

« Tout près du lac, nait une source,
Entre deux pierres, dans un coin,
Allégrement l'eau prend sa course
Comme pour aller bien loin. »

Théophile Gautier (Emaux et camées)

A la recherche de la Sorgue et de la Nesque souterraines- 1981-
Récit de René Jean, Président du groupe spéléologique de Carpentras

Opération Nesque

Première coloration :

Dès la création du Groupe Spéléologique de Carpentras (Octobre 1948), explorant quelques avens des monts du Vaucluse, puis prospectant les Gorges de la Nesque, nous nous étions vite rendu compte que la rivière issue du village d'Aurel (Vaucluse), n'avait aucun exutoire connu. De là à penser qu'elle devait être un affluent souterrain de la Sorgue souterraine dont la résurgence est la célèbre Fontaine de Vaucluse, il n'y avait qu'un pas ; d'autant plus que nous avions remarqué que cette rivière se perdait dans les fissures du calcaire, entre Monieux et le lieu dit « Rocher du Cire ».

Puis nous étant reportés aux cartes géologiques de cette région, nous avons constaté que plusieurs failles étaient en direction du village de Fontaine de Vaucluse. Ce qui se confirma par la suite, après prospection complète des Gorges de la Nesque, en trois randonnées de recherches et d'études, en compagnie de M.M. Paloc, Granier et Renault, géologues chimistes du B.R.G.M (bureau des recherches géologiques et minières, Paris), le dernier cité détaché au laboratoire souterrain de Moulis (Ariège).

Ayant appris qu'en France, plusieurs colorations avaient été entreprises par des spéléologues pour reconnaître certains réseaux souterrains et exurgences présumés, et cela quelquefois avec succès, nous pensions que si l'on colorait la Nesque extérieure, peut-être prouverions nous qu'elle est une partie des eaux sortant à Fontaine de Vaucluse. Ayant alors fait la connaissance des célèbres spéléologues Robert de Joly et Norbert Casteret, nous leur fîmes part de notre idée. De Joly nous répondit : « Il y a longtemps que cela aurait du être fait ! ». Quand à Casteret, son avis fut le suivant : « La coloration de la Nesque s'impose, elle donnerait des indications précieuses ».

A plusieurs reprises, ils nous incitèrent à nous attaquer à ce problème. De Joly était convaincu du résultat positif de l'expérience. Casteret avait lui, coloré « Le Trou du Toro » dans les Pyrénées, découvrant ainsi les vraies sources de la Garonne. Ils nous conseillèrent très utilement.

Mais voilà : la fluorescéine (matière colorante jaune à fluorescence verte tirée de la résorcine, ou résorcinol, qui est un phénol dérivé du benzène), l'un des colorants les plus puissants connus, est très chère ! Vu la quantité d'eau qui sort à Fontaine de Vaucluse, (de 4,5 mètres cubes seconde à 200 mètres cubes seconde), il faudrait dans les cent kilos de ce produit. Dépense impensable pour le Groupe spéléologique de Carpentras, le peu d'argent en caisse chaque année servant à améliorer le matériel d'exploration.

C'est en 1954 que j'écrivis la première lettre officielle demandant une subvention spéciale pour cette expérience, ou tout au moins que le CNRS (Centre national de recherche scientifique à Paris) nous procure lui même la quantité de fluorescéine nécessaire. Nous ne reçûmes aucune réponse. Et cela dura sept années ! Une fois l'an, sans nous lasser, nous renouvelâmes cette demande jusqu'en 1960, où Monsieur Léonce Barras, actuellement Conseiller Général et Maire de Mazan (Vaucluse) nous mit en relation avec le Préfet du Vaucluse, Monsieur Jean Escande.

La grande aventure allait commencer.

Mais nous ne nous doutions pas alors des difficultés de toutes sortes que nous allions rencontrer.

D'abord, en toute honnêteté, nous fîmes part de ce projet aux autres sociétés spéléologiques du Vaucluse. Certains spéléologues applaudirent ; quelques uns pourtant n'apprécièrent pas, l'un deux surtout que je ne nommerai pas !, et qui m'expliqua : « La Nesque n'a rien à voir avec la Fontaine de Vaucluse et vous feriez mieux de vous occuper d'autres choses ».

