

PIERRE-JEAN BARON

SPÉLÉOLOGIE  
DU  
CANTON DE VAUD

avec 50 figures et plans dans le texte  
et 8 pages d'illustrations hors-texte  
publiée avec l'aide du

FONDS NATIONAL SUISSE DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



ÉDITIONS VICTOR ATTINGER  
NEUCHÂTEL

1969

***E) RECHERCHES RÉCENTES ET DÉCOUVERTE  
DE L'ORBE SOUTERRAINE***

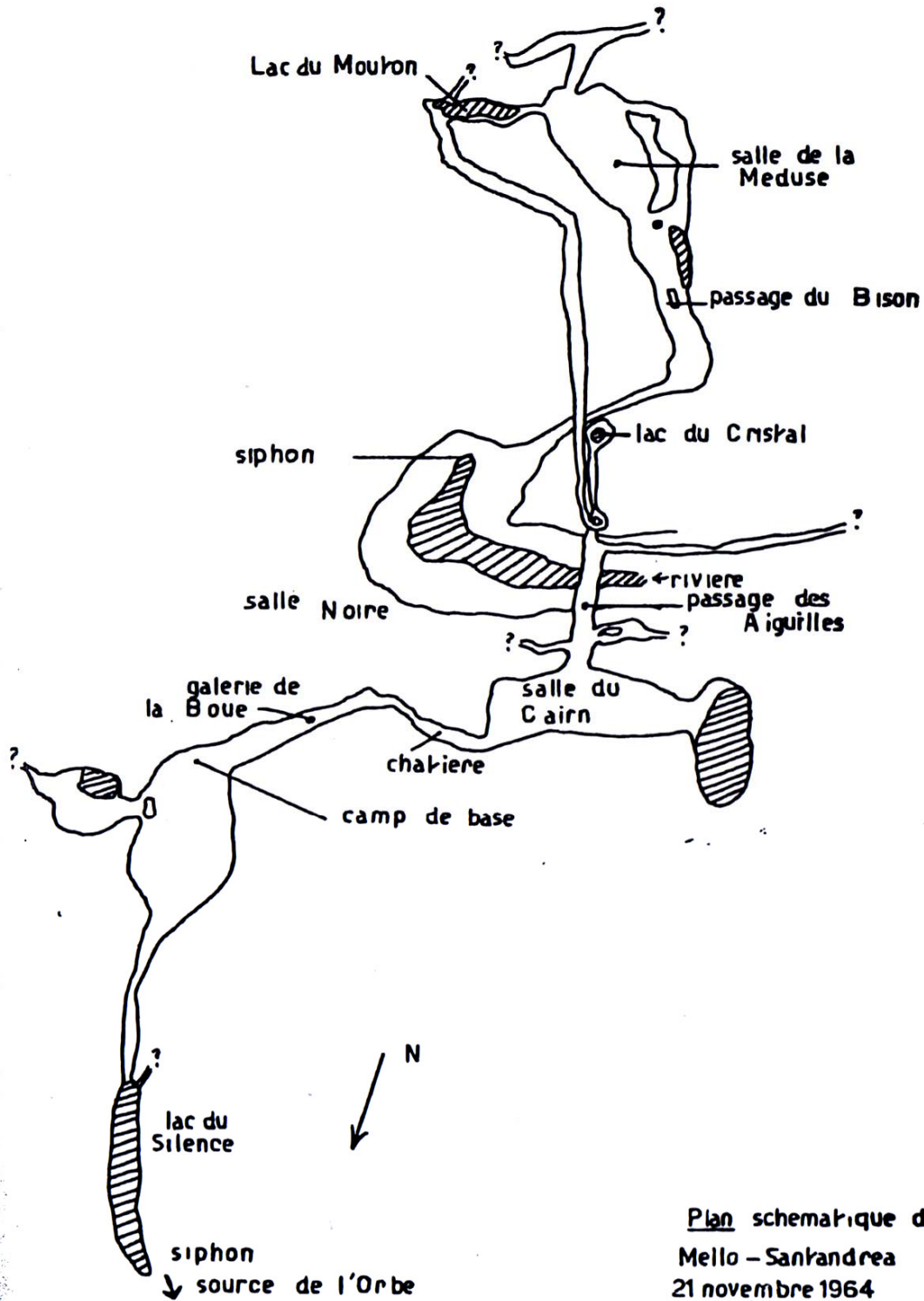
Au début de notre carrière de « spéléologues » Jean-Marcel Le Pape et moi-même (en février 1947) avons exploré toute la région située autour de la résurgence et des grottes aux Fées de Vallorbe. Ayant lu certains ouvrages de Forel et de Fournier, nous y avons appris que

