

# L'évolution des plus grandes cavités

Paul COURBON

**E**n 1970, je commençais à avoir exploré un nombre important de grandes cavités. Au cours de mes explorations, j'avais toujours, soit levé des topographies, soit fait des croquis d'exploration, soit fait des vérifications sur les topographies existantes, diminuant la profondeur de nombreuses cavités surcotées. Dans ma quête souterraine, j'avais fait la connaissance d'autres spéléologues qui, eux aussi, avaient des topographies.

Je me retrouvais en possession d'une documentation importante et je me rendais alors compte combien les spéléologues étaient ignorants des grandes cavités.

Combien de fois n'ai-je pas sursauté en lisant sur un journal un article d'exploration où des spéléologues affirmaient avoir exploré le deuxième gouffre mondial ou réussi la plus haute escalade souterraine jamais faite, alors que tout cela était faux.

Depuis la mort de Jean Noir, en 1958, seules quelques vagues listes circulaient, très courtes et très incomplètes. Une lacune restait à combler. En 1970, après avoir réussi la traversée du réseau de la Coume d'Hyouarnède, je rendais visite à Norbert Casteret, qui, à son habitude, me reçut très courtoisement. Je lui fis part de mon projet d'un atlas mondial des grandes cavités. Enthousiaste, il me conseilla de le réaliser.

Je ne me doutais pas, à l'époque, de tout le travail que cela représentait. Je décidais de me limiter aux grands gouffres, car d'une part, je n'avais pas de documentation sur les grandes grottes et, pour un premier essai, les deux auraient représenté trop de travail.

Je mis deux ans pour réaliser "l'Atlas des grands gouffres du monde". Heureusement que j'étais célibataire à l'époque, car je dus écrire un millier de lettres et passer je ne sais

combien de soirées à réduire les plans reçus et les redessiner. J'ai relancé certaines personnes cinq fois, six fois, avant de recevoir une réponse et quand la réponse inespérée arrivait, je sautais de joie au plafond ! Cela me permit d'améliorer mon anglais, de réétudier mon allemand et mon espagnol...

*Je mis deux ans pour réaliser "l'Atlas des grands gouffres du monde".*

L'ouvrage, bien imparfait, comportant un certain nombre de fautes et de lacunes, ce qui était normal pour une première édition, parut durant l'été 1973. Comme je n'étais pas connu, je ne trouvais pas d'éditeur. Je dus l'éditer à compte d'auteur en payant toute la composition et l'impression moi-même. On m'avait prédit la catastrophe. Ce fut un succès. Claude Chabert en avait apporté une soixantaine au congrès international d'Olomouc (Tchécoslovaquie), ils partirent comme des petits pains en une demi-

## Gouffres les plus profonds du monde

### En 1972

Gouffre de la Pierre Saint-Martin (Fr.)	-1171
Gouffre Berger (France)	-1141
Gouffre des Aiguilles (France)	-980
Abisso Michele Gortani (Italie)	-920
Gouffre Cambou de Liard (France)	-908
Spluga della Preta (Italie)	-886
Réseau Trombe (France)	env. -880
Gruberhornhöhle (Autriche)	-854
Sumidero de Cellagua (Espagne)	-853
Grotta di Monte Cucco (Italie)	-821

→ 2 gouffres de plus de 1000 m de profondeur

→ 57 gouffres de plus de 500 m de profondeur

### En 1986

Réseau Jean-Bernard (France)	-1535
Sneznaja (URSS)	-1370
Pierre Saint-Martin (France)	-1342
Laminako Ateak (Espagne)	-1338
Sima del Trave (Espagne)	-1256
Sistema Huautla (Mexique)	-1252
Gouffre Berger (France)	-1241
Schwersystem (Autriche)	-1219
Compleso Corchia-Fighiera (Italie)	-1215
Dachstein-Mammuthöhle (Autriche)	-1180

→ 22 gouffres de plus de 1000 m de profondeur

→ 218 gouffres de plus de 500 m de profondeur

### Fin 2001 (d'après Ph. Drouin)

Voronja (Géorgie)	-1710
Lamprechtsofen (Autriche)	-1632
Réseau Mirola (France)	-1616
Réseau Jean-Bernard (France)	-1602
Torca del Cerro (Espagne)	-1589
Vjacheslava Pantjukhina (Géorgie)	-1508
Sistema Huautla (Mexique)	-1475
Sistema del Trave (Espagne)	-1441
Boj Bulok (Ouzbékistan)	-1415
Sima de las Puertas de Illamina-BU 56	-1408

→ 70 gouffres de plus de 1000 m de profondeur

→ Vraisemblablement 500 de plus de 500 m de profondeur



journée. Au bout de neuf mois, je rentrais dans mes frais et en deux ans, les 2000 exemplaires de l'ouvrage étaient épuisés. Un tiers fut vendu hors de France, alors que l'atlas était écrit en français.

Ce fut un déblocage, car l'ouvrage ouvrait les yeux du monde spéléologique. Les Russes, qui ne m'avaient pas répondu, vexés de ne pas figurer sur cet atlas, m'envoyèrent toutes leurs topographies. Détail amusant, le directeur de l'Institut géographique national français participant à un congrès de géographie à Moscou ; il lui fut demandé s'il connaissait Paul Courbon !

L'Union internationale de spéléologie activa sa commission de documentation avec des sections nationales. Aujourd'hui, tout est parfaitement structuré et on n'a plus aucune difficulté à se procurer des listes de grandes cavités. Piqué au jeu, j'ai publié un second atlas aux Éditions Laffitte en 1981. Puis, en 1987, avec mon ami Chabert, devenu président de la commission des grandes cavités de l'U.I.S., une autre édition beaucoup plus complète, encore à compte d'auteur. En 1991, enfin, paraissait une édition américaine avec la collaboration de Chabert, Bosted et Lindsley. Ouf ! Depuis, j'ai mis la clef sous la porte. Mais, il y a eu des émules et aujourd'hui, je me sers de la documentation fournie gentiment par Philippe Drouin.