C'est avec beaucoup de peine que je m'aperçus plus tard que seule la jalousie guidait ces quelques personnes, heureusement en très petit nombre !

Et pourtant : « si tous les gars du monde se donnaient la main.... »

Mais les spéléologues sont gens tenaces : ils n'ont pas pour habitude de se laisser impressionner par le moindre obstacle. Par contre, en compensation de ces aléas, nous eûmes le plaisir de trouver bien des gens qui nous aidèrent de leur mieux : en plus de Monsieur le Préfet et de Monsieur Barras, nous eûmes des contacts avec Mr Voiron, Directeur départemental de la jeunesse et sports (qui avec son état-major défendit ardemment notre cause), Monsieur Jean Garcin, ancien maire de Fontaine de Vaucluse, Vice président, puis Président du Conseil Général du Vaucluse ; les ponts et chaussées ; les Eaux et forêts ; le Génie rural ; le CNRS ; le BRGM ; Le Maire et le Sous préfet de Carpentras. C'est dire la nombreuse correspondance qui fut échangée à partir du moment où nous eûmes l'aide inconditionnelle du Préfet.

A cela, il faut ajouter les nombreuses visites à tous ces différents organismes, sans parler des nombreuses réunions tant locales que départementales, afin d'échanger nos points de vue entre spéléologues. Sans ralentir pour autant nos explorations souterraines, Monsieur le Préfet téléphona, écrivit, à plusieurs reprises, et rendit même visite à Paris au CNRS. Peu de temps après, nous reçûmes une correspondance nous annonçant que notre demande de subvention spéciale pour l'achat de fluorescéine allait être soumise au Comité. Cela ne tarda pas, et cette demande fut agréée. Une énorme surprise nous attendait : une nouvelle lettre nous apprit que la somme de 6000 francs (actuels !) était versée aussitôt au Group de Carpentras ! (2 Août 1961).

Nous ne nous attendions pas , franchement à une aide financière d'une telle importance ! Inutile de préciser que j'écrivis immédiatement au CNRS pour des remerciements chaleureux. Je demandai également que cet argent fut versé non au G.S.C. mais à la Fédération spéléologique du Vaucluse(devenue CDS 84, c'est-à-dire le Comité départemental de spéléologie du Vaucluse) et en indiquant son N° de CCP. Cela, afin d'éviter des ennuis avec les autres sociétés du département. Il était normal que toutes participassent à cette coloration unique. Mais il n'en fut rien, c'est Carpentras qui reçut l'argent, sans qu'aucune explication ne nous fut donnée. Alors les complications commencèrent ! Ce que nous avions prévu arriva : certains, toujours les mêmes, nous montrèrent leur mécontentement sans se cacher. Cependant la plupart se dévouèrent par la suite pour nous aider, surtout lors des prélèvements à Fontaine de Vaucluse et en d'autres lieux où l'on connaissait des sources pouvant être alimentées par la Nesque et la Sorgue souterraines : Villes sur Auzon, les Sablons de Villes, Blauvac, Méthamis, les alentours de la Fontaine de Vaucluse.

Nous étions cependant intrigués quant à la raison qui fit que le GSC seul avait touché la subvention. Nous ne devions l'apprendre que bien plus tard : lors d'une réunion, qui se tint à Fontaine de Vaucluse, de tous les présidents spéléologues, en présence de Philippe Renault, à qui je posai la question. Il nous apprit qu'en haut lieu, on ne connaissait que le demandeur, c'est-à-dire le GSC, en la personne de son Président, que les nombreuses lettres écrites avant l'intervention de Mr le préfet, n'avaient pas été jetées au panier, mais constitué un dossier, lequel fut ressorti en temps utile, que le

Groupe de Carpentras, malgré cela, plaçait l'expérience de coloration sous l'égide de la Fédération du Vaucluse, que les Présidents de ces Sociétés n'avaient par conséquent pas à boudier le promoteur. Pour ma part, c'est avec soulagement que j'entendis ces paroles et ces explications.