L'ORBE SOUTERRAINE

ALTITUDE : 765 m

FIG. 9

DEVELOPPEMENT : ~ 2000 m



Plan schematique de  
Mello - Santandrea  
21 novembre 1964

les deux grottes étaient considérées comme étant les « trop-pleins » de l'Orbe et nous en avons un peu hâtivement conçu le projet de retrouver la rivière souterraine en désobstruant le fond de ces grottes. Nous avons donc relevé exactement le plan des grottes et désobstrué environ une trentaine de mètres de passages dans les deux. Malheureusement au fur et à mesure que nous progressions nous avons fini par soupçonner, puis par avoir la certitude que les grottes aux Fées n'ont absolument rien à voir avec le réseau de l'Orbe, et que Forel et Fournier s'étaient tout bonnement trompés. Les raisons de cette « prise de position » n'ayant rien à faire dans ce chapitre, nous les verrons plus loin lors de l'étude de ces grottes : nous avons donc « laissé tomber » les grottes aux Fées et avons attaqué le problème par une autre direction, c'est-à-dire en suivant tout le terrain sur le tracé approximatif de cette rivière souterraine.

A Pâques 1950 première offensive sérieuse : avec 6 membres de la Section de Lausanne, nouvellement créée, nous allons camper au Pont pour trois journées de recherches. Le premier jour nous explorons tous les recoins situés au-dessus des entonnoirs visibles, mais sans trouver l'issue cherchée. En plus un des gardes de la CVE nous expulse du terrain, de sorte que les deux autres jours de notre campagne spéléologique sont passés sous des cieux plus cléments !

Les 22 et 23 juillet 1950, Paul Darbellay et moi-même, campons à Vallorbe, près de la source et explorons plusieurs orifices s'ouvrant au ras de l'eau de chaque côté de la source. Comme nous n'avons pas d'équipement de plongée nous ne pouvons pas nous aventurer bien loin, car toutes les issues siphonnent au bout de très peu de distance. L'expédition de Pâques nous a appris que le seul moyen d'arriver à l'Orbe souterraine par un de ses deux bouts libres est uniquement avec un équipement de plongée : cette expédition confirme le fait entièrement. Nous commençons donc à rechercher sur le terrain entre les deux points extrêmes, soit la source et le lac Brenet, toutes les ouvertures possibles. Cela nous amène à la découverte par J.-M. Le Pape et moi-même d'un petit gouffre situé dans la partie gauche de la Combe-à-César, le 25 septembre 1950. Après une désobstruction assez longue nous prenons pied dans une petite salle où un nouveau puits nous arrête car nous n'avons que du matériel de prospection et non de descente. Enfin le 7 octobre de la même année, nous prenons pied sur un nouveau bouchon d'argile à — 23 m., bouchon que nous avons essayé d'entamer mais sans succès. Le Gouffre Vonette Douguet (N° 277/3) se révéla être fossile, mais placé sur un des trajets possibles qu'aurait emprunté l'Orbe aérienne de l'âge du renne, ce qui ne nous avança d'ailleurs pas beaucoup. Dans les environs quelques autres trous furent repérés mais devenaient impraticables au bout de quelques mètres. Malgré de nombreuses séances de désobstruction, nous n'avons pas pu trouver de passage assez grand pour nous ouvrir la voie vers le cours d'eau souterrain.

