里的洞穴系统。sicilian Speleo Ragusa 俱乐部和GUE 的潜水队员也肯定提到此处很有价值的科考探险。在此章节中仅提到一些小型的且近来即07年至2010年期间的科考探险成果。

大部分的洞穴都位于凤山县境内, 且位于在01年由联合国教科文组织批准成为世界地质公园网络成员之一的乐业-凤山地质公园。地质公园致力于保护地质遗迹和合理开发利用地质遗产, 并进行地质科普教育。



Lahaoxiangdong.  
Le lac près de l'entrée.  
The lake near the entrance.

Photo J. Bottazzi 2009.

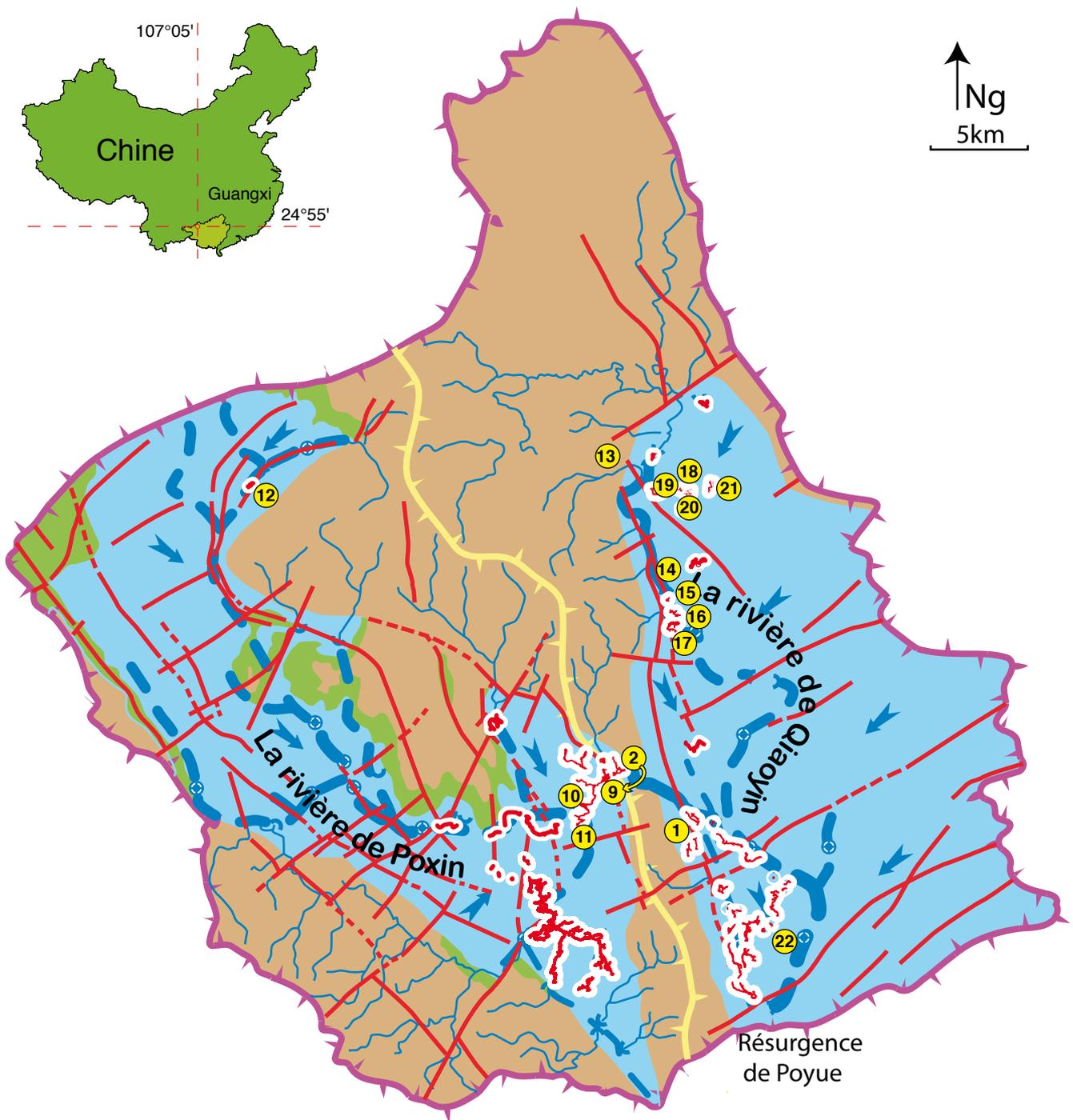
*Abstract : Mostly located in Fengshan County, Hechi city, north of Guangxi Zhuang autonomous region, and south China, the system of Poyue is certainly one of the most important in China. It is similar to that of Daxiaojing because the geological context is also permo-trias and the river network has several branches. The two main ones are called the rivers Poxin and Qiaoyin*

*The exploration started with China cave project investigations in 1988 and most of the explorations were done by the Yorkshire Rambler's club who explored in Jiangzhou a cave system of more than 35km long The sicilian Speleo Ragusa club and the*

*divers of GUE must also be mentioned as significant explorers here. This chapter only mentions some small and recent add-on surveys done between 2007 and 2010.*

*Most of the caves are in Fengshan county, and in Leye-Fengshan geopark which joined in 2010 the Global Geopark Network supported by UNESCO. The goals of the geopark are the protection of the geoheritage and development and education through geoheritage.*

*Key-words: Guizhou, Huishui, Carboniferous, resurgence, sinkhole, tiankeng.*



Contexte géographique et géologique des cavités explorées.  
Geographic and geologic context of explored caves.

## Introduction

Le système de Poyue est sans nul doute un des bassins karstiques les plus importants de Chine. Il est tout à fait comparable à celui de Daxiaojing, tant par son contexte géologique (permo-trias) et structurel (grands plateaux et réseau ramifié). Son exploration a débuté très tôt, avec les premières incursions de China Cave Project en Chine et se poursuit encore de nos jours avec le Yorkshire Rambler's club qui a notamment exploré ici un des plus long réseau de Chine, le système de Jiangzhou Dixiachanglang, qui dépasse les 35 km de développement. On doit aussi citer une expédition sicilienne du club Speleo Ragusa pour l'exploration -entre autres- de Xixilidong et les plongeurs du GUE qui ont réalisé des jonctions par des plongées souterraines à Sanmenhai, ajoutant ainsi 1450 m de développement.

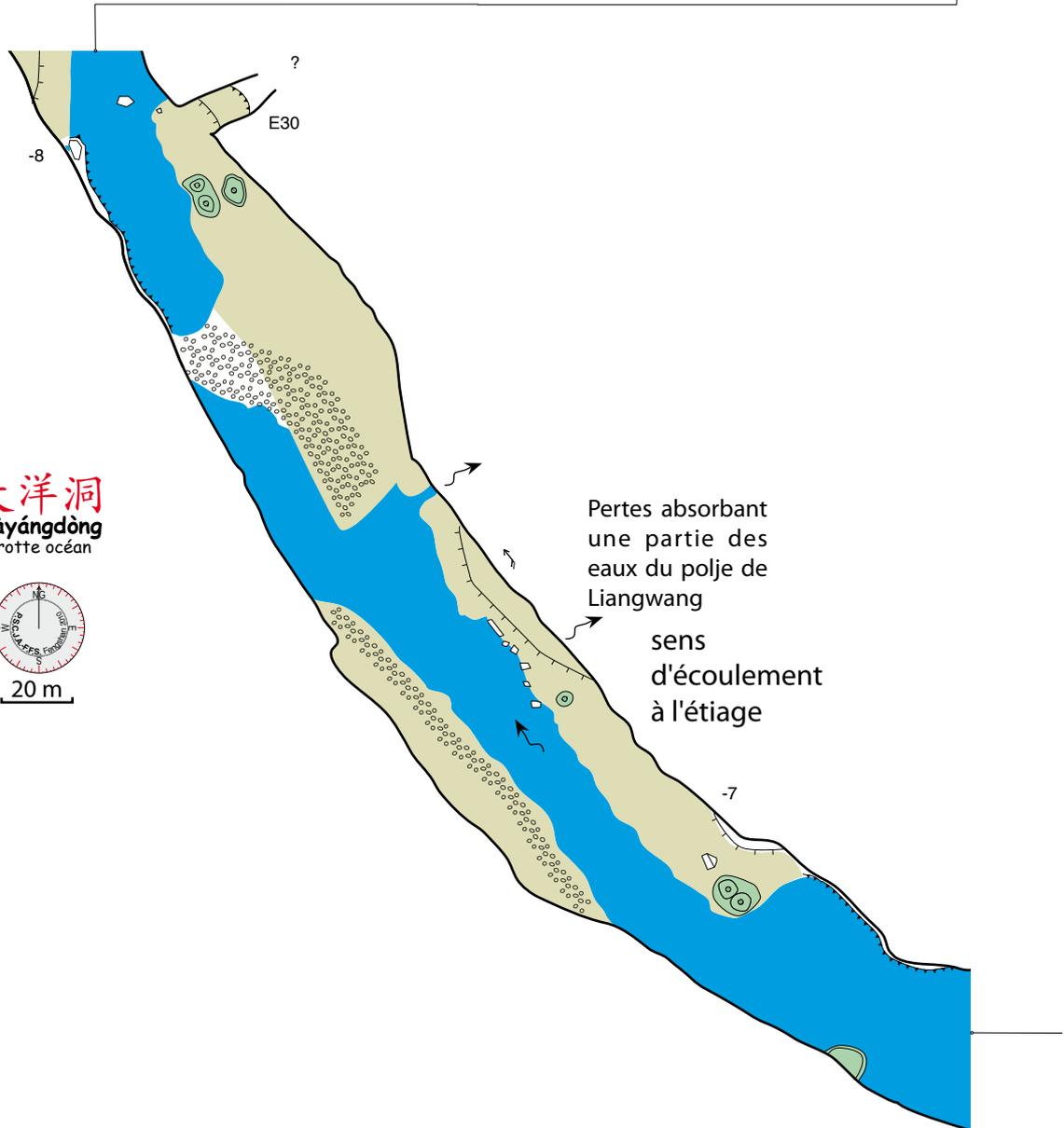
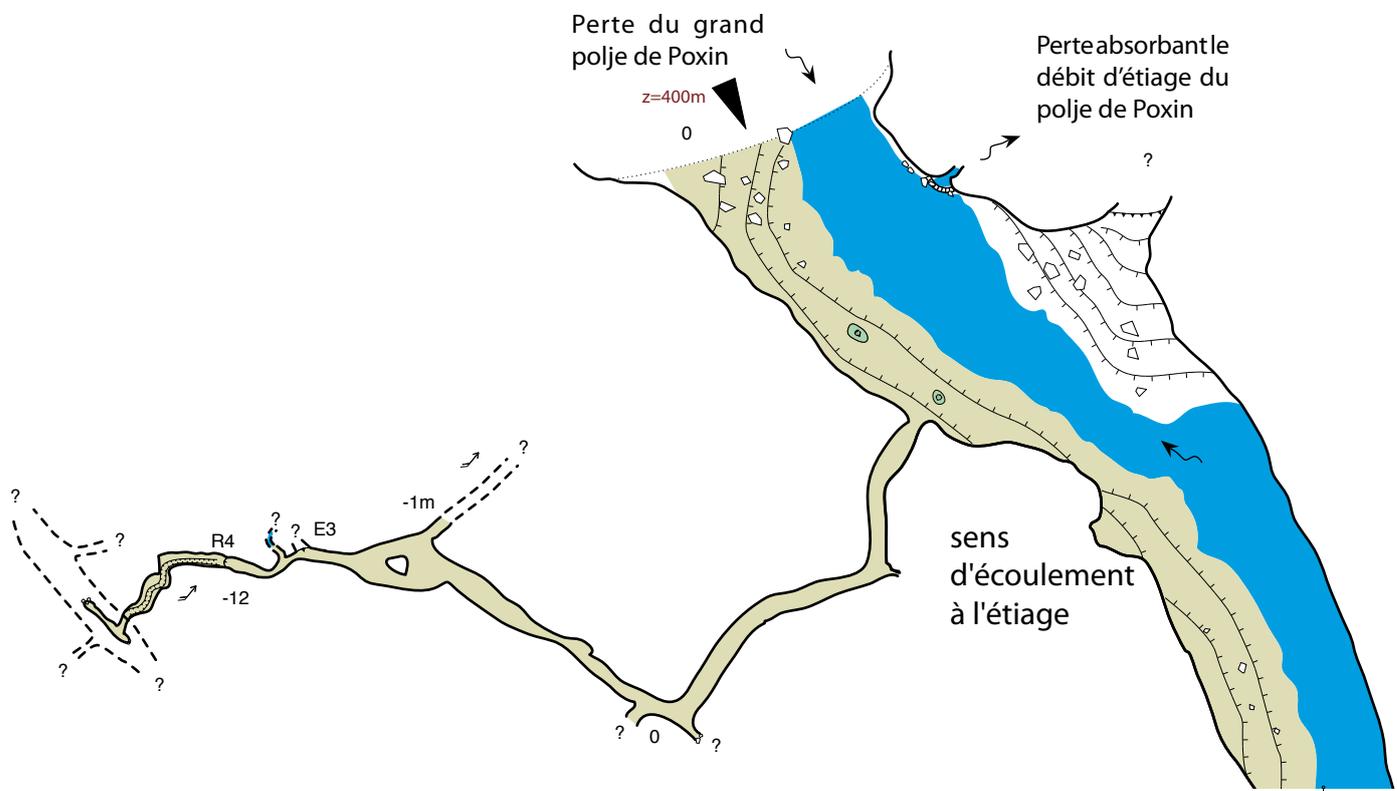
L'objet de ce chapitre n'est pas de faire l'inventaire exhaustif des cavités du bassin de Poyue, mais seulement de citer quelques ajouts récents, inédits

et souvent très modestes, explorées par le P.S.C.J.A. entre 2007 et 2010.

Schématiquement et théoriquement lorsqu'on remonte le système de Poyue vers l'amont, il se divise en deux branches principale : la rivière de Poxin et la rivière Qiaoyin. Il se peut que la réalité soit bien plus complexe, car ces rivières souterraines ne se laissent pas parcourir sur des distances suffisantes pour bien les connaître.

Presque toutes les cavités qui vont être citées ici sont sur le district de Fengshan, dépendant de la préfecture de Hechi, au nord de la région autonome Zhuang du Guangxi, au sud du Guizhou. Elles sont à ce titre sur le territoire du géoparc de Leye-Fengshan, qui a rejoint en 2010 le Global Geopark Network, un réseau soutenu par l'UNESCO ayant pour vocation le développement, la protection et l'éducation sur du thème du patrimoine géologique.