Dans les directives qui nous furent dictées par le CNRS, deux clauses principales devaient d'abord retenir notre attention : nous avions un délai d'un an à partir du jour où nous touchions l'argent pour parfaire l'expérience projetée et établir dans le même délai un rapport détaillé de notre travail avec les courbes de sortie et de diminution, jusqu'à disparition, de la fluorescéine, si toutefois celle-ci nous faisait le plaisir de sortir à Fontaine de Vaucluse.

Le samedi 23 juin 1962, une prospection d'une partie des Gorges de la Nesque fut assurée par Philippe Renault, Guy Durand et moi-même. Il s'agissait de choisir le point de la prochaine coloration.

Mais les ennuis, depuis 1961, continuaient. Pour faire cette expérience, à Monieux, il nous fallait, l'autorisation préfectorale. Celle-ci nous eut été accordée aussitôt, si les papetiers et une fabrique de tapis installés au bord de la Sorgue ne s'étaient mis de la partie ! Craignant que la fluorescéine ne tache leurs produits, ils nous mirent en garde : « Nous ne sommes pas contre votre projet, mais si nous avons des dégâts, nous vous attaquerons ! ». Le Préfet, bien à contrecœur, suspendit l'autorisation. Nous entrâmes alors en correspondance avec les organismes compétents qui écrivirent au Préfet, aux papetiers, certifiant qu'avec une telle quantité d'eau le colorant n'aurait absolument aucune conséquence fâcheuse sur les fabrications.

Peine perdue, les intéressés restèrent sur leurs positions. Un test sur de la pâte à papier fut tenté par Yves Audic de la Société spéléologique de Fontaine de Vaucluse : celle-ci fut colorée par la fluorescéine. Mais cela n'eut rien d'étonnant, car la quantité de colorant employée était trop concentrée par rapport au volume d'eau utilisée.

Le temps passait. Comme une peau de chagrin, le délai qui nous avait été accordé rétrécissait. Nouvelles entrevues avec le Préfet qui écrivit pour nous au CNRS, demandant une prolongation de huit mois, en indiquant les raisons. Ce nouveau délai nous fut accordé aussitôt.

Il fut question de faire l'expérience durant la fermeture des usines lors de leurs congés annuels. Or, sauf exception, en plein été, la Nesque est souvent très basse. Nous étions coincés de tous côtés, mais pas abattus pour autant ! Nous avons lutté pour obtenir les crédits, nous lutterions encore jusqu'à entière satisfaction ! En attendant nous étions au point mort. Rien ne s'acquiert sans lutte. La persévérance et la ténacité sont deux qualités qui ont souvent porté leurs fruits.

Nous n'omettrons pas de dire que les encouragements de la Préfecture et Jeunesse et Sports nous furent prodigués sans arrêt et que Monsieur Voiron obtint de ses services, pour nous, une subvention supplémentaire de mille francs.

Le 1^{er} juin 1962, eut lieu une nouvelle prospection des Gorges de la Nesque. Philippe Renault était venu nous rendre visite et nous conseiller. Avec lui, les spéléos de Fontaine de Vaucluse, de Saint Christol, de l'AVEN (association vauclusienne des explorations nouvelles de Jean Nouveau), la SSA (Avignon), le groupe de Carpentras, parcoururent près de 15 km au fond des Gorges, de Monieux à la maisonnette des Ponts et Chaussées située sur la route de la Nesque au lieu-dit « passage étroit ».

Philippe Renault « Il faut absolument que cette coloration se fasse ! ».

Une petite coloration préliminaire eut lieu le dimanche 22 juillet 1962. Le but de cette opération était de mesurer la vitesse du colorant, selon ce qui nous avait été demandé par le CNRS. Il y eut ce jour là beaucoup de monde : les spéléologues des différentes sociétés du Vaucluse qui s'étaient déplacés en

nombre (sauf quelques rares mécontents) : Saint Christol, SSA, AVEN, GSC. Mais Apt, Caromb et Fontaine de Vaucluse étaient absents.

