

La FOUX de SAINTE-ANNE d'ÉVENOS

par A. LE BAS

Historique des explorations de 1951 à l'opération 1965 qui fut faite, en commun avec le Spéléo-Club de Marseille Section de Provence du C.A.F. que nous avons invité et l'aimable participation des Sapeurs-Pompiers de Toulon sous le commandement du Capitaine Gallian.

Coordonnées LAMBERT : X = 884,30 - Y = 103 - Z = 178
feuille n° XXXIII - 46 - TOULON 1/4 NE.

La Foux de Sainte-Anne d'Évenos est une rivière souterraine intermittente située à 400 mètres du village et à l'extrémité Ouest de la barre du Cimaï.

Sa longueur totale est de 452 mètres jusqu'au lac siphonnant. Il s'agit d'une cavité descendante simple avec une pente moyenne de 2 degrés. La température de l'eau est de 13 degrés.

Les explorations se sont suivies de 1951 à 1965. En 1954, Michel Letrône du Clan des Tritons de Lyon, alors plongeur au G.E.R.S., en franchissait le siphon terminal, mais étant seul il n'allait pas plus loin.

Reprenant à notre compte la suite de l'exploration, nous décidons en 1955 de rechercher la solution du problème posé par le franchissement de ce siphon de 50 mètres de long et toujours plein d'eau. Possédant en plus deux obstacles, deux étroitures que Michel eut du mal à forcer avec son matériel de plongée. Aucun de nous n'étant entraîné pour ce genre de sport, il fallait trouver autre chose.

Pendant les hivers 1955, 1956, 1957 et une partie de 1958, nous suivîmes le mouvement des eaux, ne ménageant ni notre peine, ni notre temps, surveillant au jour le jour le lent recul des eaux, allant sur place après un fort orage pour voir les dangers possibles d'invasion brusque du couloir.

Contrairement à ce que nous pensions en période d'étiage, le niveau reste le même à la nuit d'orage. Ce n'est qu'après plusieurs jours de pluie que la Foux donne.

En septembre 1957, nous réussissons à baisser le niveau du siphon de deux mètres, découvrant ainsi une petite ouverture : Elle est insuffisante pour passer avec un canot pneumatique, ce qui nous aurait permis de faire une reconnaissance du siphon.

Un autre problème se pose au fur et à mesure que le niveau baisse, L'eau envahit une salle à 30 mètres en aval, coupant ainsi toute retraite. Il faudrait donc évacuer l'eau de cette salle à la même cadence que celle du siphon. Les pluies menaçant d'être là du jour au lendemain, nous abandonnons les travaux pour cette année. Nous les reprendrons par la suite.

Des essais ont également été faits avec de petites moto-pompes mues par un moteur à explosion type deux temps. Là, l'émanation d'oxyde de carbone rendait la manoeuvre dangereuse, car nous étions obligés de revenir souvent pour faire le plein du moteur, et d'autre part, nous nous heurtions toujours au problème du remplissage de la partie basse située en aval du lac, interdisant toute pénétration ou retraite avant l'absorption des eaux résiduelles.

Le seul moyen rentable pour nous était de trouver un système se commandant de l'extérieur, une longueur de tuyaux suffisante pour rejeter l'eau au-delà de l'entrée.

Nous avons tout d'abord pensé à un pompage électrique, mais celui-ci, s'il était tentant, a vite causé des obstacles difficiles à surmonter. Il fallait trouver une pompe suffisamment puissante et d'un encombrement minimum. De plus, il fallait 800 mètres de câble triphasé blindé résistant à l'humidité, obtenir les autorisations nécessaires de l'E.D.F. pour un branchement forain sur la ligne de la carrière d'Évenos, etc... etc...

La deuxième solution à laquelle nous avons pensé consiste à trouver un accord avec les sapeurs-pompiers de Toulon pour un branchement avec moto-pompes et tuyaux. Après avoir contacté les autorités compétentes nous avons pris un premier rendez-vous avec le Capitaine Gallian, Commandant le Corps des Sapeurs-Pompiers de Toulon, qui commença à étudier le problème, et nous donna rendez-vous pour une date ultérieure.

De plus, le 28 mars 1965, à l'issue du VIIIe Congrès de Spéléologie de Provence- Côte d'Azur, nous avons été contacté par Henri Garguilo, Président du Spéléo-Club de Marseille, Section de Provence du C.A.F. et qui, en outre est membre de la S.S.N.A.T.V. nous demandant si nous serions d'accord pour l'inviter à cette expédition avec son Club, ayant lui-même participé aux premiers travaux de plongée. Nous avons répondu par l'affirmative et avons commencé à partir de là, à étudier le problème sur tous ses aspects.