N°	Nom	UTM 48 R WGS 84	Alt. (m)	Longueur Dénivelé	Vol. (dam <sup>3</sup> )	Géol.	Commentaires	Page
1	大洋洞 Dàyángdòng Grotte Océan	709223 2699036	400	1544 m 52 m (-12/+40)	1017	Per- mien	Grotte-tunnel active présentant une difffluence.	245
2	三门海 Sānménhǎi Mer des trois portes	705972 2701161	420	12 199 m 263 m (-86/+177)	14 088	Per- mien	Belle résurgence, aménagée	246
3	三门海 天穿1 Sānménhǎi tiānchūan 1 Mer des trois portes regard 1	705868 2701121	420	(-86/+177)			Premier regard	246
4	三门海 天坑2 Sānménhǎi tiānchūan 2 Mer des trois portes regard 2	705777 2701175	420	(-86/+177)			Deuxième regard	246
5	三门海 天坑3 Sānménhǎi tiānchūan 3 Mer des trois portes regard 3	705559 2701139	420	(-86/+177)			Troisième regard	246
6	藏龙洞 Cānglóngdòng Grotte du dragon caché	705437 2701770	437	(-103/+160)			Petite rivière affluente débouchant en surface.	246
7	三门海 天坑4 Sānménhǎi tiānchūan 4 Mer des trois portes regard 4	705713 2701050	420	(-136/+127)			Quatrième regard, connecté aux autres par un siphon.	246
8	飞龙洞 Fēilóngdòng Grotte du dragon volant	705587 2701028	509	(-170/+93)			Arche naturelle et cinquième regard sur la rivière, connecté par siphon.	246
9	马王洞 Mǎwángdòng Grotte du cheval roi	705229 2700825	600	(-263)			Grande grotte-tunnel fossile avec accès à des regards sur la rivière.	246
10	半洞 天坑 Bàndòng tiānkēng Tiankeng de la demi-grotte	703985 2699280		(non topo)			Gros tiankeng non descendu accé- dant à mi-parcours.	247
11	黑洞 Hēidòng Grotte noire	703630 2698316	534	(-197/+66)			Entrée sud dans une grande doline	247
12	穿洞 Chūāndòng Grotte de la percée	687431 2716102	600	429 m 30 m (-29/+1)			36	Per- mien
13	穿龙岩 Chūānlóngyán Roche percée du dragon	706800 2717000	485	1000 m 50 m (+50)	1000	Per- mien	Grotte-tunnel active, salle de spec- tacle, musée et temple.	254
14	京里落水洞 Jīnglǐluòshuǐdòng Perte de Jingli	707360 2711360	475	282 m 11 m (-11)	100	Per- mien	Perte sur la rivière Qiaoyinhe. Re- connue sur plus de 1 km	256
15	马家湾洞 Mǎjiāwāndòng Grotte de la baume des Ma	708250 2709800	490	958 m 48 m (-14/+34)	32	Per- mien	Porche avec des branches multiples. Siphon.	257
16	拉好香洞 Lāhǎoxiāngdòng Grotte de l'épice guérisseuse	708520 2709316	470	1316 m 81 m (-54/+27)	801	Per- mien	Perte avec une branche fossile. Arrêt sur lac ou siphon.	257
17	火鸡洞 Huǒjīdòng Grotte de la dinde	708180 2708662	420	3350 m 232 m (-48/+184)	4535	Per- mien	Perte de Qiaoyinhe avec deux bran- ches fossiles. Salle de 30000 m <sup>2</sup> .	258
18	鸳鸯全 Yuānyāngquán Source des canards mandarins	709353 2716161	495			Per- mien	Résurgence obstruée.	262
19	鸳鸯洞 Yuānyāngdòng Grotte des canards mandarins	709092 2715715	720	700 m 60 m (-17/+43)	630	Per- mien	Grotte touristique.	263
20	西西里洞 Xīxīlǐdòng Grotte des siciliens	709392 2715315	800	3854 m 156 m (-156)	35	Per- mien	Grotte concrétionnée proche de Yuanyangdong..	263
21	桐桑凉风洞 Tóng sāngliángfēngdòng Grotte du vent frais de la colline au mûrier	710530 2716721	624	1719 m 69 m (-52/+17)	993	Per- mien	Grande grotte fossile concrétionnée.	265
22	帝皇宫 Dìhuángōng Le Palais impérial	715192 2692943	750	2515 m 335 m (-335)	1988	Per- mien	Grande grotte fossile concrétionnée débutant par un grand puits.	265



## A. La rivière Poxin

C'est la branche la plus longue du système de Poyue. On place -sans en avoir encore la preuve- la séparation entre les deux branches du système de Poyue dans le poljé de Liangwan où l'on voit confluer les eaux en provenance de Poxin avec une résurgence juste avant de s'enfoncer sous terre. En amont du poljé -ou de la vallée karstique car la rivière en occupe presque toute la surface- de Liangwan se trouve la traversée de Dayangdong. Le poljé de Poxin et la résurgence de Sanmenhai sont juste en amont.

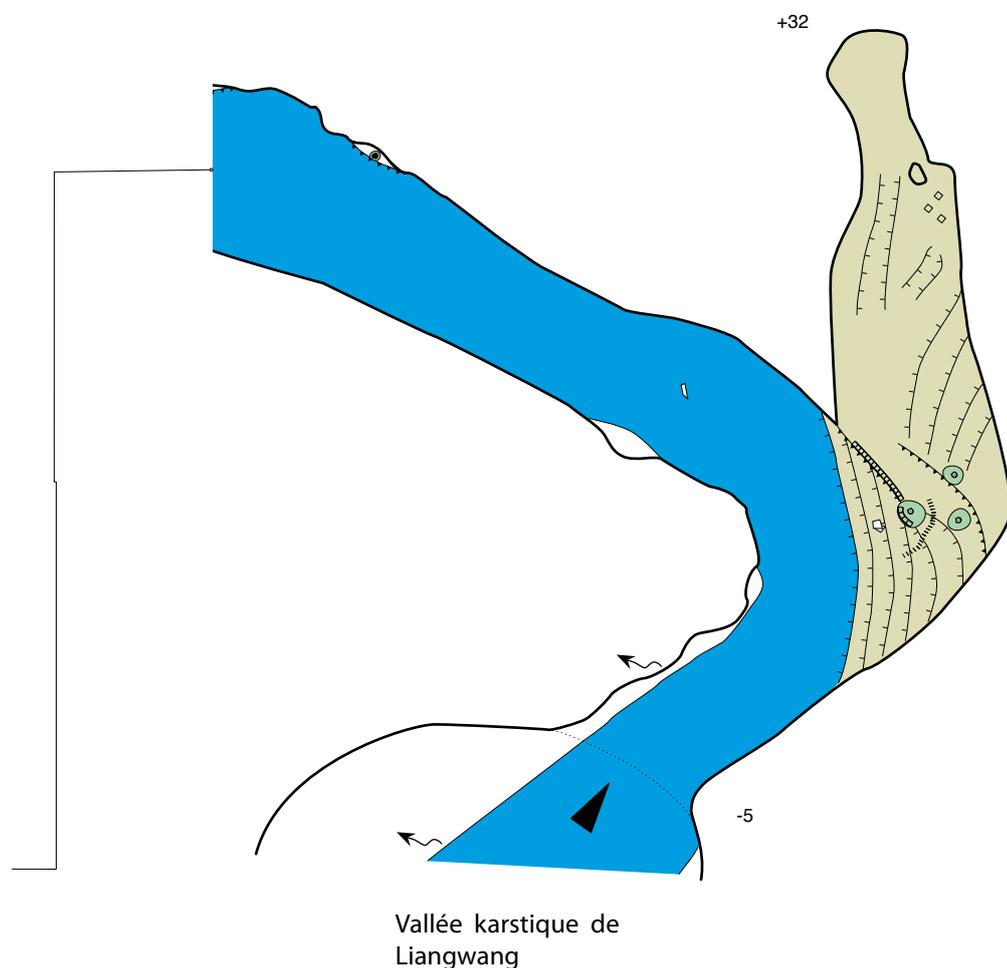
Le site touristique de Sanmenhai comporte plusieurs grottes, une résurgence, deux tiankengs et cinq regards sur la rivière. Les explorations en plongées du GUE, de 2008 à 2010, ont permis de jonctionner la résurgence et Feilongdong, une courte grotte-tunnel comportant le cinquième regard sur la rivière. Feilongdong borde le tiankeng de Mawangdong, longue et énorme grotte fossile où une nouvelle branche a été explorée. L'ensemble Sanmenhai-Mawangdong peut donc être considéré comme une cavité unique de 12 199 m de développement.

## 1. Dayangdong

Explorée en 1989 par China Cave Project, cette traversée presque rectiligne passait pour une grotte-tunnel classique. Or, une visite à l'étiage montre qu'il ne faut pas se fier aux apparences.

D'une part, la petite branche en rive droite débutant sur les banquettes alluviales sous la voûte large de 60 m est un véritable affluent. Après 250 m, elle passe par un siphon temporaire et on arrive dans une galerie sur fracture où l'on voit nettement l'arrivée d'un large méandre présentant des traces d'écoulement temporaire.

Mais la plus grosse surprise lorsque l'on visite Dayangdong à l'étiage est de constater que cette grotte ne se comporte pas en grotte-tunnel avec une perte d'un côté et une résurgence de l'autre mais bien en double perte. Les eaux provenant de Sanmenhai sont en effet absorbées par un petit départ obstrué à gauche dans le porche d'entrée. Lorsque le débit de la rivière est réduit par une retenue en amont, on voit le niveau du lac d'entrée baisser à vue d'oeil en se déversant dans cette micro-perte. Si l'on avance plus loin dans la grotte, la berge se dérochant, il faut grimper en vire au-dessus de l'eau et atteindre une



plage de galets qui interrompt le lac. On progresse alors sur la gauche et l'on repère une seconde, puis une troisième, perte dans la galerie. Elles drainent les eaux provenant de Liangwan que l'on peut atteindre en poursuivant en canot dans la même direction. Il faut pour ça traverser un lac de 250 m marquant un coude à 90° vers la droite et qui se prolonge à l'extérieur de la grotte jusqu'à un barrage, 1,5 km plus loin. On remarque deux autres pertes en rive droite, l'une avant de sortir de la grotte et l'autre après.

Dans le coude à 90°, on peut débarquer en rive gauche et monter dans une salle fossile prolongée d'une courte galerie. Cette salle présente des murs dont certains sont repris par la calcite et de nombreux trous d'ancrage au sol habituellement utilisés pour encaster des poteaux en bois. Cette caverne a de toute évidence été préparée pour abriter de nombreux occupants, peut-être un caserne militaire du temps de la guerre qui sévissait en ces lieux il y a soixante ans. On trouve dans un coin de la salle un vestige d'"oubliette", identique à celles observées à Huojidong et décrites page 259.

Une traversée présentant des pertes internes, cela n'a rien d'extraordinaire en milieu karstique. Mais ici, le devenir des eaux absorbées est particulièrement énigmatique car la vallée de Liangwan est entièrement occupée par un lac alimenté par une autre résurgence. Il semble exclu, que la partie des eaux de ce lac s'enfonçant dans Dayangdong puisse retourner dans ce même lac. Nous sommes donc devant un cas de diffluence : quand le débit provenant de Sanmenhai sature ces pertes, une partie des eaux traverse Dayangdong en direction de Liangwan - qui dispose d'une perte à l'autre bout de la vallée- mais une autre partie est absorbée pour un itinéraire inconnu.

## 2. Sanmenhai

La résurgence de Sanmenhai est un spot touristique de premier ordre. On navigue de regard en regard jusqu'à la troisième entrée en admirant les effets de lumière et d'ombre, de reflets, les concrétions phytokarstiques, les coulées de tuf et une colonie de chauves-souris.

Sanmenhai.

L'étagement des réseaux est nettement perceptible. En bas la résurgence, au milieu la grotte fossile de Feilongdong et en haut la grotte fossile de Mawangdong.

*The stagement of the caves can be seen clearly. Down is the current resurgence, middle is Feilongdong dry cave and up is Mawangdong dry cave.*

Photo J. Bottazzi 2009.



Au troisième regard, soit on débarque pour sortir à pied par Canglongdong, petit affluent qui s'étend sur environ 700 m avant de ressortir, soit on passe un bon pas d'escalade au-dessus de l'eau et on peut alors ressortir par le regard lui-même, soit on utilise un scaphandre pour passer le siphon, profond de 15 m et long de cinquante et l'on rejoint le quatrième regard. Ou bien encore, plus probablement, on revient en arrière sur la barque de fer en écoutant le guide donner ses explications entrecoupées de chants.

## 3. Le quatrième regard

Le quatrième regard peut être descendu en rappel par un jet de 30 m suivi d'une partie contre paroi de 20 m. Le plan d'eau à la base mesure bien 50 m de diamètre. Les pêcheurs arrivent à y descendre en s'aidant des arbustes de la paroi sud.

Le siphon sous la vasque conserve un diamètre avoisinant les 50 m sur une profondeur de 70 m, puis il se décale pour descendre à un point bas à -86 m avec des ripple-marks, puis remonte progressivement dans le cinquième regard, sous la grotte-tunnel de Feilongdong, à moins de 150 m de là.

L'eau offre rarement une visibilité supérieure à 3 m, ce qui a fait de cette exploration un véritable défi. En effet, il a fallu aux plongeurs explorer ce gouffre noyé tranche par tranche à la recherche d'un départ à faible profondeur, dont on sait maintenant qu'il a peu de chance d'exister.

## 4. Feilongdong

Quand on est à Feilongdong, on peut voir d'un seul coup d'oeil presque toute la panoplie du karst local. Grotte-tunnel ou pont rocheux, mais aussi regard, rivière souterraine, grotte fossile et tiankeng, sans oublier les stalagmites, coulées, phytokarst et cupules de corrosion. Au point bas du sentier touristique, on peut passer la barrière et commencer à descendre en serpentant le puits de 50 m qui accède à la rivière.

Une corde devient bien vite recommandée, puis nécessaire et enfin indispensable car la pente de l'entonnoir s'accroît. On s'efforce de suivre une vire sur la gauche, parallèle au sentier qui est déjà 20 m plus haut, pour accéder au jet final de 27 m dans les concrétions et à l'abri des chutes de pierres.

En bas, on arrive sur un cône d'éboulis entre deux plans d'eau de plus de 50 m de diamètre chacun. Une branche de rivière, dans laquelle le courant est bien sensible, relie ces deux lacs.

A l'aval, en surface, on peut trouver à gauche une salle secondaire habitée par les chauves-souris. La jonction avec le quatrième regard est en profondeur.

A l'amont, les plongeurs ont avancé d'une centaine de mètres en descendant progressivement à la profondeur de 72 m où ils ont l'impression d'être dans un conduit qui aurait donc toutes les chances de rejoindre Mawangdong.

## 5. Mawangdong

Le sentier touristique, circulant dans le fond du tiankeng, passe devant l'entrée monumentale, 94 m de haut et 138 m de large, de Mawangdong. Des escaliers attaquent la descente d'un puits de plus de 100 m débutant en entonnoir. Ils s'arrêtent à une plate-forme, mais un sentier continue à descendre. Un passage gravillonneux en pente raide vers le vide incite à placer une corde, il faut ensuite passer une courte vire horizontale et descendre un ressaut suivi d'une nouvelle vire présentant un point bas taillé dans la roche et s'achevant sur une porte en pierres sèches, confirmant -si c'était nécessaire- que l'on suit un passage autrefois très fréquenté.

La raison de cette fréquentation est que la grotte a servi d'armurerie. On trouve encore des soufflets de forge et des enclumes, en prenant la direction de la plus grosse galerie, celle qui passe par le plus grand pont rocheux souterrain jamais répertorié. Cent mètres d'enjambée et 50 m de haut pour 20 m de tablier... qui dit mieux ? La galerie qui fait suite passe pour conserver une hauteur de 150 m sur 2 km, mais je ne l'ai pas vérifié. Elle recoupe un actif et débouche dans le tiankeng de Bandong.