De chez nous : Guy Durand et Madame, Maurice Conil, Jacky Rivière, Guy Rivière, Yvon Jean, Marc Jean, André Ciaccafava, René Jean.

A 14h30 arrivèrent Monsieur Gabert, maire de Monieux, de nombreux visiteurs et la presse.

L'opération eut lieu à 17h15, à deux cent mètres en aval de la distillerie. Un seul kilo de fluorescéine fut employé, auquel selon les directives qui nous avaient été dictées, fut ajouté une faible dose d'ammoniaque, servant de solvant. Et là, par manque de réflexion, avouons le franchement, nous fîmes une bêtise : sur une si faible quantité d'eau, la Nesque étant très basse, nous n'aurions pas du employer ce produit. Nous nous en aperçûmes trop tard : nous avons tué huit truites ! Pour notre défense cependant, disons aussi que personne ne nous avait averti qu'il y avait des poissons en ce point. Car alors, cela nous aurait incité à la prudence. Mais c'était fait. Nous avons bien entendu payé les dégâts aux pêcheurs de Monieux, en nous excusant. Grâce encore à Monsieur Barras, la somme ne fut pas catastrophique ! Tout se passa pour le mieux. Empressons nous d'ajouter que, lors de la grande coloration de 1963, nous n'avons pas employé l'ammoniaque, après avis du CNRS.

La vitesse de passage du colorant fut de 230 mètres en 1h45. Signalons en outre que la fluorescéine doit être délayée dans des récipients d'eau, et que l'on ne peut l'utiliser que lorsque la rivière est à l'ombre. Donc, ici, à cette époque, entre 17h30 et 18h. Car « sa fluorescence diminue de 50% en cinq jours d'exposition au soleil » (Philippe Renault).

Après cette mini expérience, les contacts entre tous les organismes intéressés reprirent, afin d'essayer de trouver une solution.

Sur ces entrefaites, et sur la demande de Monsieur le Préfet, nous établîmes, le 23 juillet, « une lettre circulaire aux maires », que les services de la Préfecture envoyèrent aux communes suivantes : Aurel, Bédoin, Blauvac, Carpentra, Caromb, Crillon, Flassan, Fontaine de Vaucluse, Gordes, Isle sur la sorgue, Lagnes, Mazan, Malaucène, Malemort du comtat, Mormoiron, Méthamis, Modène, Monieux, Murs, Pernes les fontaines, La Roque sur Pernes, Saint Pierre de Vassols, Sault, Villes sur Auzon, Venasque.

Cette circulaire était ainsi conçue :

*Avignon, le 23 Juillet 1962
Le Préfet du Vaucluse
Chevalier de la Légion d'honneur
À Monsieur le Maire de :*

Monsieur le Maire

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance qu'avec mon accord et sous l'égide du Conseil Général de Vaucluse, avec l'aide du Centre national de la recherche scientifique (Paris), la Fédération des sociétés spéléologiques du Vaucluse procédera, en principe le dimanche 29 juillet 1962, à une coloration de la Nesque.

Cette expérience, la plus importante entreprise à ce jour, (130kg de fluorescéine), se fera sur le territoire de la commune de Monieux.

Le but de cette expérience est d'essayer de savoir si la Nesque souterraine alimente en partie la Fontaine de Vaucluse et les sources échelonnées sur son territoire. Le colorant employé ne présente aucun danger, ni pour l'eau de consommation, ni pour le bétail, ni pour les poissons et écrevisses.

Il nous serait très agréable de savoir :

- 1. Si vous pouviez avertir et tranquilliser les habitants de votre commune ;*

2. *Si vous pouviez avertir vous-même immédiatement Monsieur le Chef de Cabinet de la Préfecture (Avignon), au cas où une coloration verte serait signalée dans votre commune : puits ou sources. La coloration peut apparaître entre 48 heures et trois mois (on l'ignore), après le déversement à Monieux.*

En espérant que vous voudrez bien aider en ce sens à cette unique expérience, je vous prie de croire, Monsieur le Maire, en mes sentiments les meilleurs.