Une réunion préparatoire à Toulon réunissant les membres des bureaux des deux grands Clubs eut lieu le 31 mai 1965 et

permis de jeter les bases de cette collaboration et nous nous sommes mis d'accord sur le principe de l'aide des Sapeurs-Pompiers, de loin la plus intéressante.

Par ailleurs, nous avons refait une étude topographique sérieuse du terrain (plan et coupe), effectué des tirages de plan, étudié la géologie, et, munis de tous ces précieux renseignements, nous sommes retournés voir le Capitaine Gallian. Là, nous avons mis au point une technique consistant à mettre en place le matériel suivant :

- une piscine démontable en caoutchouc, d'une contenance de 10 000 litres,
- une moto-pompe,
- un vide-cave,
- 1 000 mètres de tuyaux (500 en 70 mm de diamètre et 500 en 130 mm de diamètre),
- un camion-citerne pour alimenter le lac artificiel de l'extérieur,
 - une ligne téléphonique entre le fond et la surface.

Ensuite, nous avons été voir ensemble comment et où nous installerions ce matériel et avons choisi un emplacement situé au bord de la route ce qui permettait un accès plus facile pour les véhicules et le matériel.

Contact fut pris avec Monsieur Estienne, maire d'Évenos, qui nous donna son accord. Nous avons placé cette première opération d'envergure sous le thème d'une expédition de « Spéléo-Secours » faisant ainsi d'une pierre deux coups, en imaginant que des hommes étaient bloqués au-delà du siphon terminal. Il ne restait plus qu'à trouver une date pour démarrer.

La Pentecôte tombant le 5 juin, nous avons pensé que ce week-end prolongé, était vraiment l'idéal. Nous avons évalué la nappe d'eau à évacuer environ à 400 m³.

Hélas ! nous étions loin du compte, mais nous ne le savions pas encore. La météo étant favorable à ce genre d'expédition puisque depuis de nombreux mois, il n'avait pas plu sur la région et le lac était, de ce fait, à son point le plus bas. Donc accord pour les 5, 6 et 7 juin !

Le 5 juin, nous étions sur les lieux pour débiter cette opération mise à sec de la Foux de Sainte-Anne-d'Évenos. Samedi 15 heures, les Pompiers de Toulon arrivent sur le terrain. Matériel mis en oeuvre : le camion-citerne de 18 000 litres, la motopompe, une jeep radio, la piscine artificielle de 10 m³ et plus de mille mètres de manches à eau. Immédiatement les Spéléologues de Toulon et de Marseille qui attendent depuis le matin, vont aider les Sapeurs-Pompiers (sous le commandement du Capitaine Gallian). Deux longueurs de manches sont mises, ainsi en place. L'une de 70 mm de diamètre alimentée grâce au camion-citerne, servira à refouler l'eau jusqu'au vide-cave immergé dans le lac siphonnant. suspendu à un canot pneumatique. L'autre de 130 mm de diamètre servira à l'évacuation proprement dite. Cette évacuation se fait dans la piscine artificielle mise en place à quelque 100 mètres de l'entrée de la rivière où lorsque cette piscine où est puisée l'eau de refoulement est trop pleine, continue à se déverser dans une sorte de vasque naturelle située à proximité.

Durant la période de rodage du pompage, deux tuyaux vont « claquer » et ce n'est guère que vers 22 heures que l'opération commencée vers 20 heures, atteindra son plein rendement. Toute la nuit, la motopompe va fonctionner sans arrêt, stoppant seulement pendant les brefs instants nécessaires à son ravitaillement en carburant.

Toute la nuit, les Spéléologues vont rester debout pour veiller « au grain », ne laissant à personne le soin de superviser les opérations dont ils se savent responsables.

La jeep fera trois voyages entre Sainte-Anne et Toulon pour assurer le ravitaillement en carburant. Le Commandant du Corps des Sapeurs-Pompiers de Toulon était lui même présent.

Dimanche midi, l'entrée du siphon se dégage peu à peu. On commence à espérer ! Entre temps, il y a eu l'opération « café », « sandwiches ». Au petit matin, il y a eu les yeux cernés par la veille et les regards lavés par la fatigue. Déjà, chacun est en pensée, au-delà de ce siphon qui se vide lentement.