Mais le puits continue à descendre et toujours par un sentier qu'il faut suivre consciencieusement jusqu'à -130 m. On est alors en haut d'un éboulis à 45° qui plonge jusqu'à deux plans d'eau.

C'est dans celui de gauche qu'ont eu lieu des explorations récentes. Tout d'abord, le lac a été suivi à la nage sur 584 m. C'est le lac du serpent, qui après une grande ligne droite, marque deux coudes pour revenir presque au point de départ, jonctionnant au passage avec un puits qui s'ouvre dans l'entrée à droite du pont rocheux.

Ensuite, les plongées ont permis d'avancer vers l'aval de presque 200 m en descendant à -30 et vers l'amont en descendant à -15 m sur 157 m de développement. Toutefois, les conditions de visibilité n'ont pas permis d'être affirmatif sur la présence d'un conduit individualisé.

A droite, après la porte de la vire, une grande galerie continue et marque un coude. Dans ce coude, masqué par les grosses concrétions, une galerie importante avait échappé aux premiers explorateurs. D'une section atteignent 50 m de large et 15 m de haut, elle présente de beaux gours et stalagmites. Un gros pilier la divise, puis c'est une véritable herse de calcite qui la barre. Au-delà, on est attiré par la salle concrétionnée sur la droite, mais au sortir de la forêt de stalagmites et colonnes, on ne trouve qu'une courte galerie colmatée.

À gauche, un petit réseau de petites galeries et méandres est bloqué par des trémies. On s'approche de la surface, mais aucun passage ne subsiste.

## 6. Le tiankeng de Bandong

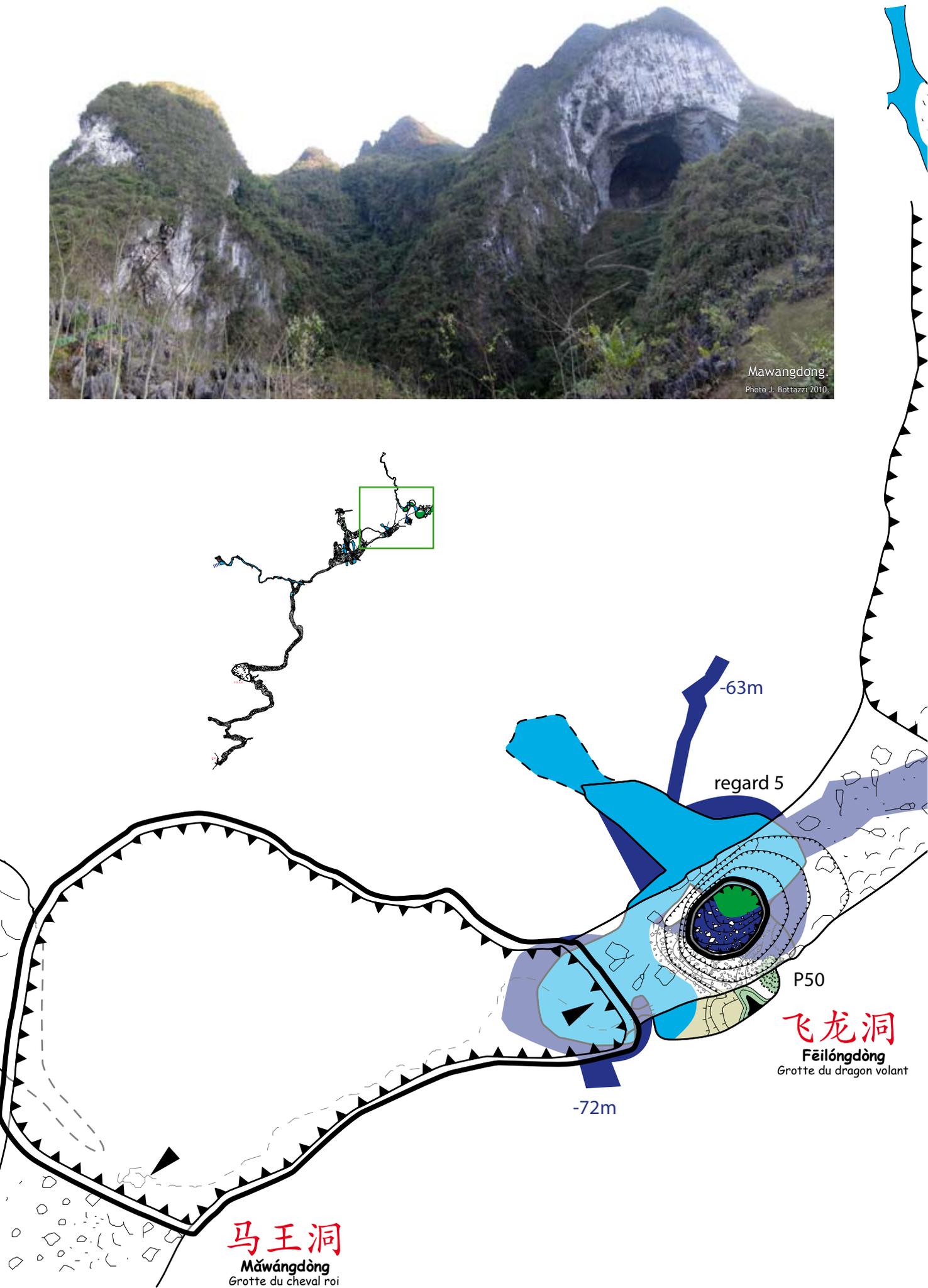
Bandong est un énorme gouffre de 250 m de long, 180 m de large et 320 m de profondeur, il rentre donc allègrement dans la catégorie des tiankengs d'autant

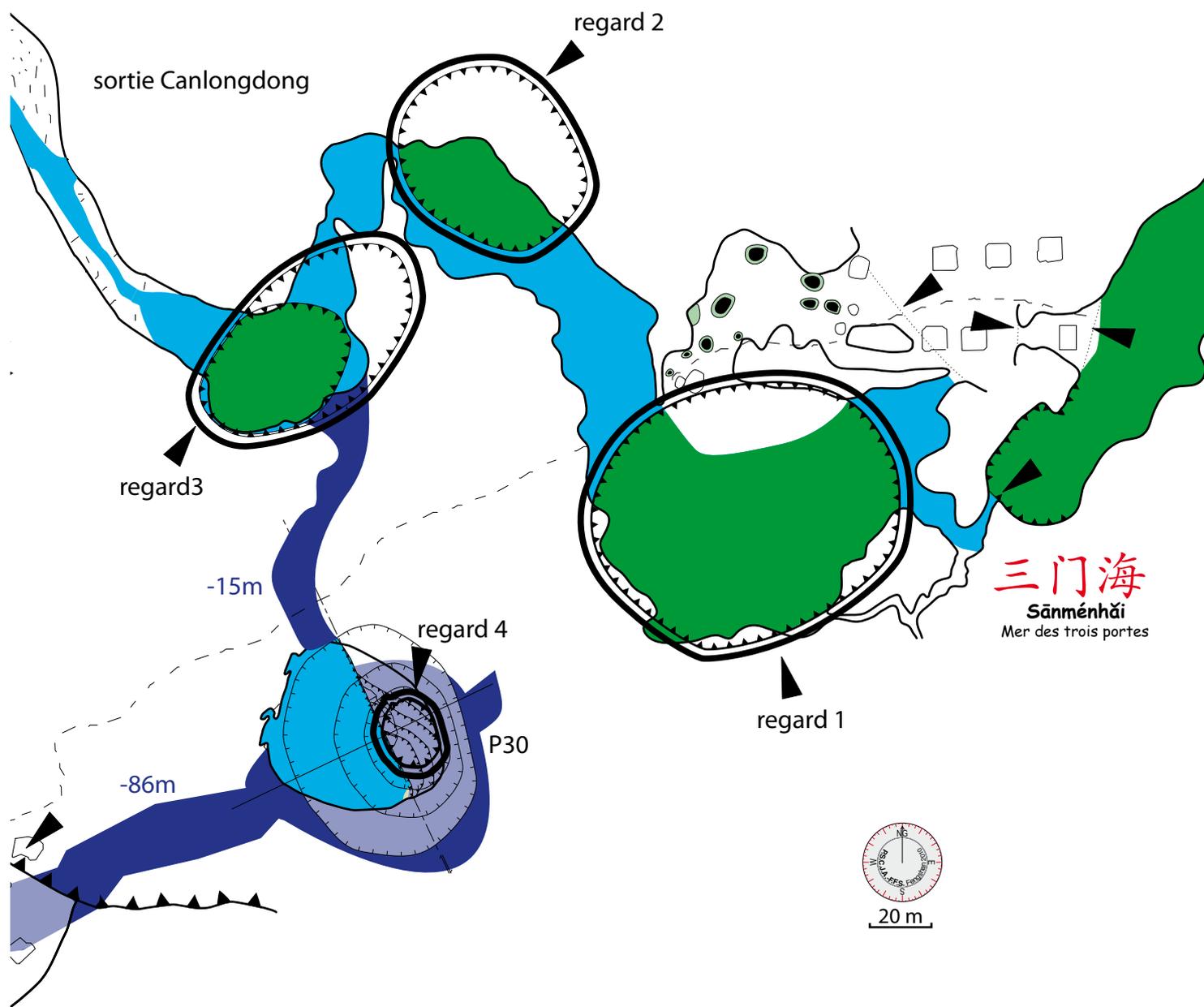


Feilongdong.  
Descente du matériel de plongée dans le regard.  
*Carrying the diving gear down the karst window.*  
Photo J. Bottazzi 2008.

Mawangdong.  
Vue à travers Feilongdong.  
*Seen through Feilongdong.*  
Photo J. Bottazzi 2009.







Mawangdong.  
Près du siphon, en bas de  
l'entrée.  
Down the entrance, near  
the sump.  
Photo J. Bottazzi 2009.

Vue d'ensemble de la topographie de la grotte de Mawangdong connectée à la résurgence de Sanmenhai.  
Overview of the survey of the cave of Mawangdong in connection with the resurgence of Sanmenhai.  
D'après China Cave Project 1989.



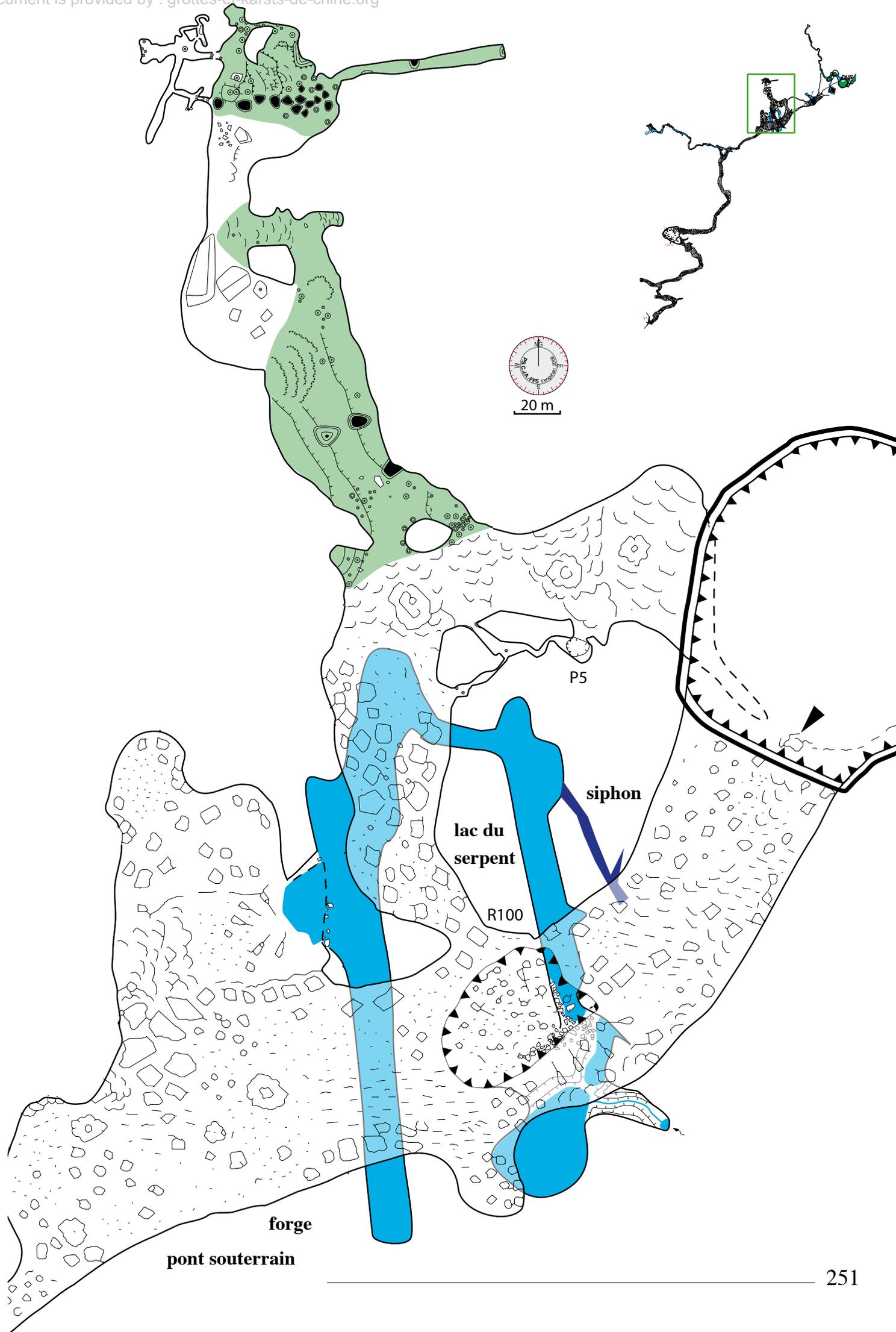
**马王洞**  
Mǎwángdòng  
Grotte du cheval roi

**半洞天坑**  
Bāndòngtiānkēng  
Tiankeng demis-grotte

**黑洞**  
Hēidòng  
Grotte noire

Mawangdong.  
Le plus grand pont rocheux connu à l'intérieur d'une grotte.  
The biggest natural bridge known inside a cave  
Photo J. Bottazzi 2008.





qu'il présente des parois verticales sur tout son pourtour. Il n'a jamais été descendu mais topographié à sa base en arrivant depuis Heidong et la galerie a été poursuivie jusqu'à Mawangdong, par ce fameux passage de 150 m de haut sur 2 km de long.

## 7. Heidong

Heidong est l'entrée sud du système. Au fond d'une grosse doline, l'ouverture est de petites dimensions, mais s'agrandit presque immédiatement pour prendre un gabarit d'une cinquantaine de mètres de diamètre. À 300 m de l'entrée, la galerie marque un coude franc sur la gauche, au-dessus d'un ressaut dans la calcite. En fait, il est possible en continuant tout droit de rejoindre un plan d'eau, en bas d'un P10 où circule un bon courant d'air.

Environ 300 m encore plus loin, dans un franc coude à droite et avant un passage en vire exposée, une trémie a été remontée sans topo sur une centaine de mètre. Elle est également très ventilée.

Après la vire exposée, qui se shunte par un enchaînement de ressaut et d'escalades plus faciles, on arrive à un carrefour avec beaucoup de beaux et grands gours. Tout de suite à droite, il y a une perte qui vaudrait la peine d'être poursuivie.

La galerie elle-même se prolonge, géante, jusqu'au tiankeng de Bandong, à plus de 1 km de là.