*Le Préfet de Vaucluse
Jean Escande*

Comme on le voit, bien des gens furent de la partie. De notre côté, les efforts continuaient : nous avions vu les pompiers d'Apt, car il fut aussi question de faire un apport d'eau à la Nesque, le débit étant extrêmement bas. Nous pensâmes encore faire la coloration entre le 5 et le 20 aout, les usines fermant vers cette époque. Nous prîmes également contact avec Monsieur le Commandant Guilbaut, chef des pompiers du Vaucluse, qui non seulement nous confirma l'aide de ses hommes d'Apt, mais aussi ceux de Carpentras et de Sault, qui nous monteraient chacun de sa compagnie, une citerne d'eau.

Mais le débit de plus en plus bas de la Nesque annula ces décisions.

Le Groupe spéléologique de Carpentras contacta Maître Besson, avocat à Aix en Provence, afin de savoir ce qui se passerait au point de vue juridique au cas (improbable pour nous tous), où nous aurions des ennuis avec les usiniers de la Sorgue. Nous reçûmes d'excellents conseils. Il fut envisagé de prendre une assurance : renseignements obtenus, elle nous aurait coûté....800 frs actuels par jour ! Nous pensâmes même aller à Paris, en désespoir de cause.

Entrevue également avec Monsieur le Député Augier, Maire de Pertuis, qui nous reçut en la mairie de Carpentras et nous appuya de toute son influence : il vit le Préfet de Vaucluse, et, à Paris, alla trouver les dirigeants du CNRS.

Le temps passait. Le nouveau délai accordé s'écoulait peu à peu. Que d'efforts avons-nous faits, et en être toujours réduits à attendre et espérer ! Il fallait pourtant aller jusqu'au bout : nous nous l'étions promis ! Vouloir et pouvoir sont deux choses bien différentes. Et nous ne savions plus que faire ni quoi envisager. Nous allions pourtant avoir bientôt une chance imprévue : Le Congrès national annuel de spéléologie se tint à Millau (Aveyron), du samedi 1^{er} Juin au mercredi 5 Juin 1963. Mon fils aîné, Abel Jean, s'y rendit en tant que représentant du groupe de Carpentras. C'est lors d'une séance de travail que nous apprîmes la méthode de détection de John Dunn, qui, par son extrême sensibilité, permet de doser des quantités de fluorescéine inférieures à celles nécessaires pour que la coloration soit visible à l'œil nu.

On utilise des « fluocapteurs ». Ce sont des tubes perforés contenant du « charbon activé ». On les immerge dans l'eau, en des points de sortie supposés du colorant. La fluorescéine se concentre alors sur les grains de charbon. On traite ensuite ces derniers par un lavage avec une solution de potasse alcoolique. Le Fluoroscope permet d'effectuer un dosage quantitatif du colorant.

Donc deux avantages : coloration non visible à l'œil nu, et simplification du système de surveillance aux endroits précisés.

Le Préfet fut aussitôt avisé de cette nouvelle méthode. Il demanda cependant au CNRS et au BRGM, des détails complémentaires, et la certitude qu'avec cette nouvelle façon d'opérer, le colorant ne tacherait pas le papier. Dès la réponse connue, l'autorisation de colorer nous fut accordée.

Lors d'une réunion départementale, il fut décidé de ne pas avertir la presse, afin d'éviter de nouveaux ennuis avec les usiniers de la Sorgue. Nous donnerions les détails après la réussite, si réussite il y avait ! A cette réunion, les débats portèrent : sur l'achat des fluocapteurs ; ce fut Mr Gilles, de la Société Spéléologique de Fontaine de Vaucluse qui s'en chargea. Sur la répartition, par les différentes Sociétés Spéléologiques, des points à surveiller (prélèvements des fluocapteurs), comme cela avait été prévu en 1962, c'est-à-dire :

Groupe Spéléologique de Carpentras : Gorges de la Nesque, Mormoiron, Malemort du Comtat, Méthamis, Pernes les fontaines.

Société Spéléologique d'Avignon : Robion, Caumont sur Durance, Source du Boulon, Cheval Blanc, Les Vignères.