Notre prochain objectif était la paroi qui entoure la source de tous côtés. Le 15 avril 1951 Darbellay, Layat, Meystre, Kohlik et moi-même entreprenons un ratissage complet de la paroi. A part la Grotte de la Paroi, couloir d'une trentaine de mètres, obstruée par l'argile et déjà connue, nous ne découvrons que quelques abris peu importants et des boyaux de quelques mètres seulement de long. Plusieurs personnes de Vallorbe nous avaient pourtant signalé une entrée ronde, à quelques mètres de haut dans la paroi, connue sous le nom de « Combe-d'Enfer ».

Nos informateurs nous avaient encore précisé que cette caverne pénétrait environ 20 m. perpendiculairement à la paroi, puis on arrivait à un petit gouffre d'une dizaine de mètres, au bas duquel on entendait couler un ruisseau. Malheureusement, malgré une prospection poussée qui dura plusieurs jours et au cours de laquelle nous avons inspecté chaque mètre carré de la paroi, au moyen d'échelles, nous n'avons rien trouvé. Cette paroi fut reprise par la même équipe et, après un nouveau ratissage complet et minutieux de la falaise, nous avons classé cette caverne dans la série bien fournie de « grottes imaginaires » abondamment décrites mais jamais trouvées ou explorées.

Le 29 avril 1951 retour à la même paroi où nous creusons, burinons et désobstruons chaque fissure, chaque abri, mais sans succès. Nous agrandissons même un trou qui nous mène à 5 m. de profondeur à une fissure large de 3 cm., sans courant d'air. L'année 1951, après tant d'efforts et de découragement, marqua notre dernière tentative d'atteindre en équipe, l'Orbe souterraine. Depuis, de temps à autre, Jean-Paul Guignard ou moi-même, les deux seuls membres ayant encore un peu d'espoir de trouver un jour ou l'autre la rivière, y faisait un tour. Au moins deux fois par année nous parcourions la région, chacun de son côté, dans l'espoir de trouver quelque chose de nouveau. C'est ainsi qu'au mois d'août 1956 Guignard découvrit aux Parc-aux-Veaux, une petite grotte de 25 m. de développement (Grotte du Chemin du Chalet-des-Plans, N° 277/7). Dans celle-ci à 17 m. de l'entrée, une arrivée d'eau malheureusement impénétrable, nous démontra que la cavité était non fossile, mais fonctionnait encore lors de la fonte des neiges ou en période de crue. Puis, plus rien, malgré de courtes séances de prospection ou de désobstruction de temps en temps. Une fois je crus être sur une piste sérieuse, mais le boyau découvert se révéla être impénétrable au bout de quelques mètres, malgré de longues et laborieuses séances de désobstruction.

Le plus simple était de plonger dans la source, mais dans notre groupe personne n'était équipé pour un tel exploit. C'est pourtant ce que fit une équipe de jeunes du Centre de sports sous-marins de Genève (C.S.S.G.) le 1er juillet 1961. Après un parcours d'une quarantaine de mètres, l'éclairage étant insuffisant, ils durent rebrousser chemin. Le 24 septembre de la même année, trois plongeurs reviennent et avancent de 70 m. sans toutefois rencontrer de galerie à l'air libre, le tout étant complètement noyé.

L'année suivante la C.V.E. s'intéressa enfin au projet et fournit aux jeunes un équipement électrique d'éclairage conforme à leurs besoins. Du 9 au 11 juin 1962, Michel Gallet, Alain Sauty et Jean-Claude Protta (du C.S.S.G.) plongèrent par cinq fois dans la résurgence. A 120 m. de l'entrée ils trouvèrent une immense salle, dont les parois latérales étaient invisibles, suivie d'une chatière et d'une nouvelle salle un peu plus petite. La dernière plongée les menèrent à 140 m. de l'entrée, à — 15 m. par rapport à la nappe de surface, à une galerie remontante. Puis ce fut de nouveau l'oubli.