## 8. Les pertes de Shimahu

Shimahu est -d'après la carte hydrogéologique- proche de l'extrémité nord de la rivière souterraine de Poxin réurgéant à Sanmenhai. Ce secteur a été très peu exploré sur le plan spéléologique.

Lorsque l'on traverse le géopark depuis Fengshan jusqu'à Leye, à un tiers du chemin, juste avant le village de Jinya, il y a sur la gauche une petite route indiquant Shimahu, le lac du cheval de pierre.

Shimahu est un grand poljé de 4 km de long et

350 m de large orienté est-ouest. Il est particulièrement beau car son fond est en permanence occupé par un lac dont le niveau peut monter jusqu'à inonder les habitations environnantes ou bien s'abaisser pour occuper moins du quart de la surface du poljé.

Au milieu de sa longueur, côté nord, une petite résurgence l'alimente. La perte se situe à l'ouest. En fait, elle draine également un autre poljé, plus petit, 800 m de long et 150 m de large et orienté nord-sud. C'est comme si le poljé prenait un virage vers le sud et qu'un affleurement calcaire vienne le couper en deux à cet endroit. Ce bout de calcaire est truffé de petites cavités qui sont autant de points d'absorption étagés selon le niveau des eaux.

Une expédition de plongée s'est rendue sur place pour tenter de mieux comprendre le fonctionnement de ces pertes. Hélas, la piètre qualité des eaux -avec une visibilité de quelques centimètres- a handicapé ces recherches. Seule a été plongée et sans succès la doline à gauche de la route dont les parois rocheuses évoquent une entrée de grotte. Il semble qu'il n'en soit rien.

Nous nous sommes donc contenté d'observer une dizaine de points d'absorption. Les plus visibles ne sont sans doute que des laisses d'eau dans les alluvions avec des points d'infiltrations périphériques. Mais de part et d'autre de l'entrée du village, à 100 m de la route, on trouve soit un beau large P30 à gauche et un petit P10 derrière le village à droite qui sont suffisamment bien taillés dans la roche pour constituer des objectifs de plongée attractifs, si l'eau voulait bien s'éclaircir. On a aussi, à l'extrémité nord du poljé sud, une petite grotte pleine d'eau et, encore derrière le village côté droit, une salle décline s'achevant par un P10 avec de l'eau en bas. Mais toutes ces pertes ont en commun qu'elles sont quasi immédiatement noyées par l'eau.

Shimahu.

Filets de pêche dans le lac en fond de polje.

*Fishing nets in the lake at the bottom of the polje*

Photo J. Bottazzi 2008.





## 9. Chuandong

Chuandong est pour le moment la seule exception à ce constat. Depuis la perte du poljé sud, en remontant en rive droite, on repère un ravin peu prononcé au-dessus d'un petit entonnoir d'absorption. En le remontant jusqu'au pied de la falaise qui le surplombe, on trouve une petite entrée de grotte qu'un gros bloc divise en passages étroits. Derrière ce bloc, il existe un volume spacieux et remontant, mais obstrué par une trémie. La suite est en contrebas à gauche. En descendant entre les blocs on trouve, entre les stalactites, un pertuis gluant que seul un bon courant d'air, trop chaud pour être honnête, invite à franchir. On arrive alors à un étage inférieur qui ne doit pas être bien éloigné de l'altitude du poljé.

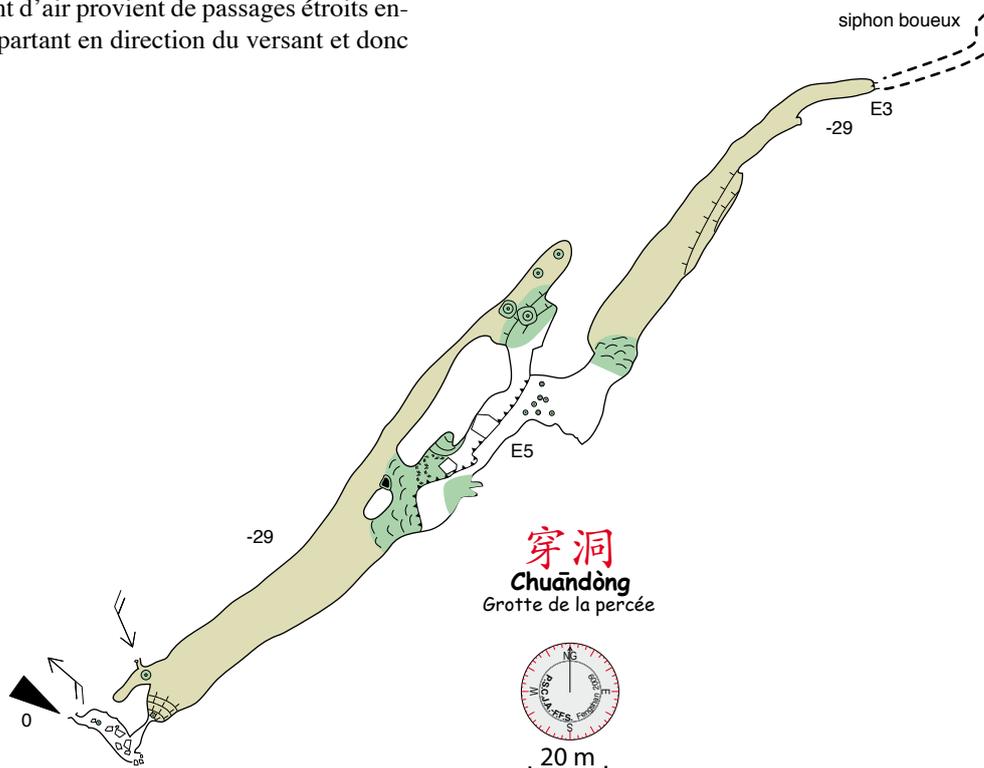
Le courant d'air provient de passages étroits entre les blocs partant en direction du versant et donc

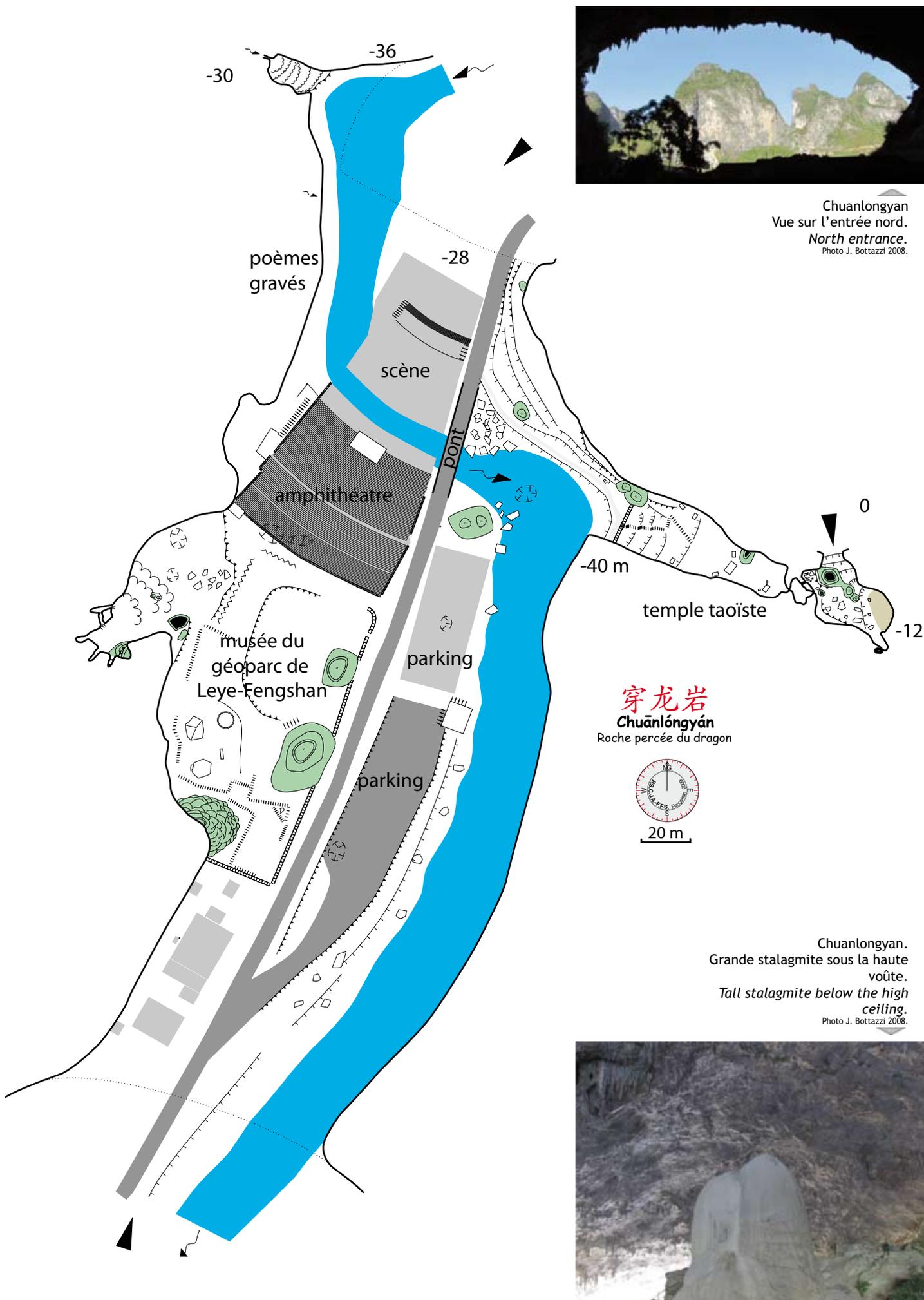
probablement du petit entonnoir d'absorption. Par contre, on a bel et bien mis les pieds dans une galerie confortable si ce n'est que son sol est très glissant.

Après une centaine de mètres, on observe sur la droite l'arrivée de deux coulées de calcite. Cent mètres plus loin, avant un cul de sac, on monte sur une autre coulée pour rejoindre un étage supérieur. Il est possible de revenir en arrière et retrouver ainsi le haut des coulées précédentes, mais la suite est sur la gauche, au-dessus d'un petit ressaut, dans une galerie de 200 m de long environ qui va en se rétrécissant. Une petite barrière de calcite impose alors une escalade. La suite n'a pas été topographiée, c'est une petite conduite forcée qui avance jusqu'à un siphon tout à fait plongeable mais aux abords boueux.

Shimahu.  
Le lac est à son niveau bas.  
*The lake is at its lower level.*

Photo J. Bottazzi 2008.





Chuanlongyan  
Vue sur l'entrée nord.  
*North entrance.*  
Photo J. Bottazzi 2008.

**穿龙岩**  
**Chuānlóngyán**  
Roche percée du dragon



Chuanlongyan.  
Grande stalagmite sous la haute voûte.  
*Tall stalagmite below the high ceiling.*  
Photo J. Bottazzi 2008.



## B. La rivière Qiaoyin

La rivière Qiaoyin constitue l'une des deux branches majeures du système de Poyue.

L'extrémité nord de la rivière Qiaoyin est essentiellement un ensemble de rivières de surface s'écoulant dans les roches clastiques du trias, avec quelques apports de résurgences karstiques. C'est dans le poljé de Songren que la rivière est concentrée et perfore une formidable barrière de pitons. Après un passage souterrain de 400 m, entrecoupé d'une brève apparition en bas d'un tiankeng, la rivière ressort dans un petit poljé rond de 350 m de diamètre et entre alors dans Chuanlongyan pour faire une sortie magistrale et spectaculaire dans le poljé de Fengshan. À la sortie de la ville, elle reçoit un petit affluent en provenance des sources de Yuanyangquan.

En aval du poljé de Fengshan, la rivière Qiaoyin poursuit son cours. Après quatre kilomètres de parcours sous le ciel, elle se jette dans une première perte pour ressortir 1 km plus loin, traverser rapidement le petit poljé de Jingli, 1,2 km x 400 m et s'enfoncer à nouveau sous terre sur une distance de 1,3 km avant de ressortir dans le poljé de Taiping où ont été explorées les quelques autres grottes décrites dans ce paragraphe. Nous sommes alors encore à 20 km de la résurgence de Poyue et à 10 km de la jonction supposée avec la rivière de Poxin.

### 1. Chuanlongyan

Chuanlongyan est à nouveau une cavité inclasable, entre salle et grotte-tunnel.

Tellement large, 180 m à son maximum, qu'on en oublie qu'elle est longue seulement de 350 m.

Elle contient une rivière souterraine avec une route qui la longe et un pont routier qui la traverse, puisque le premier accès routier à la ville de Fengshan passait par ici et que de nombreuses personnes ont péri de tenter simplement de rentrer chez elles par temps de crue. Elle contient aussi le musée du géoparc de Leye-Fengshan, un amphithéâtre de 5000 places où se donnent de grands spectacles annuels, un vaste parking qui sert le soir de piste de patin à roulette, une galerie de poèmes gravés dans la roche et un temple taoïste où une fois par mois les ouailles consultent les oracles. Il y a quelques décennies, la partie sud abritait deux usines dont les fumées ont irrémédiablement noirci une partie du plafond.

La branche abritant ce temple n'était pas topographiée, c'est désormais chose faite. Elle monte en pente raide jusqu'aux constructions sommaires abritant les indispensables statues à encenser. Derrière ces constructions, les colonnes et coulées stalagmitiques sont presque parvenues à fermer toute la galerie, mais on peut trouver des passages vers une salle concrétionnée disposant d'une ouverture sur l'extérieur. Il n'y a pas d'autre continuation de ce côté-là.

Au plafond de Chuanlongyan, on remarque de gros puits remontants. Deux d'entre eux, à l'aplomb de la limite entre musée et amphithéâtre, ont été



atteints au terme d'une escalade en artificielle, 50 m de haut et presque autant en surplomb. Ce sont en fait des coupoles de décompression et elles ne présentent pas de suite.

Lors de l'escalade, un phénomène curieux a été observé à plusieurs reprises. Bien que la paroi soit sèche en dehors de quelques concrétions en général cornues ou torsadées, le trou percé pour fixer les ancrages provoqua un écoulement, comme si les premiers centimètres de roche contenaient de l'eau ou étaient le lieu d'une circulation d'eau. Cette observation est peut-être à rapprocher de l'observation, lors de crues violentes, de véritables jets sous pression, l'un en haut de la voûte au-dessus de l'amphi, l'autre en pied de paroi au-dessus des poèmes gravés.

Chuanlongyan.  
Un musée dans une grotte.  
*The Leye-Fengshan Geopark Museum inside the cave.*

Photo J. Bottazzi 2008.



Chuanlongyan  
Derrière la scène, on voit un petit poljé et une grotte en amont nommée Huolongyan.

*Behind the scene, we can see a small polje and a cave named Huolongyan.*

Photo J. Bottazzi 2009.



Chuanlongyan.  
Le pont sur la rivière Qiaoyin.  
*The bridge on Qiaoyin river.*

Photo J. Bottazzi 2009.



Jingliluoshuidong.  
Ancien moulin au bord de  
la perte.  
*Antic mill beside the  
sinkhole.*  
Photo J. Bottazzi 2009.