La rivière de la Foux va-t-elle livrer son secret ?

Hélas ! vers la fin de la nuit de dimanche au lundi, le ciel se couvre de nuages, laissant présager un orage. Un ciel gris plane sur la barre du Cimaï et au-delà.

Depuis près d'une heure déjà, la pluie tombe lente et obstinée. Il ne restait à ce moment guère que quelques dizaines de m³ d'eau dans le siphon terminal. Mais à quoi bon continuer l'expédition puisque nous avions dès lors la quasi-certitude que dans peu d'heures les infiltrations d'eau allaient faire remonter le niveau.

À Sainte-Anne-d'Évenos, la moto-pompe, qui tournait sans arrêt depuis près de 36 heures, s'est arrêtée. Étonnés par le silence dont on s'était déshabitué, fatigués par deux nuits et deux jours presque sans sommeil, spéléologues de Marseille et de Toulon étaient atterrés. Mais que faire ? Il n'y eut pas de conseil de guerre ! Il fallait à présent démonter les mille mètres de tuyaux, patiemment mis en place tout le long de la galerie, et s'en aller. On s'aperçut alors qu'il n'y avait plus de café. Par petits groupes, les hommes s'en allèrent à tour de rôle prendre le « jus » au village tout proche. Puis, l'opération démontage commença !

S'il nous avait fallu près de quatre heures pour mettre en place tout le dispositif de pompage, et particulièrement les manches à eau nécessaires qui furent déroulées sur près de 500 mètres sous terre et 100 en surface, et en double

exemplaire, il fallut environ deux fois plus de temps pour les ramener et les rassembler au camp de base. Les manches vides étaient amenées à la verticale de l'excavation de la salle de l'Espérance et étaient portées jusqu'à l'entrée. De là, jusqu'aux véhicules des Sapeurs—Pompiers. Ce qui ne fut pas un mince travail ! L'équipe d'en bas travaillait dans la pénombre, dans la boue, souvent courbés, voire à quatre pattes là où la hauteur de la galerie ne permettait pas de faire autrement. L'équipe du haut, souvent sous la pluie battante.

Il est à signaler que les Spéléos. tant Marseillais que Toulonnais, s'occupèrent seuls de ce travail, les Pompiers pour leur part roulant et embarquant les manches qu'ils devront ultérieurement nettoyer.

Mais nous avons résolu de faire une deuxième opération qui se déroula les 26 et 27 juin. Cette deuxième phase ne nous a pas permis de trouver le réseau actif de Sainte-Anne d'Évenos, mais nous avons déjà un bulletin de victoire :

« **Trois Spéléologues ont franchi le siphon de la rivière de la Foux** ». En voici le communiqué officiel qui a paru sur la presse :

« Après 60 heures de pompage en deux opérations, le lac terminal de huit mètres de profondeur a été asséché, deux salles découvertes et un siphon franchi ont permis l'exploration de cinquante mètres de galeries de huit mètres de large sur sept mètres de haut, dont la voûte comporte de remarquables concrétions. Un lac qui semble siphonné termine cette galerie, celle-ci ne semble pas être la suite primitivement envisagée, Un autre siphon est recherché par les Spéléologues. Après ces découvertes, des travaux se poursuivront dans les jours à venir avec d'autres moyens. »

Au lendemain de la seconde expédition mise à sec, le Capitaine Gallian nous avait confié son intention de mettre en oeuvre de nouveaux moyens pour mener à bien l'assèchement total du siphon terminant la rivière. Cela sous-entendait, bien sûr, des moyens plus puissants. Rappelons d'abord que, lorsque l'eau est véhiculée sur une certaine distance, il se produit des pertes en charge, ce qui veut dire qu'une motopompe d'un débit horaire de X m³ ne videra qu'un 1/2 X m³, si cette eau doit être charriée sur une distance déterminée. Signalons aussi que le débit décroît beaucoup plus rapidement que ne croît la distance d'aspiration ou de refoulement. Pour pallier cet inconvénient, il existait une solution : installer deux moto-pompes au lieu d'une et faire la vidange en deux temps à l'aide d'un bassin et d'une crépine intermédiaire. C'est à cette méthode, qui offrait l'avantage de requérir peu de tuyaux supplémentaires que s'est rallié le Commandant des Sapeurs-pompiers de Toulon, ainsi que les spéléos marseillais et toulonnais. Mais ce bassin naturel, où le trouver ? Il n'existait pas dans la Foux une cavité naturelle assez profonde pour remplir cet office, les pompiers toulonnais ne possédant pas non plus de deuxième bassin en caoutchouc susceptible d'être monté à l'intérieur de la galerie. Restait à en construire un ! C'est ce qu'ont fait les spéléos s'improvisant maçons sous la direction narquoise et avisée de l'un d'entre eux. Ils ont construit dans la salle de l'Espérance, un bassin d'un mètre cube environ.