En 1964 les recherches reprurent dans la source, toujours par la même équipe de Genève, avec Schmid, Gallet, Santandrea et Mello. Cette fois-ci abandonnant le fond, l'équipe suivit le plafond du siphon et à environ 80 m. de l'entrée trouva le passage recherché débouchant à l'air libre. Une échelle rigide de 6 m., en acier galvanisé, dut être transportée à travers le siphon et scellée dans la roche afin d'atteindre le passage

supérieur, ainsi que de nombreuses barres d'acier, des pitons et des câbles. Au total une douzaine d'expéditions furent nécessaires depuis le 4 octobre 1964, date de la découverte réelle de l'Orbe souterraine et de son réseau libre supérieur. Mello écrivit à l'époque dans « Cavernes » (N° 1, mars 1965, p. 28) : « nous avons progressé d'environ 1 km. et exploré de nombreux couloirs latéraux. A 350 m. de l'entrée nous avons reconnu une salle de grandes dimensions (env. 20 m. de haut, 40 m. de large et 300 m. de long). Nous avons été émerveillés par les nombreuses et magnifiques concrétions rencontrées sur notre passage (stalagmites, stalactites, draperies, aiguilles de calcaire de 2 m. à 3 m. de long et 5 mm. de diamètre, excentriques et perles de cavernes) ». Ainsi donc, cette merveille qui est probablement la plus belle grotte de Suisse reste impénétrable, car ce n'est pas tout le monde qui peut franchir un siphon de 80 m. Elle n'a été vue jusqu'à présent que par une poignée d'hommes, et c'est peut-être mieux ainsi car autrement elle aurait déjà été complètement saccagée.

Les recherches furent interrompues pendant l'hiver, car le passage du siphon ne peut se faire que s'il y a moins de 40 cm. d'eau au maximum à la sortie de la source. Cette découverte n'a pas fait beaucoup de bruit dans le canton, car elle est presque ignorée par la plupart des habitants, aucun article n'ayant paru dans la presse lors de la découverte. Dans son ouvrage sur les « Plongées sous la terre » (Editions Flammarion, Paris, 1965) Marc Jasinski, le célèbre plongeur-spéléo belge, place cette trouvaille parmi les « quatre grandes explorations ayant donné accès à des réseaux souterrains d'importance notable ». A part l'Orbe, il n'y a en effet que Wookey-Hole en Angleterre, la Goueil-di-Her en France, et Han-sur-Lesse en Belgique, qui aient permis de faire des trajets d'une importance notable; parfois dans de grandes salles joliment concrétionnées. Les quelques autres siphons vaincus n'ont pas mené à grand chose, tandis que la plupart d'entre eux n'ont jamais pu être traversés.

Au cours de l'année 1965 quelques plongeurs seulement ont pu avoir lieu à cause des mauvaises conditions atmosphériques qui persistèrent toute l'année. Dans le siphon qui continue la source, l'équipe de Genève a pu parcourir environ 240 m., toujours sans rencontrer une nouvelle sortie vers d'autres galeries supérieures. Au lac du Silence, à 80 m. du point de sortie de la source, de nouveaux aménagements ont été faits, ainsi qu'à plusieurs passages plus loin. Le plan a été relevé, et le développement actuel atteint près de 2000 m. environ. Malheureusement, après la salle Noire un nouveau siphon bouche complètement la suite de la caverne. Vu les difficultés du portage, les plongeurs n'ont pas pu arriver jusque là avec leur équipement habituel, mais espèrent le forcer à l'aide d'une petite bouteille de secours en aluminium, facile à transporter.

Pour le moment donc cette cavité, la plus belle de Suisse d'après les clichés que j'ai pu voir, reste et restera inaccessible à tout le monde pendant encore pas mal de temps, à moins qu'une solution soit trouvée pour son exploitation commerciale. Ce n'est pas en effet le premier venu qui peut « s'appuyer » 80 m. de plongée en siphon, dans un courant de 5 m<sup>3</sup> à la seconde environ. Mello m'a raconté que le courant à un endroit est tellement fort, qu'une table pliable de camping qu'ils essayaient de faire passer au camp de base et qui était trop peu lestée est restée collée

au plafond près de six mois ! Du moins cette cavité est protégée efficacement contre les vandales, trop fréquents hélas dans nos grottes. Elle restera donc à l'état actuel jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée pour la rendre accessible à tous.