## 2. Jingliluoshuidong

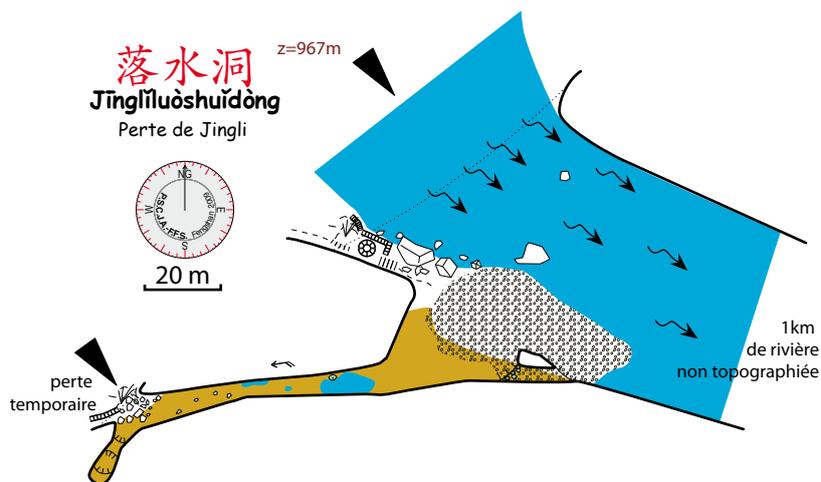
La deuxième perte rencontrée en aval de Fengshan se nomme donc Jingliluoshuidong. Pas plus la résurgence de la rivière Qiaoyin dans le poljé de Jingli que la perte en amont n'ont été explorées.

Les eaux s'engouffrent sous une voûte large et basse, mais déjà concrétionnée de pendeloques bio-karstiques -stalagmites aux formes influencées par la lumière- typiques des grottes de la région. La faible hauteur de l'entrée laisse supposer qu'à cet endroit, la rivière a tendance à combler son lit.

Les ruines d'un ancien moulin sont encore visibles en rive droite.

À peine entré, on peut voir une petite galerie arrivant de la droite qui ressort une centaine de mètres plus loin. C'est une perte secondaire des eaux drainées dans le poljé lui-même.

À l'aval, la rivière occupe toute la galerie. La topographie n'a pas été levée mais la grotte a été reconnue sur plus de un kilomètres pendant lesquels on ne quitte pratiquement pas la rivière. Vers la fin, une salle présente dans ses blocs effondrés de nombreux fossiles de brachiopodes.



Jingliluoshuidong.  
Entrée.  
*Entrance.*  
Photo J. Bottazzi 2009.



### 3. Majiawandong

La résurgence de la rivière Qiaoyin dans le poljé de Taiping n'a pas été explorée. Un barrage hydroélectrique forme un lac mais la galerie ne semble pas complètement noyée.

La rivière, en aval du barrage, passe sous un pont. Il faut alors remonter un sentier à gauche, en bordure de village et à flanc de coteau, pour trouver l'entrée de Majiawandong, un porche d'entrée de 80 m de largeur mais peu profond. Il est dissimulé derrière de gros blocs effondrés, des concrétions et une végétation abondante qui rendent difficile sa traversée en largeur. Il présente à droite une galerie de 80 m qui aboutit à une laisse d'eau peu profonde et à gauche une petite salle ronde sans suite.

Entre ces deux départs est une petite conduite forcée parcourue par un filet d'eau. Après 100 m, le conduit s'évase un peu et on arrive dans une petite salle avec pour seule issue un boyau noyé en été -saison des pluies- mais que l'on peut passer à pied sec en hiver.

Le ruisseau qui alimente ce siphon temporaire traverse une salle et provient d'un nouveau boyau, à droite, noyé lors de l'exploration et présentant des traces de traîneau. Une lourde concrétion a été charriée par ce passage.

À gauche dans la salle, une galerie horizontale continue sur 160 m. Elle comporte des petites montées latérales dans des niches colmatées. On arrive alors à une salle en interstrate présentant des blocs effondrés et des stalagmites. Aucune continuation n'est possible, on est 34 m plus haut que l'entrée.

Seul le boyau noyé pourrait offrir une continuation.

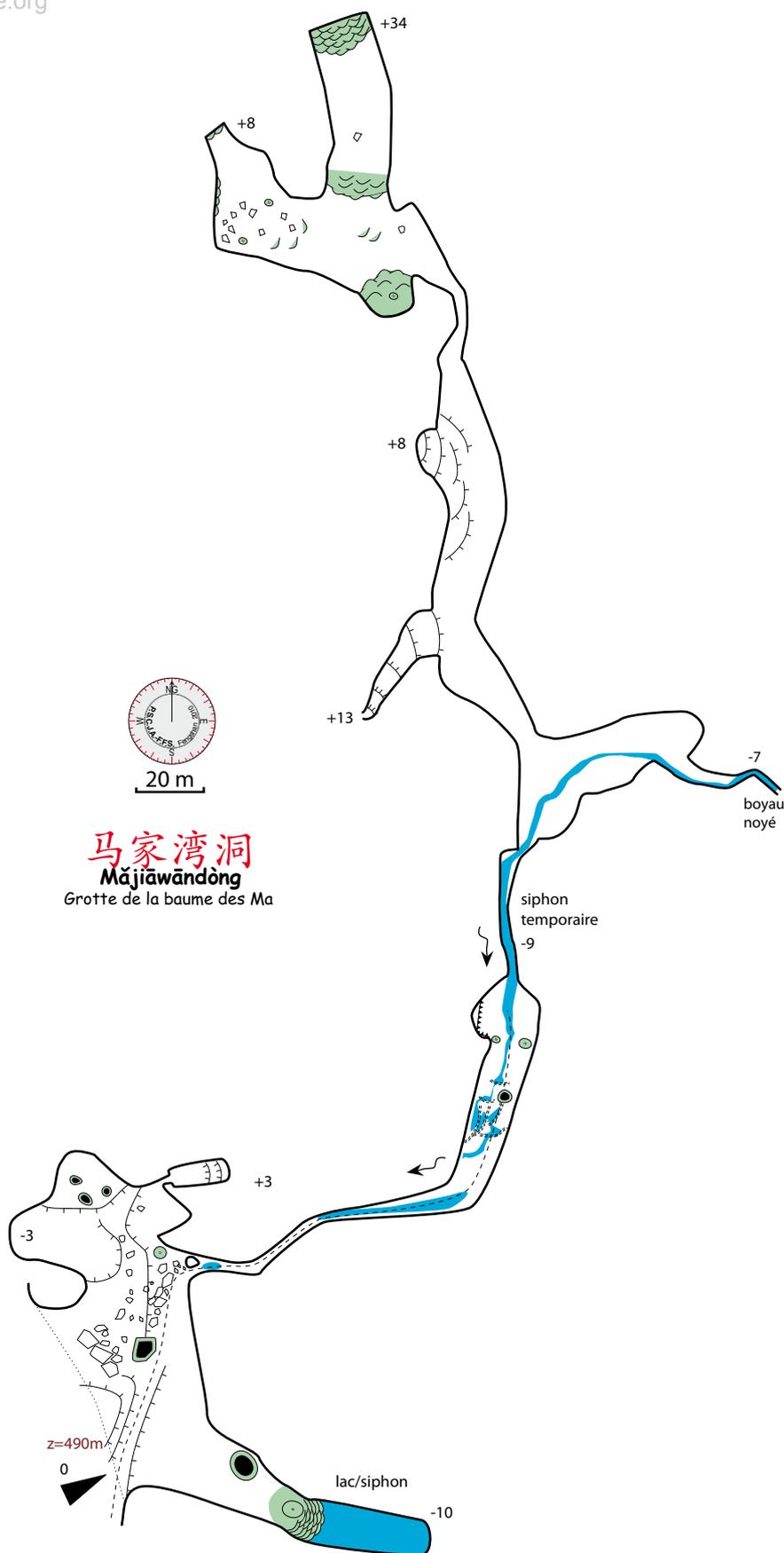
### 4. Lahaoxiangdong

Le village de Taiping est en rive gauche après avoir franchi le pont sur la rivière Qiaoyin. Il faut le traverser et longer le bord des rizières les plus basses dont la forme évoque un ancien passage de la rivière, dont on peut donc supposer qu'elle a ici plutôt tendance à creuser son lit. Au bout de 500 m, quand cette forme dessine un vaste coude, il faut monter en direction d'un renforcement bien visible au pied des falaises pour trouver l'entrée de Lahaoxiangdong.

Bien que dissimulé par la forêt et la pente d'éboulis en pied de falaise, l'entrée mesure 40 m de largeur et autant en hauteur. On descend la pente raide par un chemin aménagé avec des murets de soutènement en pierres sèches. La lumière du jour permet de contempler une salle de 100 m de large où repose un lac bordé de gours, de grandes colonnes et de stalagmites.

Le lac ne se traverse pas à pied, mais l'eau est claire et fraîche et invite à la natation, d'autant qu'il ne s'agit que de traverser en un rétrécissement de moins de 20 m.

Une centaine de mètres plus loin, une nouvelle



salle, celle-ci dans l'obscurité, abrite une grande barrière de stalagmites ainsi qu'un petit lac. Les stalagmites dissimulent une salle latérale de 100 m de long et 60 m de large. Dans son prolongement, une grande trémie bloque la progression. On peut y grimper sur plus de 30 m de dénivelé mais, malgré le courant d'air, aucune issue n'a été trouvée.

Encore 100 m au-delà de la salle de la barrière de calcite, après un beau tapis de grand gours, une troisième salle de 50 m de diamètre marque la fin des très grands volumes et une division dans la galerie. Sur la droite, le petit lac-gour se déverse dans une perte en suivant une coulée de calcite jusqu'à un petit siphon. Sur le côté, quelques mètres avant le siphon, un méandre concrétionné permet d'avancer encore. On trouve un nouveau siphon, puis des petites salles concrétionnées remontent jusqu'à un colmatage.

Dans la salle de 50 m de diamètre, on peut aussi remonter la coulée de calcite et atteindre ainsi un petit lac perché dans lequel cascade un affluent. On passe ensuite un deuxième lac dans des grands gours, puis un troisième plus long avec une nouvelle cascade arrivant d'une dizaine de mètres en hauteur. Ces lacs ne constituent pas des obstacles car la bordure des gours permettent de les contourner.

Le petit actif qui s'est constitué longe la paroi de droite et plonge dans une salle déclinée sous-jacente jusqu'à des rétrécissements impénétrables, tandis que dans la paroi de gauche s'ouvre une petite galerie en hauteur menant à un puits remontant.

La galerie continue plein est. Plus on avance et plus on descend sur de l'argile de plus en plus humide, jusqu'à un dernier lac, bien plus profond

que les précédents, mais d'une belle eau claire. Il n'est pas possible de le contourner car les abords sont trop glissants. Il peut s'agir d'un siphon, car on ne sent plus de courant d'air depuis la fin des très grands volumes.

## 5. Huojidong

Reprenons le cours de la rivière Qiaoyin. Son lit est de plus en plus encaissé et c'est pratiquement un canyon qui arrive au pied de la falaise où s'ouvre le porche de 75 m de large et 80 m de haut.

Dès l'entrée, Huojidong offre deux voies, qui chacune se divisent en deux 100 m plus loin.

Commençons pas prendre la voie de gauche, qui semble petite, mais cette impression est vite démentie lorsqu'on s'éloigne de la zone des éboulis exogènes. On voit alors clairement, 30 m en hauteur à gauche un nouveau départ de galerie derrière trois grandes colonnes. La galerie monte de 30 m encore et on arrive dans une zone horizontale ressemblant à un cul de sac. Mais on peut passer entre les colonnes pour trouver la suite qui est une galerie ébouleuse. En montant sur un dôme de blocs accumulés par l'effondrement de la voûte, on sent qu'on rentre dans une zone d'air chaud piégé dans un point haut de la galerie. Plus loin, on est dans une salle inclinée au



sol entièrement couvert de gours. Tout ce secteur était magnifique, avant que ne passent les pillards qui ont cassé et emporté les pièces les plus belles, ne laissant que des débris. Le temps commence à cicatriser ces plaies minérales.

Toujours dans la voie de gauche, sans monter derrière les trois colonnes, le chemin sur lequel des traîneaux lourdement chargés de concrétions ont été visiblement halés mène, après une belle cascade de gours se déversant dans un siphon, à un petit tunnel. Il a été creusé pour faciliter le passage des exploitants qui -sans lui- auraient eu à descendre un puits de 15 m au-dessus d'un petit siphon et à remonter par une cascade de gours. Le chemin ainsi construit monte plus doucement et convient mieux au transport de lourdes charges.

Dans ce secteur, nous avons pu observer au mois de juillet 2009 une superbe couleuvre aux cent fleurs -*Elaphe (Orthriophis) moellendorffi*- qui est partie en escalade se cacher dans une fissure. La galerie passe un rétrécissement, un cran de descente et 100 m plus loin arrive à un obstacle.

Le sentier étroit passe entre deux puits que nous n'avons pas descendu. Il monte ensuite une coulée de calcite et arrive en bas d'une échelle en bambou de 12 m. En haut de celle-ci, une pente raide monte de 20 m encore et l'on arrive dans un carrefour.

À droite, une galerie de 100 m échappe péniblement à l'appel au vide créé par le P12 et se prolonge, sur des gours et coulées de calcite. Mais des stalagmites il ne reste que débris et souvenirs. Cette branche s'achève à la cote +49 sur un rétrécissement provoqué par la calcite.

À gauche, un suçoir oblige à descendre, il se jette sans doute au-dessus des puits vus en bas de l'échelle en bambou de 12 m. Mais on peut continuer en face pour atteindre une salle de 70 m de diamètre environ. Déclive, elle présente dans sa partie haute une suite possible en haut d'une escalade de 15 m qui ne se fera pas sans assurance.

Tout droit, un boyau discret et artificiel aboutit presque immédiatement dans une salle de 200 m de long et 175 m de large, dont le volume est estimé à 1,5 hm<sup>3</sup>. Elle a également été explorée, mais elle est si grande et si riche qu'elle a conservé de ses qualités esthétiques naturelles. Des câbles d'acier montent dans les hauteurs, l'exploitation s'est donc prolongée au-delà. En enquêtant, j'ai trouvé des personnes qui

m'ont affirmé que les exploitants sont montés là-haut sans corde ni bambou. La hauteur est difficile à estimer, vraisemblablement bien supérieure à 60 m et il semble que ce soit tout en surplomb...

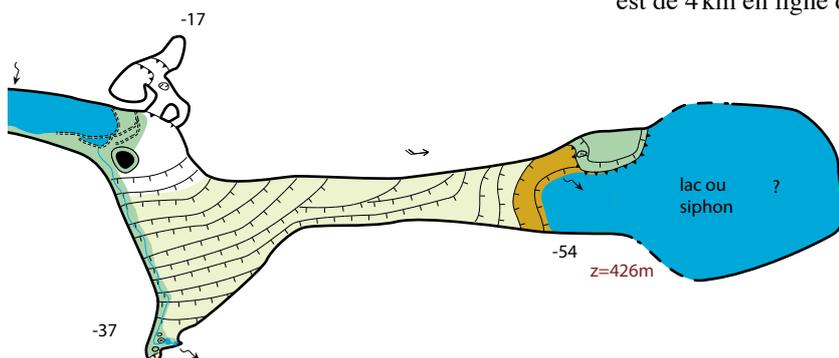
Reprenons notre description depuis l'entrée, mais cette fois-ci suivons le cours de la rivière. Pour cela, on contourne un énorme pilier asymétrique puis on descend sur une pente un peu glissante. La rivière est dans un lit trop encaissé pour que l'on puisse y accéder directement, il faut contourner les parois abruptes et descendre dans un chaos de rochers. Une énorme stalagmite surplombe le torrent alors que gît au-dessous d'elle une consœur mise à terre par la rivière qui a sapé sa base, provoquant son effondrement. On peut descendre un peu plus loin au niveau de l'eau, mais le courant est trop violent et il n'est pas question de s'y aventurer à moins d'un bon étiage.