C'est dans celui-ci que sera immergée la seconde des deux crépines d'aspiration et grâce à cela, nous étions en droit d'espérer un débit horaire important. La troisième et dernière phase de l'opération 1965 a débuté le 9 juillet, mais en fait les pompages n'ont repris que le lendemain car, en raison des incendies qui faisaient rage sur la région d'Ollioules, Sanary, Évenos, Mont Caume, le matériel prévu se trouva pris ailleurs pour maîtriser le sinistre. Les spéléologues se mirent eux aussi à la disposition des soldats du feu pour combattre à leurs côtés, comme ces derniers s'étaient mis à la leur pour les aider bénévolement à résoudre ce problème hydrologique et spéléologique.

Donc, ce n'est que le lendemain après-midi, que le système avec les deux motopompes et le bassin artificiel relais put être mis en fonction, et la veille, avec équipe de surveillance, se relevant par quart successif reprit. Le nouveau système s'avéra nettement supérieur au point de vue débit. Il était aussi plus onéreux (deux fois plus de combustible).

Le dimanche, nous devions stopper l'exploration. En fait, ce fut un malheureux concours de circonstances : alors qu'une moto-pompe « nous lâche » (ces motopompes ayant servi aux incendies et n'avaient pu, faute de temps, être révisées). L'eau du lac terminal de la galerie nouvelle se vidait en même temps que celle du siphon donnant accès à cette galerie, en s'infiltrant à travers le sol sablonneux de cette dernière vers le siphon. Ce sable d'une hauteur de 10 mètres glissait lentement sur 47 mètres de long en risquant de couper toute retraite et rendant, de ce fait, tout travail dangereux pour l'heure (voir planche du siphon terminal).

Si les spéléologues sont épuisés, ils sont unanimes pour reprendre les travaux avec un matériel convenable dès que possible.

Le matériel actuel a été démonté, le 14 juillet, et rendu aux Pompiers de Toulon après avoir, pour éviter des accidents à des amateurs non prévenus, noyé la première partie sous un mètre d'eau, rendant la galerie ainsi infranchissable.

Des résultats, nous en avons eu ! Ils sont positifs. Le premier siphon a été franchi, deux petites salles découvertes et 60 mètres environ de galeries nouvelles ont été explorés, splendidement concrétionnées ce qui tendrait à prouver qu'elles ne sont pas noyées complètement en période hivernale.

La topographie en a été dressée. ce qui porte actuellement la longueur du réseau reconnu à 522 mètres. De plus, un nouveau départ de galeries a été relevé sans pouvoir être encore explorées.

Si, pour les Spéléologues, il s'agit d'un problème de nouvelles découvertes, c'est pour eux aussi un problème hydrologique très intéressant car, en fait, cette rivière qui coulait encore il y a quelque 150 ans, d'une manière active, nous la recherchons. Elle existait, les preuves existent. Elle alimentait moulin à huile et usine à papier (dont on voit encore les

vestiges à son entrée) et devait disparaître à la suite d'un effondrement.

Si l'on retrouvait ce lit actif, cela apporterait une source d'eau nouvelle non négligeable à une époque où nous en manquons. Il n'y a qu'à voir le débit de la Foux en hiver quand celle-ci retrouve son lit primitif.

Nous reprendrons l'an prochain une expédition plus importante compte tenu des leçons de cette année. Nous pensons faire un camp de 6, 8 ou 10 jours en accord avec les Pompiers de Toulon et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières, et cela se ferait à la période sèche, c'est-à-dire aux environs de Pentecôte 1966, en espérant que les Pouvoirs Publics nous aideront efficacement pour mener à bien notre tâche. En attendant, les travaux d'études se poursuivent et des colorations vont être tentées.

Rendez-vous à 1966.

A. LE BAS
S.C.T./S.S.N.A.T.V.

NOTA:

Nous avons été très heureux de recevoir la visite de notre actif Président de S.S.N.A.T.V, Monsieur l'Ingénieur Général FERLIN, sur le chantier, qui a marqué un vif intérêt à nos travaux et qui a tenu à se déranger malgré ses nombreuses occupations. . .