Nous donnons en figure 9 le plan de cette cavité, relevé le 21 novembre 1964 par Mello et Santandrea, et déjà publié par la revue spécialisée « Aquatica » (N° 14, juin 1965). Ce plan comporte plusieurs défauts, dont le plus grave est l'absence complète d'échelle. Le dessin des salles a l'air tout à fait schématique mais il faut dire, à la décharge des auteurs, que c'était le premier relevé souterrain qu'ils effectuaient. Aucun spéléologue expérimenté n'ayant vu cette cavité (il y a très peu de spéléologues-plongeurs chez nous, cinq ou six seulement dans tout le pays) plusieurs questions restent en suspens jusqu'à ce que, dans un proche avenir nous l'espérons, une étude détaillée de cette grotte puisse se faire.

Il nous reste à voir le ruisseau découvert dans cette cavité. D'après Mello il semble provenir non pas de la Vallée, mais plutôt du côté du lac de Saint-Point. Le débit n'a pas été mesuré, ce qui est regrettable. De toute façon la rivière souterraine principale continue après le lac du Silence et a pu être parcourue sur 240 m. Je pense que cette partie de l'eau provient effectivement de la Vallée, et que la cavité reconnue par les plongeurs n'est parcourue que par un des innombrables affluents qui se jettent dans l'Orbe elle-même. Le lecteur se rappellera certainement, nous l'avons souligné à plusieurs reprises, que sur les 5 m<sup>3</sup> d'eau sortant à la résurgence, seulement 25 % à 30 % proviennent directement du lac de Joux. Ceci n'est qu'une hypothèse, et beaucoup d'eau coulera encore à la source de Vallorbe avant que le problème ne soit entièrement résolu.

Au cours de l'année 1966, plusieurs plongées eurent lieu, effectuées par l'équipe de Mello, Santandrea, Gamba et plusieurs de leurs amis. La partie connue du réseau fut augmentée de quelques centaines de mètres, mais le siphon après la salle Noire ne fut pas franchi.

Jusqu'à présent une seule équipe avait plongé dans la résurgence et avait acquis depuis près de cinq années d'exploration, une maîtrise exceptionnelle. N'importe lequel de ces plongeurs cités plus haut, pouvait retrouver son chemin « les yeux fermés » presque, et connaissait par cœur chaque caillou dans les 80 m. de passage noyé. Si quelqu'un d'autre voulait visiter la grotte cette équipe se tenait à disposition et guidait le visiteur à travers le siphon, à condition que ces visiteurs soient des plongeurs sûrs et habiles. Malheureusement d'autres « exploreurs » moins entraînés ont cru qu'il suffisait d'avoir des palmes et un bi-bouteille pour tenter l'aventure, et ce fut le drame.

Le samedi 3 septembre 1966, un groupe de six plongeurs s'est perdu « à environ 50 m. de la sortie » (« Tribune de Lausanne » du 4. 9. 1966). Lorsqu'ils ont enfin pu regagner la résurgence, ils se sont aperçus que l'un d'entre eux, M. Armand Pirolet, 31 ans, dessinateur-architecte, domicilié au Sentier, manquait. Son corps fut retrouvé quelque temps après par 8 m. à 9 m. de fond, et tout fut tenté en vain pour le ramener à la vie. L'enquête révéla (« Feuille d'Avis de la Vallée-de-Joux » du 5 septembre 1966) que cette expédition s'était faite sans aucune préparation préalable, les plongeurs s'étant rencontrés peu avant la sortie fortuitement. Un d'entre eux avait même reçu l'interdiction de plonger, n'étant pas suffisamment préparé pour une « aquatique » spéléologique.

D'autre part c'était la première fois que la victime, Armand Pirolet, utilisait un scaphandre à oxygène pur, emprunté à un de ses camarades lausannois.

Nous ne reviendrons pas sur ce drame navrant si ce n'est pour mettre en garde les plongeurs d'eau douce, car la plongée souterraine n'est pas un jeu d'enfant. D'ailleurs depuis le 1er juillet 1968, il est interdit, par ordre du Département des travaux publics du canton de Vaud, de plonger dans la « source ». Il ne nous reste plus qu'à attendre qu'elle soit ouverte et exploitée commercialement, ce qui ne saurait tarder.