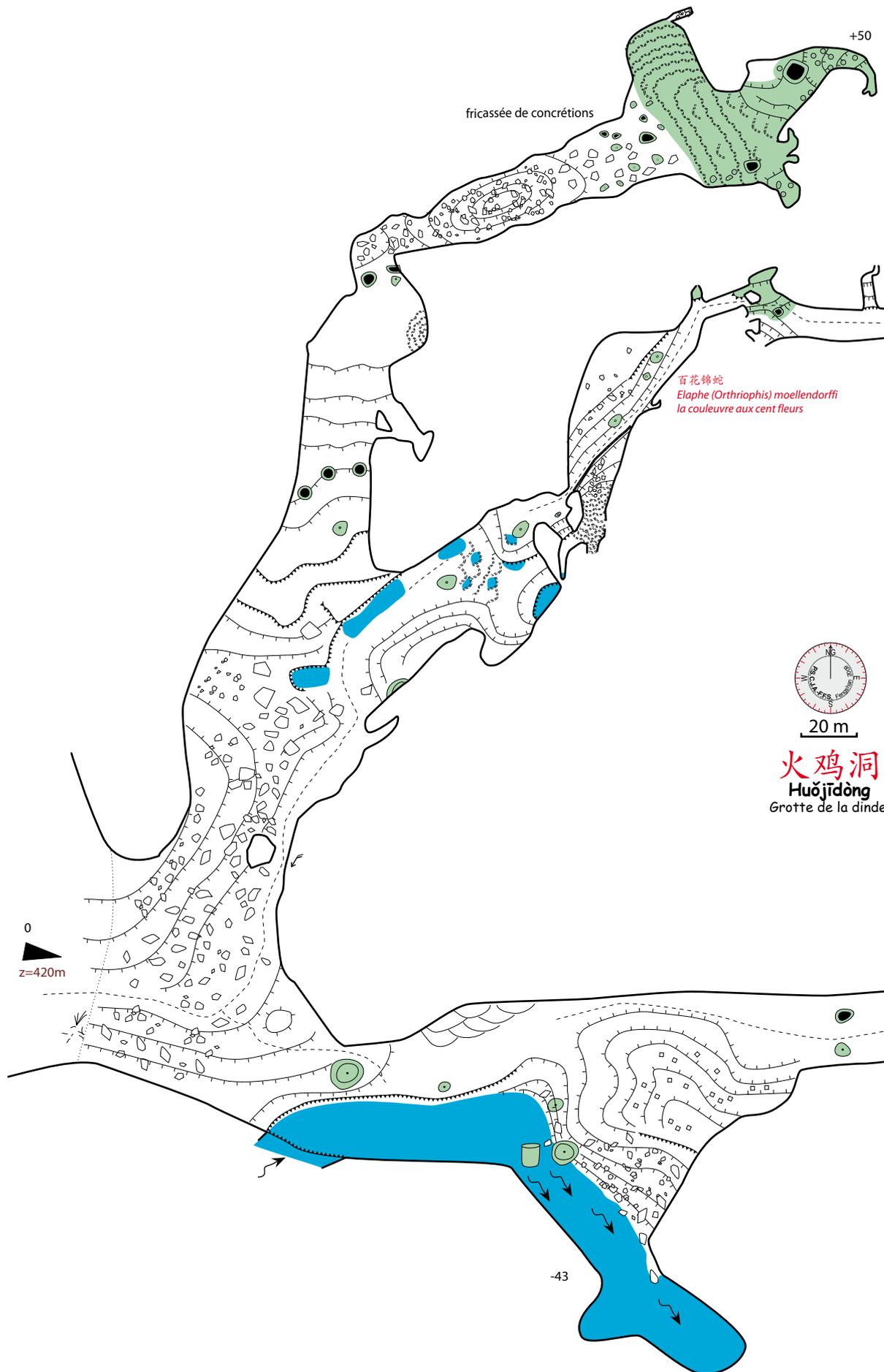
L'actif étant interdit, remontons dans le fossile, enfin, disons plutôt dans la galerie supérieure, car bien que située 25 m plus haut, il lui arrive d'être inondée.

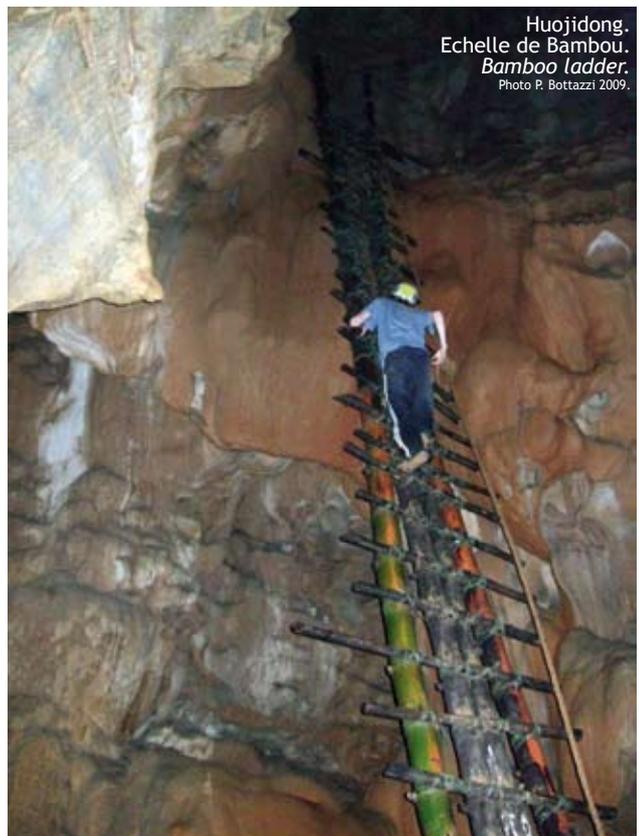
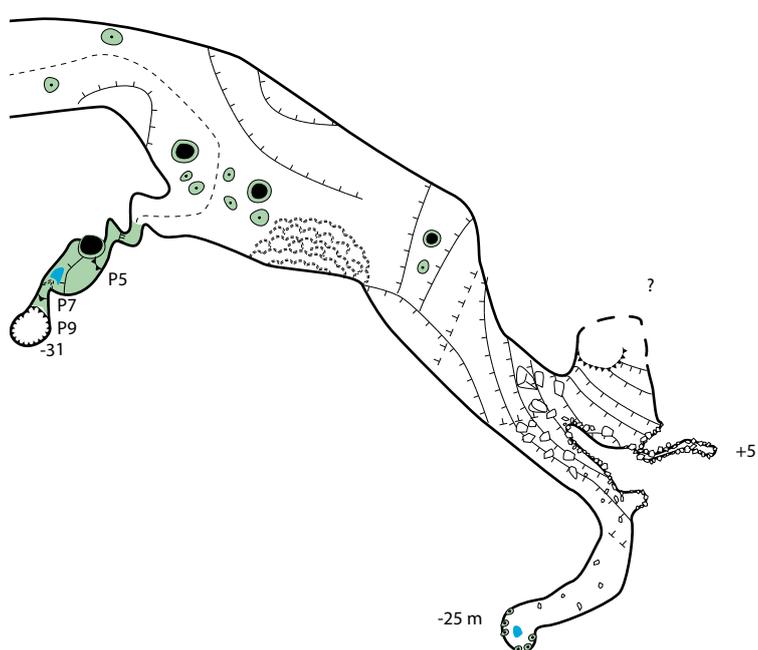
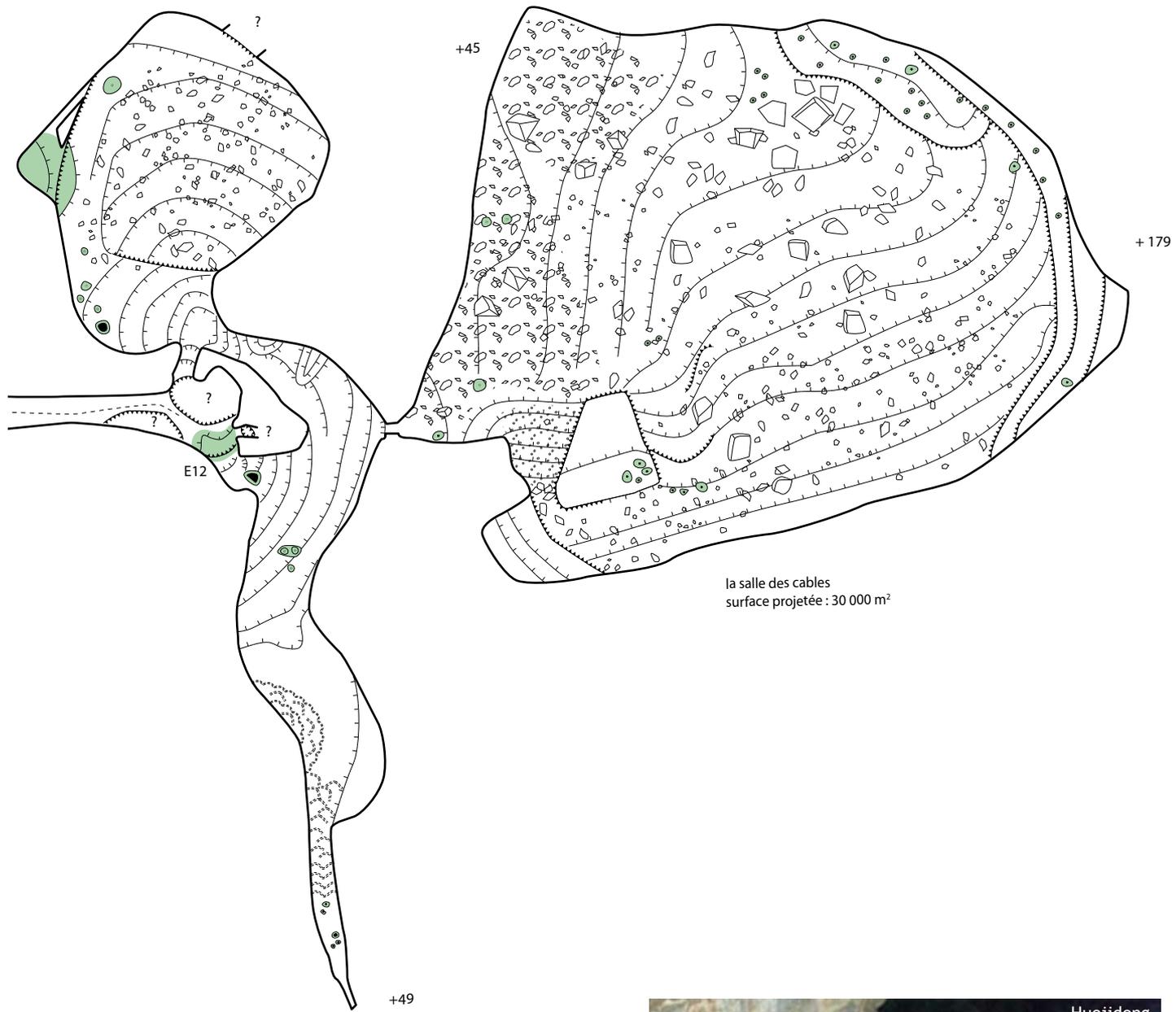
À l'endroit où l'on quitte la rivière, une grosse butte de sédiments est truffée d'énigmatiques puits à l'entrée carrée, de moins de 50 cm de largeur, de 3 m de fond environ et dont le fond, circulaire, a un diamètre de 2 m. Ces oubliettes (car si un homme était dedans, il lui serait absolument impossible d'en sortir) présentent au niveau du rétrécissement des mortaises latérales, comme pour coincer quatre bouts de bois et les clore ou les dissimuler. Je n'ai trouvé personne pour m'expliquer à quoi servaient ces puits. Il a pu s'agir d'une prison, ou d'une planque, ou bien de pièges.

La galerie ne se prolonge que 250 m au-delà, sur une sorte de trémie dans laquelle des escalades sont possibles et au pied de laquelle des passages étroits présentent un bon courant d'air, c'est l'extrémité orientale de la cavité, à la cote +5. Une galerie descend entre les blocs et s'achève dans les concrétions autour d'un gour à -25. À l'endroit le plus concrétionné de la galerie, un petit passage mène à un P5, suivi d'un P8 et d'un P9, le tout dans la calcite. On est à la cote -31 en bas d'un puits remontant.

Huojidong, on le voit, ne présente pas de continuation évidente. Pourtant, c'est une cavité majeure. La prochaine apparition en surface de la rivière Qiaoyin est située à 600 m environ du terminus de Huojidong, au fond d'une grande doline. La traversée suivante est de 4 km en ligne droite.







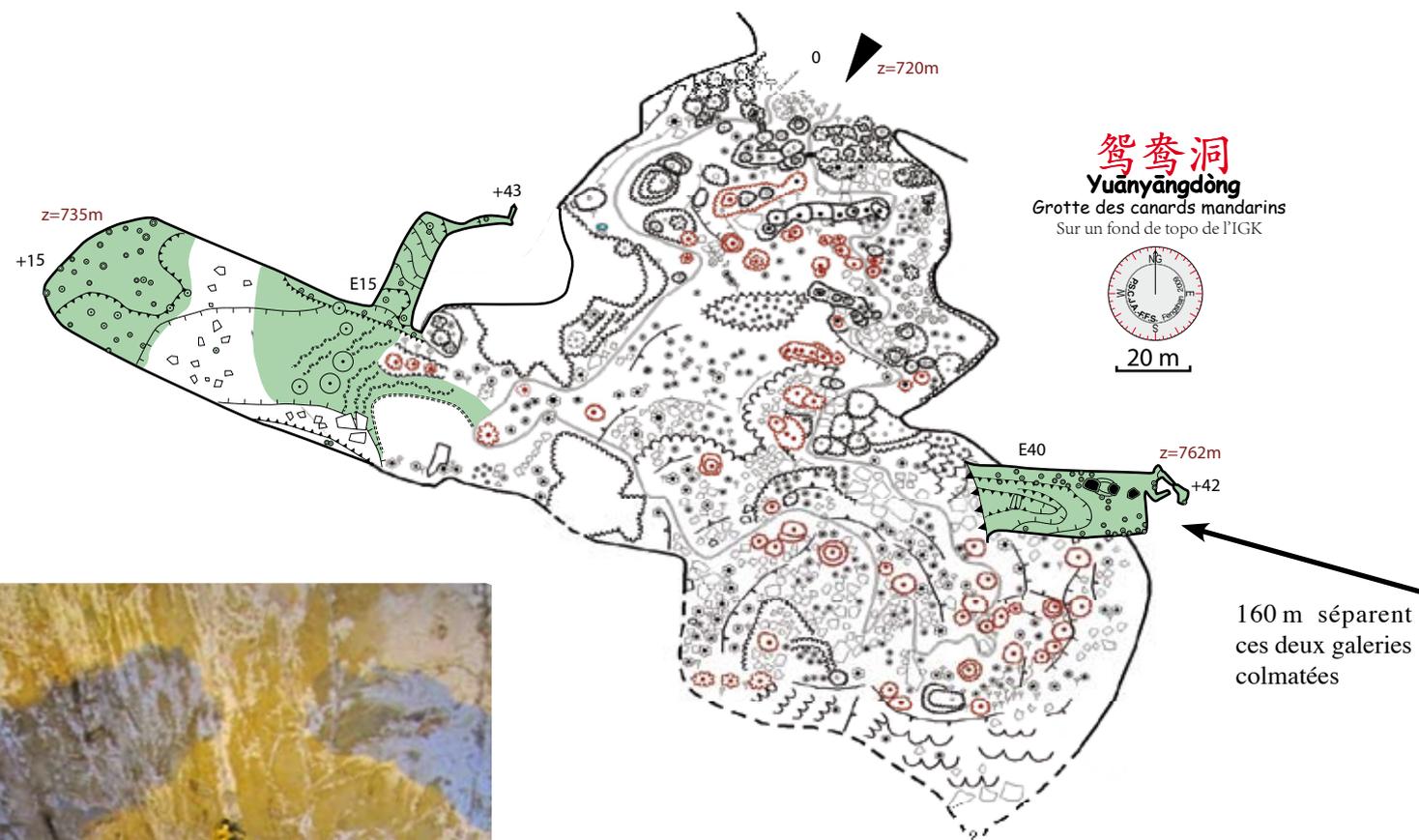
Huojidong.  
Echelle de Bambou.  
Bamboo ladder.  
Photo P. Bottazzi 2009.