→ **De nouvelles nations se sont ouvertes à la spéléologie**, de nouvelles zones calcaires se sont ouvertes aux explorations, on voyage beaucoup plus en 2000 qu'en 1970. Aussi, la France a perdu son premier rang pour les cavités les plus profondes. L'Espagne est aujourd'hui le paradis des -1000 avec 14 cavités dépassant cette cote. Il faut dire que les Picos de Europa se sont révélés une mine extraordinaire. Dans le secteur dévolu aux spéléologues français, on compte cinq -1000 dans un carré d'un kilomètre de côté ! L'Autriche suit maintenant avec onze cavités, puis l'Italie et le Mexique avec huit -1000 précédent la France et ses sept -1000. Attention à la Géorgie : ses karts d'altitude du Caucase n'ont pas tout livré, en quelques années on y a exploré six -1000 et ce n'est pas fini. Après le gouffre Berger, il a fallu attendre dix ans pour voir

arriver un nouveau -1000. Il s'en explore actuellement cinq nouveaux par an !

→ **En 1972, il y avait 20 gouffres de plus de 500 m de profondeur en France, il y en a 75 en 2001.** Mais, dans les régions où la spéléologie est plus récente, la progression est beaucoup plus spectaculaire : en 1972, il n'y avait que 4 cavités de plus de 500 m de profondeur en Espagne, il y en avait 86 en 1998 ! Sur le plan de la documentation, mon ami Carlos Puch a fait un travail extraordinaire sur ce pays. L'émule a largement dépassé le maître !

Autre observation. D'après les calculs que j'ai faits et qui sont parus dans un *Spelunca* "spécial topographie" en 1972, on peut estimer qu'avec les méthodes employées dans des conditions difficiles d'exploration et avec des appareils qui n'ont pas la précision de ceux employés sur terre (boussoles, clinomètres, topofils et souvent mauvais centrage des stations), une bonne topographie souterraine à une précision de

*De nouvelles nations se sont ouvertes à la spéléologie, de nouvelles zones calcaires se sont ouvertes aux explorations, on voyage beaucoup plus en 2000 qu'en 1970.*

l'ordre de 1%. À 1600 mètres, cela fait 16 m !

Lamprechtsofen échappe à ce schéma, car il a une entrée supérieure et une inférieure qui peuvent être jointes par un levé aérien plus précis. Mais, si on suit ce schéma, la profondeur du gouffre Mirola est comprise entre 1632 et 1600 m, celle du Jean-Bernard entre 1586 et 1618 m, celle de la Torca del Cerro, entre 1573 et 1605 m ! Quand les profondeurs sont proches, il faudrait en toute

rigueur des contrôles des topographies existantes, mais qui ira les refaire ? Quant à Voronja, il faut aussi attendre qu'on nous annonce exactement la méthode et le matériel topographique employés. Je rappelle qu'en 1969, la profon-

deur de l'Antro di Corchia fut ramenée de 805 à 680 m et de nombreux gouffres furent dans ce cas. Formés à la topographie, les spéléologues d'aujourd'hui sont plus rigoureux qu'autrefois, mais pas tous. Quand il s'agit d'un record, il est parfois difficile d'échapper à la tentation de "tricher un peu" !

## Les plus longues cavités du monde

### En 1972

Flint Ridge-Mammoth Cave (USA)	232 km
Hölloch (Suisse)	115 km
Optimistitscheskaja (URSS)	92 km
Friar's Hole Cave (USA)	68 km
Jewel Cave (USA)	66 km
Ojo Guareña (Espagne)	46 km
Eisriesenwelt (Autriche)	42 km
Ffynon Ddu (G.-B.)	37 km
Wind Cave (USA)	32 km
Réseau de la Dent de Crolles (Fr.)	31 km
Coume d'Hyuernedo (France)	30 km
Cumberland Cavern (USA)	29 km

### Fin 2001 (d'après Ph. Drouin)

Mammoth Cave System (USA)	557 km
Optimistitscheskaja (Ukraine)	212 km
Jewel Cave (USA)	205 km
Hölloch (Suisse)	184 km
Lechuguilla Cave (USA)	171 km
Wind Cave (USA)	163 km
Fisher-Ridge Cave System (USA)	161 km
Siebenhengste-Hohgant (Suisse)	145 km
Ozernaja (Ukraine)	117 km
Gua Air Jernih (Malaisie)	109 km
Coumo d'Hyuernedo (France)	101 km
Ojo Guareña (Espagne)	100 km

### → Première observation :

*Quand deux gouffres sont joints l'un à l'autre, seules la différence d'altitude entre les deux orifices peut apporter une modification à la profondeur. Quand deux grottes sont jointes l'une à l'autre, leurs développements s'additionnent intégralement, ce qui explique l'explosion du développement de certaines cavités. Tous les petits diverticules sont bons pour ajouter à un développement. Le calcul des développements n'est pas aussi simple que celui des profondeurs. Il est possible que les calculs refaits par une seule personne modifient les développements fournis par les explorateurs. Le développement d'Optimistitschekaja est contesté, certains chiffres donnent 212 kilomètres, d'autres 165 ! Il est vrai que cette cavité creusée dans le gypse est très spéciale. Il y a un kilomètre à vol d'oiseau entre les deux extrémités de la cavité, constituée par un labyrinthe et un lacis incroyable de petits conduits. Leur report a-t-il été rigoureux ?*