## C. Yuanyangquan

À Fengshan, la rivière Qiaoyin connaît un petit affluent dont les quais ont été aménagés pour la promenade. Il provient d'une source karstique, située 2 km à l'est, qui a déjà fait couler beaucoup d'encre. En effet, cette résurgence comporte deux bassins de 30 m de diamètre séparés d'autant. Or, si l'un des bassins produit en général une eau cristalline, l'autre est toujours trouble. Ces eaux sont chimiquement les mêmes. L'exploration en scaphandre autonome

n'a pas permis de trouver les passages souterrains par lesquels elles arrivent. Les débits des rivières s'en épanchant étant fortement différents peut-être que l'eau turbide ne l'est que parce que, la vitesse du courant y étant bien plus faible, les micro-algues peuvent mieux s'y développer.

Quoi qu'il en soit, l'origine de eaux de Yuanyangquan ne s'explique par aucune perte connue. Nous pouvons donc lui attribuer pour le moment les grottes environnantes.



Yuanyangdong.  
La plus haute stalagmite (36 m)  
*The tallest stalagmite (36m).*  
Photo J. Bottazzi 2009.



-66

## 1. Yuanyangdong

Au-dessus de Yuanyangquan, dans les lacets de la route quittant Fengshan en direction de Hechi se trouve une très belle grotte touristique. C'est une grande salle abondamment et joliment concrétionnée dans laquelle un chemin a été maçonné et où des éclairages plutôt bien réussis mettent en valeur la beauté et la grandeur des lieux pour les touristes. Dans la partie haute de la salle, les projecteurs éclairent une grosse galerie perchée à 40 m en paroi. Une escalade artificielle a permis de s'y rendre. Hélas, après une cinquantaine de mètres seulement, les coulées de calcite obstruent tous les passages.

Dans la partie basse de la salle, une galerie se prolonge derrière deux grosses stalagmites en dôme. Elle n'est pas loin de sortir en surface. Au niveau des deux stalagmites, une escalade de 15 m a été faite sur la droite. Une galerie remonte à plus de 45° sur plus de 60 m. Elle s'achève sur des fissures impénétrables.

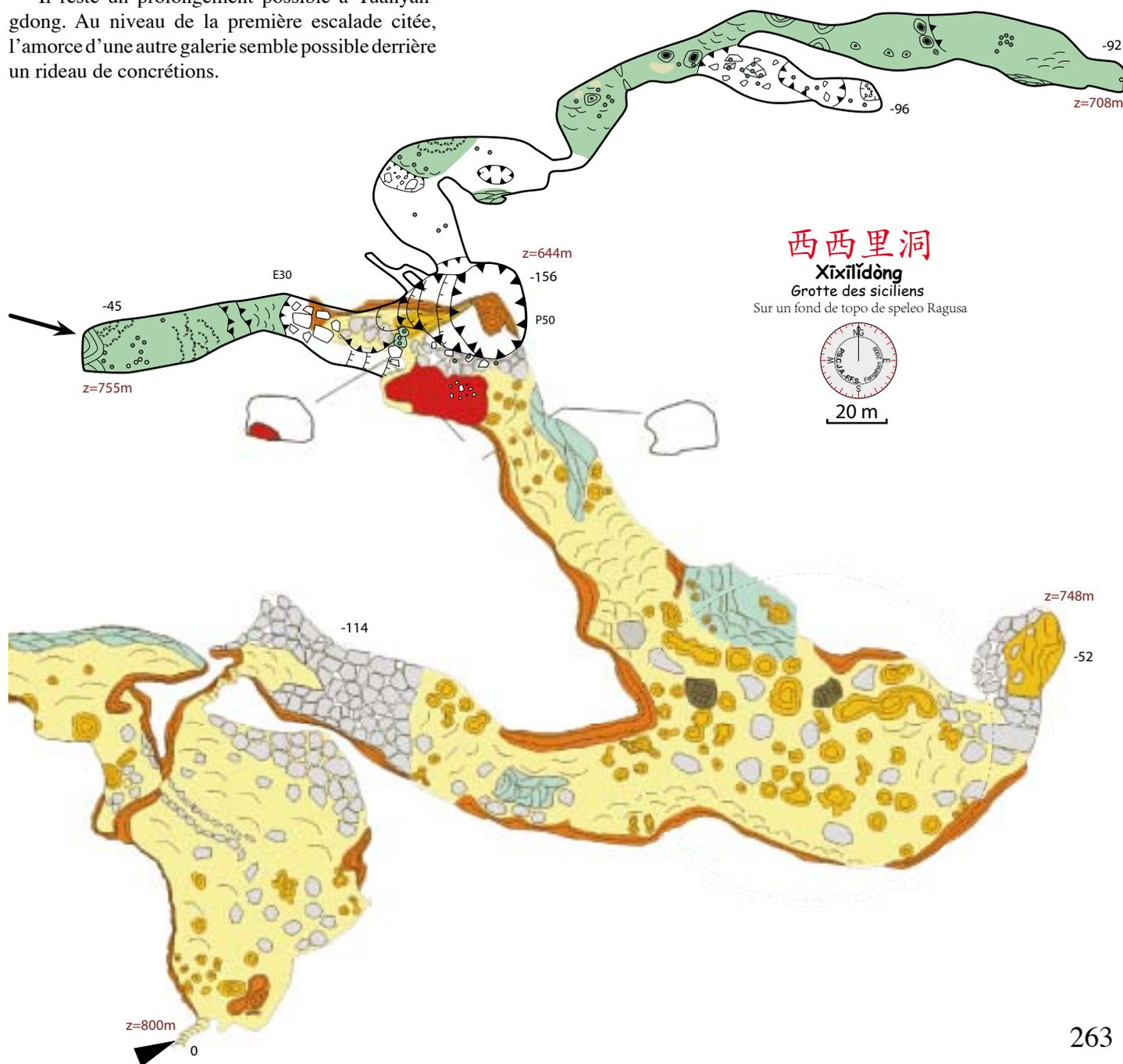
Il reste un prolongement possible à Yuanyangdong. Au niveau de la première escalade citée, l'amorce d'une autre galerie semble possible derrière un rideau de concrétions.

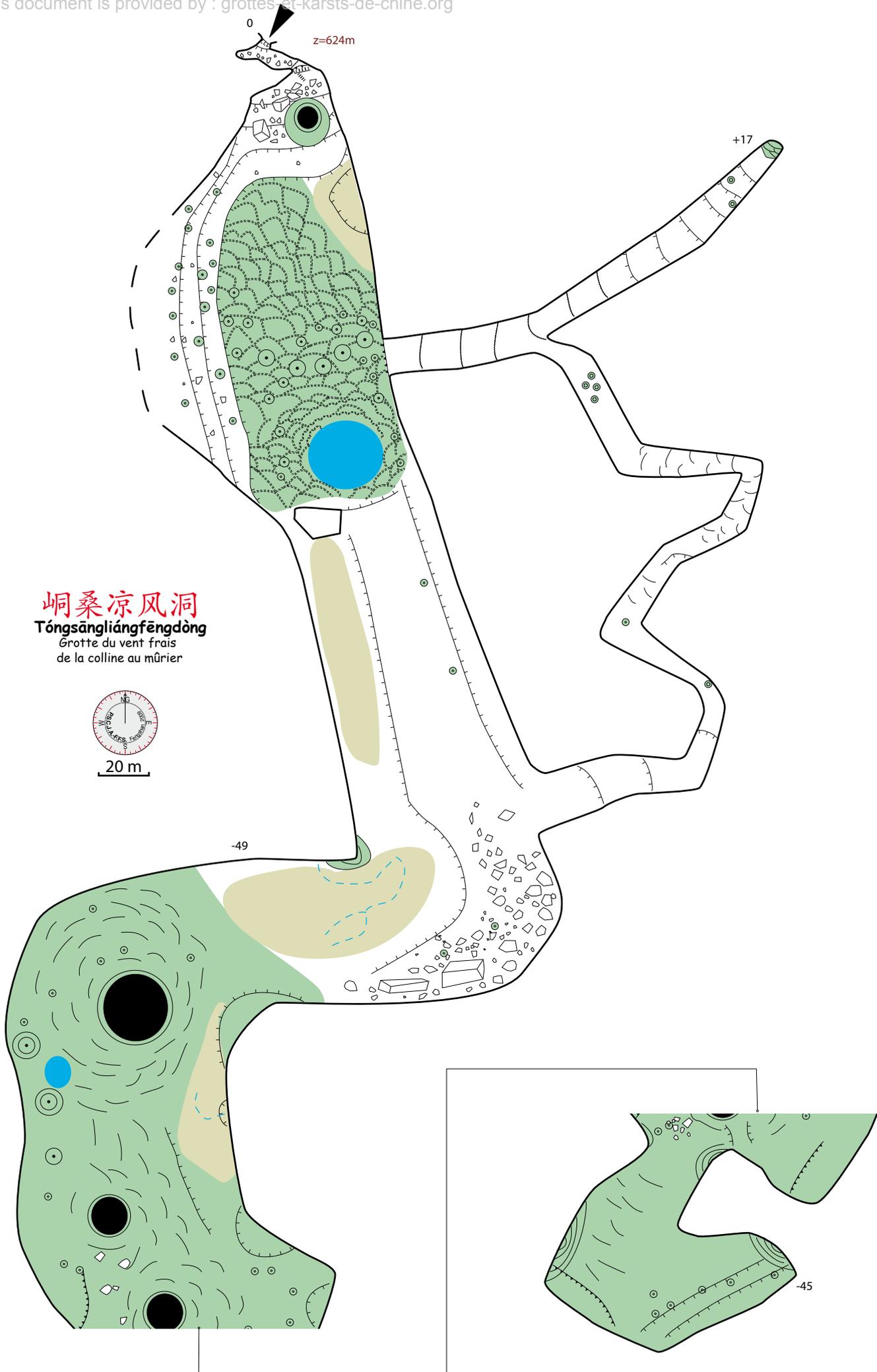
## 2. Xixilidong

Xixilidong, aussi appelée Sicilydong en l'honneur de ses explorateurs du club sicilien Speleo Ragusa, est située derrière la montagne où s'ouvre Yuanyangdong, si bien que ces deux grottes sont toute proches, au point que certains auraient entendu dans l'une des bruits provenant de l'autre.

Une jonction entre ces cavités pouvant présenter un grand intérêt commercial, on m'a demandé de fouiller Xixilidong en détail à la recherche d'une hypothétique jonction.

L'entrée est de petite taille et présente un bon courant d'air aspirant en hiver. Après un puits, on est dans une salle où subsistent quelques concrétions. La galerie qui s'étend à l'ouest est tapissée d'une grande coulée de calcite, mais elle est irrémédiablement colmatée et d'une altitude trop élevée pour concerner Yuanyangdong. Pour passer à l'étage inférieur, il faut -dès la salle d'entrée- s'enfoncer dans une trémie calcifiée. On arrive ainsi dans une autre galerie, que





l'on suit vers l'est jusqu'à une salle, grande, bien concrétionnée et pas trop vandalisée. Elle est barrée à l'est par une vilaine fracture. Au nord-ouest, elle se prolonge jusqu'à un puits de 50 m. Sans le descendre, on peut avancer jusqu'au pied d'une grande coulée de calcite comblant une galerie bien orientée par rapport à l'objectif. Une escalade de 30 m a permis d'en atteindre le sommet. On y trouve un grand gour, mais on ne peut avancer bien loin sans être bloqué par la coulée. C'est le point le plus proche de Yuanyangdong, dans le prolongement et à la même altitude que la galerie atteinte par escalade de l'autre côté, mais à 150 m de là.

Descendre le puits de 50 m ne présente pas d'intérêt, si ce n'est d'observer le grand bambou qui a servi aux explorateurs autochtones pour en venir à bout. Mais dans les 10 premiers mètres, une lucarne, accessible par pendules successifs, a livré 400 m de nouvelles galeries. Il s'agit d'une conduite forcée fossile, au sol souvent calcité et défoncé par les soutirages. Elle présente de nombreuses stalagmites et colonnes parfaitement indemnes. Un peu avant la fin, où elle est complètement colmatée, il y a une branche secondaire, soutirage de grandes dimensions, mais sans suite possible.

Xixilidong ne présente aucune chance de jonction naturelle avec Yuanyangdong, ce que l'on pouvait deviner par l'incompatibilité des courants d'air. Pourtant, ces deux grottes sont sans aucun doute les maillons d'une même galerie fossile, mais désormais séparés par un colmatage bien étanche.

### 3. Tongsangliangfengdong

Un sentier monte à flanc de piton au-dessus des sources de Yuanyangquan. Il franchit un col où un arbre offre une ombre salutaire, puis descend sur la droite pour longer une première grande doline, puis une seconde abritant le village de Tongsang. Il faut presque faire le tour de la doline en descendant progressivement pour se trouver à l'entrée de la grotte, petite, mais que trahit des petits travaux d'aménagement, peut-être même de désobstruction.

Le puits d'entrée, d'une quinzaine de mètres de haut, se descend sur des échafaudages en bambou. Une grosse colonne et de nombreuses concrétions empêchent de deviner tout de suite dans quel genre de cavité on a mis les pieds. Il faut descendre une raide pente, mi-éboulis mi-coulée de calcite, pour se rendre compte qu'on est dans une grande salle, que l'on pourrait plus exactement considérer comme une grande galerie de 50 à 90 m de large. Sur 90 m de distance, on traverse un pavement de gours rehaussé de quelques stalagmites. On passe au bord d'une laisse d'eau claire, puis on monte un petit ressaut. La galerie se poursuit sur 150 m dans la même direction et dans les mêmes volumes mais sur un sol d'alluvions. Elle présente un terre-plein central, de sorte qu'il n'est pas facile d'en apprécier la largeur.

On arrive ainsi au premier coude de la galerie. Un effondrement de voûte a accumulé des rochers sur l'extérieur du virage. Sur la gauche, une galerie

bien plus petite mais largement confortable, 7 x 20 m, monte d'une pente régulière, comme grand couloir sinueux qui nous approche progressivement du plafond, mais la hauteur ne sera jamais inférieure à 3 m. À cet endroit, les pillards de concrétions ayant eu des vues sur une belle colonne, ont placé des étais pour le cas où le plafond leur tomberait sur la tête au moment de commettre leur mauvais coup. Ils semblent avoir renoncé. On arrive alors perpendiculairement sur une autre galerie. À droite, elle remonte jusqu'à un colmatage, à gauche, elle débouche en puits au-dessus de la salle d'entrée.

Le premier coude de la grande galerie est tout de suite suivi d'un second, formant une baïonnette. Mais une grosse colonne et les coulées stalagmitiques rendent ce fait difficile à percevoir sur le terrain où l'on a plutôt l'impression d'arriver à un carrefour. La largeur minimum à cet endroit est de 55 m et le maximum 85 m. Le dénivelé du sol entre la paroi de gauche et celle de droite atteint 20 m. Il a fallu passer d'un côté à l'autre et de l'autre au retour pour s'assurer de l'absence de passage latéral. En fait, on peut considérer l'appendice sud sur la topographie comme une salle annexe, plus basse de plafond, en interstrate et bloquée au fond par une fracture, sans doute la même qui a -hélas- mit un terme à ce paléo-collecteur impressionnant.

## D. Dihuanggong

### 1. Situation

Nous quittons ici Fengshan et le géoparc de Leye-Fengshan pour descendre au sud sur le district de Bama, près du village de Poyue, là où se trouve la résurgence de l'ensemble du système. La rivière est ici impressionnante, mais la résurgence elle-même est décevante car les eaux sont captées pour les besoins de la production d'électricité. On passe devant la grande grotte touristique de Baimodong, elle-même résurgence secondaire. Nous sommes devant ce qui est considéré comme une source de longévité, des études ayant montré que les centenaires sont plus nombreux dans une zone englobant la résurgence de Poyue et celle de Sanmenhai.

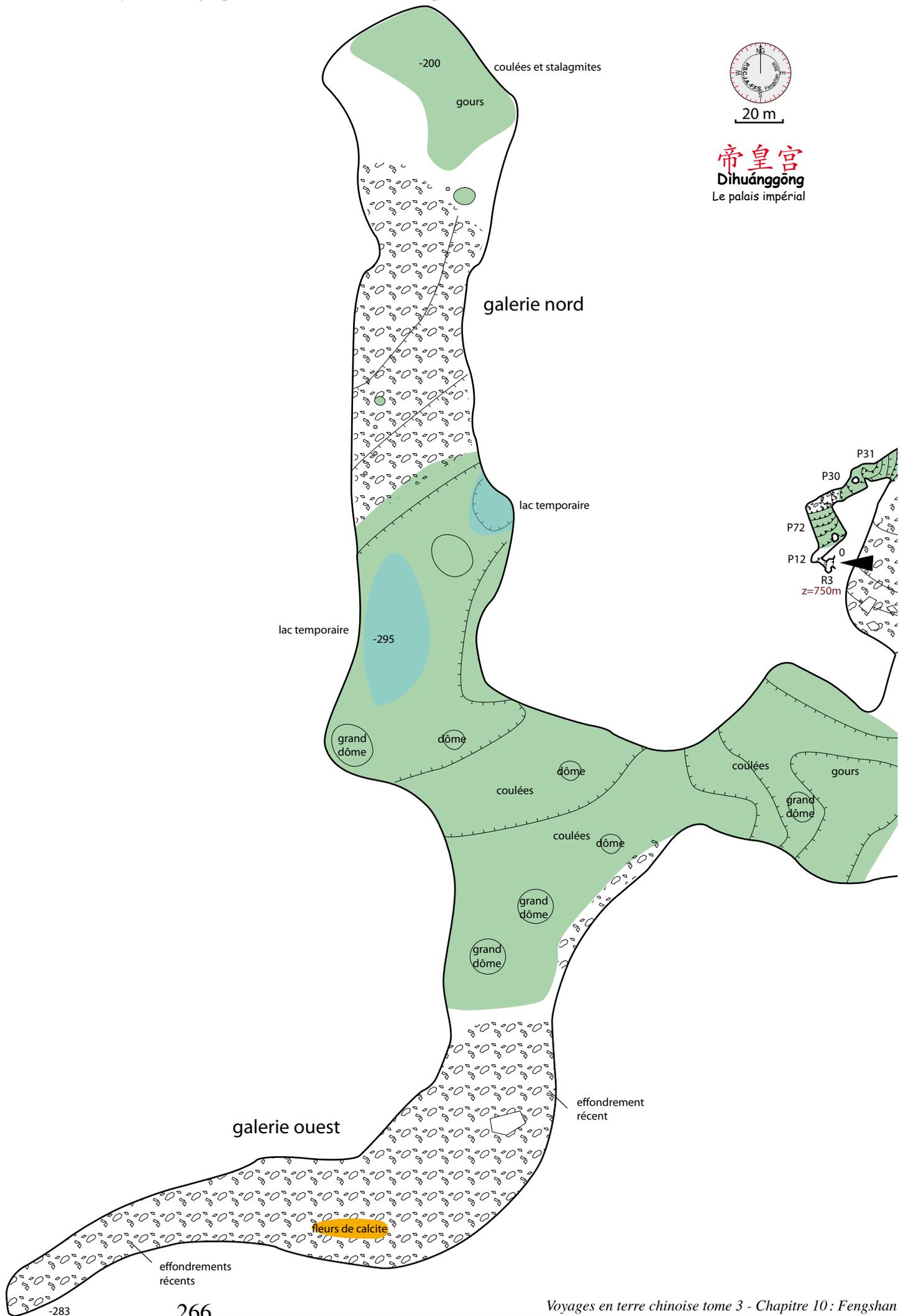
Perchée dans les montagnes, à flanc de piton, son entrée de quelques mètres carrés ne se devine pas dans le paysage. Il faut se rendre au hameau de Nongyuo, accessible en véhicule tout-terrain et poursuivre à pieds par le sentier passant derrière la dernière maison. On laisse sur la gauche un puits avec une énorme doline en arrière-plan. Le sentier monte entre les pitons, passe à un col et continue sur la gauche en remontant sur un versant très raide avec une vue imprenable sur deux tiankengs en contrebas. Le sentier mène à l'entrée.

### 2. Description

Dihuanggong est une grotte fossile, probablement un paléo-drain parallèle à la rivière souterraine de Poyue que personne à ce jour n'a pu suivre. Cette grotte a été découverte et explorée par les chasseurs



帝皇宮  
Dihuángōng  
Le palais impérial



de concrétions. Ils ont descendu sur de mauvaises échelles de cordes et des bouts de bambous un puits teigneux de 235 m qui ne bénéficie pas de la lumière du jour car son entrée est trop étroite.

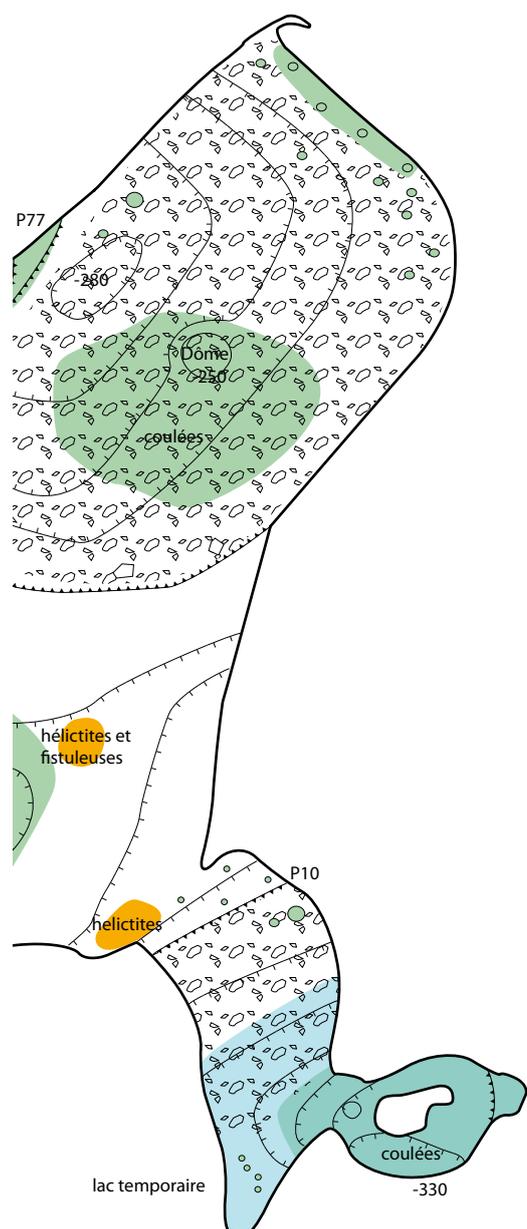
3, 12, 72, 30, 31, 77 : c'est l'enchaînement des longueurs de puits qu'ils ont vaincus avec des techniques très rudimentaires et du matériel de piètre qualité. Pour éviter une descente plein vide trop longue, ils ont suspendu dans le vide une passerelle en bambou et installé l'échelle de corde en dévers sur une dizaine de mètres. J'ai vu l'un d'eux, rechignant à frotter sa chemise sur les parois, contourner un des rares passages parfaitement sûr et reposant de la descente par une escalade difficile au-dessus de 80 m de vide. Je me suis senti un peu coupable d'être tranquillement assis dans mon baudrier, ayant bien entendu doublé toute la descente d'un équipement sérieux pour en lever la topographie. Dans un sac de toile de jute ficelé en bandoulière, il remontait à la surface quelques-unes de ses prises, des stalagmites bien quelconque à côté de ce que contient la grotte.

En bas de la descente, la salle mesure 130 m de long et 80 m de large. Le sol est pierreux et en forme d'entonnoir, en dehors d'une zone centrale occupée par un dôme de calcite naissant et cerné de coulées. En hauteur, on observe quelques stalagmites. La seule issue possible est un large laminoir surélevé par une fracture. On remarque au sol des stalagmites bien rouges et, lorsque le plafond s'élève, de magnifiques bouquets d'excentriques et fistuleuses.

Il faut serrer la paroi de gauche pour descendre au point bas du trou, par un P10 occasionné par un décrochement. La galerie continue en pente raide devenant de plus en plus glissante. On arrive alors dans une petite salle dans laquelle les coulées et concrétions sont particulièrement blanches. On semble être dans une zone inondable, à la cote -330 m.

En ressortant de la salle, en haut du P10, on peut suivre la lèvre du décrochement en montant légèrement jusqu'à un point haut. Le plafond ici foisonne d'hélicites blanches. La galerie s'éloigne du décrochement et prend de la hauteur tout en perdant de l'altitude. On arrive dans une salle de 6 000 m<sup>2</sup> au sol de gours blancs et fortement concrétionnée, avec la première de ces grandes stalagmites en dôme qui sont une caractéristique de la grotte. En montant derrière ce dôme, sur les coulées scintillantes, on arrive à un très grand carrefour.

Les cascades de calcite s'épanchent sur la droite dans une galerie de 50 m de large et autant de haut. On passe devant une stalagmite-dôme de plus de 25 m de haut et 10 m de diamètre. Les concrétions de petites dimensions sont innombrables. Au point bas, il y a un lac temporaire d'eau claire, qui se déverse dans un gour en bord de galerie. On quitte alors cet univers de calcite pour monter dans une galerie pierreuse de 200 m de long s'achevant en cul de sac, avec des gours rehaussés de coulées et cernés par les stalactites et les colonnes. Un passage pourrait subsister dans ces entrelacs. Nous sommes à la cote -200 m, au terminus de la galerie nord.



Au très grand carrefour, la galerie se prolonge également au sud. Tout d'abord bien fournie en gours, coulées, dômes et stalagmites, elle devient ensuite caillouteuse. Sa largeur atteint temporairement 70 m mais elle est en général d'une cinquantaine de mètres. On remarque quelques chutes récentes de blocs depuis le plafond. Après un coude vers l'ouest, on passe devant un parterre de fleurs de calcite. Puis la galerie descend graduellement, de blocs en blocs, parfois tombés récemment, se rétrécissant jusqu'à une obstruction totale à la cote -283 m.

Cette exploration s'est faite dans un but précis : un homme d'affaire de Bama s'est rendu propriétaire de la grotte et désirait sa topographie. N'ayant pas de coéquipier avec moi et disposant d'un temps relativement limité étant donné la taille de la cavité, je n'ai pas fouillé et fait un simple relevé de positionnement avec un habillage sommaire. La branche nord vaudrait la peine d'être fouillée car elle se rapproche d'une vallée en perte qui pourrait correspondre. Le point bas est également proche de la base d'un tiankeng dont le fond est sujet à des variations du niveau des eaux.

### 3. Chasseurs de stalactites

Cette cavité montre à quoi ressemblaient toutes les grottes de la région avant qu'elles ne soient vandalisées. En effet, son entrée difficile a rendu impossible une exploitation sérieuse, malgré l'installation de câbles.

Concernant ces exploitations, elles ont débuté très tôt et le palais impérial était déjà orné de quelques belles stalagmites. Mais elles ont pris un caractère quasi industriel dans les années 1970. Les concrétions étaient vendues dans toutes les grandes villes de Chine et ont fortement contribué au développement local. Cette pratique est interdite depuis une vingtaine

d'années par une loi nationale. Cette loi a mis un coup d'arrêt au gros du commerce mais des trafics clandestins se poursuivent, la loi n'interdisant que l'exploitation et pas le commerce. Les cas d'exploitations dont j'ai pu observer les traces à Fengshan sont toutes désaffectées, mais peu de personnes savent qu'il est interdit de casser des concrétions dans les grottes et le vandalisme à l'échelle individuelle persiste dans toute la Chine.

A Dihuanggong, les chasseurs de concrétions sont loin de vivre dans l'opulence et ils tirent plus de fierté que d'argent de cette activité en complément de leur vie paysanne.

Le projet du propriétaire est de creuser un tunnel d'accès pour ouvrir Dihuanggong au tourisme. Il n'est pas certain que cela se fasse, car le bureau du tourisme de Bama estime que les grottes touristiques sont déjà trop nombreuses. D'autre part, il faudrait aussi construire une route pour monter dans la montagne.

## Conclusion

Les expéditions anglaises vont reprendre dans cette zone et il n'est pas question de leur faire concurrence. Ces quelques travaux marginaux ne sont qu'une goutte d'eau à côté de ce que peut accomplir ici une expédition structurée. Ils ont été fait soit sur demande pour répondre à un besoin local, soit, dans le cas de la rivière Qiaoyin, parce que la curiosité a été trop forte.

Il est parfaitement envisageable de monter une expédition française sur ce karst, en ciblant un secteur comme la rivière Qiaoyin ou bien Shimahu ou d'autres encore car tous les karsts de Fengshan ne mènent pas à Poyue, le nord du comté étant en tête de réseau d'un autre système.



Dihuanggong.  
Un pont de bambou suspendu au-dessus de 80 m de vide, exemple d'ingénierie aléatoire mise en œuvre par les chasseurs de stalactites.  
*As an examples of the hazardous installation of the stalactite hunters, this bamboo bridge is hung above 80m vertical pitch.*  
Photos J. Bottazzi 2009.