Société Spéléologique de Fontaine de Vaucluse : Lagnes, Valescure, La Roque sur Pernes, Le quartier Chinchoni.

L'association vaclusienne des explorations nouvelles de Jean Nouveau ; le Groupe spéléologique de Saint Christol d'Albion ; le Spéléo club Aptésien : de l'endroit du déversement dans les Gorges de la Nesque aux différents points de leur propre secteur.

Les fluocapteurs seraient donc mis en place en temps voulu dans tous les points désignés. Le Groupe de Carpentras se chargerait en outre de surveiller le débit de la Nesque à Monieux, et avertirait chacun dès que celui-ci serait jugé suffisant. Le travail devint alors intense.

14 Juin 1963 : prospection dans les Gorges de la Nesque, avec Paloc, André Baroni, Léonce Barras, Yves Audic, René Jean. Première partie : les quinze premiers kilomètres.

19 Juin 1963 : nouvelle entrevue avec Monsieur le Préfet : résultats et constatations après les visites de Monsieur Paloc dans les Gorges de la Nesque. A cette visite au Préfet : Mr Léonce Barras, Armand Boudin, Marceau Augier, René Jean.

28 Juin 1963 : Prospection des eaux de la Nesque à Monieux : André Baroni, Robert Blouvac, René Jean.

29 Juin 1963 : visite à Yves Audic, à l'Isle sur la Sorgue, puis nouvelle prospection des Gorges de la Nesque (deuxième partie), avec Monsieur et Madame Granier, Guy Durand, Marceau Augier et René Jean.

Ceci enfin terminé, il restait à surveiller le niveau de l'eau de la rivière, à Monieux. Le point exact où devait se faire le déversement de la fluorescéine avait été relevé avec précision : un petit tombant sur le cours de la Nesque, à un kilomètre en aval de l'entrée des Gorges. A Carpentras, les soixante kilos de colorant étaient prêts.

Le vendredi 28 Juin, nous montâmes à Monieux : André Baroni, Robert Blouvac et moi-même. Le niveau de l'eau était très bas. Deuxième voyage le Samedi 29 Juin, avec le chimiste Monsieur Granier et Madame, Guy Durand, Marceau Augier, René Jean. Eau encore très basse ! Les jours suivants, je

montais seul à Monieux : le niveau de l'eau était toujours très faible. C'était à désespérer ! Il est vrai qu'en cette saison la sécheresse sévit souvent durant cette longue période. Mais, il y eut par chance quelques orages régionaux, et, enfin, le Jeudi 4 Juillet le débit augmenta. J'avisai aussitôt tout le monde. Le lendemain Vendredi 5, le débit de la rivière était encore plus important ! La grande coloration fut fixée au lendemain 6 Juillet 1963 : le jour « J » était arrivé ! Coup de téléphone à Monsieur le Préfet, qui s'écria : « Enfin, vous y voilà ! ».

Le Samedi 6 Juillet (une date historique pour nous !), nous fûmes sur place dès 16 heures. Mais si ce jour il y eut à Monieux bien du monde, il n'en fut pas de même les jours suivants. Car cette expérience se déroulait en six jours consécutifs, à raison de 10 kg de fluorescéine par jour, soit au total 60 kg. Et tous les spéléologues n'étaient pas libres, surtout en semaine.



Coloration de la Nesque : préparatifs

A droite René Jean

Photo le Provençal

Voici quelques détails sur ces mémorables journées : Altitude au point de coloration : 600 m environ ; débit de la rivière : 1 m³ seconde ; distance à vol d'oiseau de ce point à la Fontaine de Vaucluse : 22 kilomètres ; dénivelé : 500 mètres environ.

La Fontaine débite à cette date 28 m³ seconde.

Samedi 6 Juillet : première coloration à 17h30

Participants :

Spéléologues de Fontaine de Vaucluse : Yves Audic, Chapus, Les deux frères Bouniak.

Spéléologue de l'AVEN : Marceau Augier

Spéléologues de Carpentras : Maurice Conil, Guy Rivière, Maurice Gallas, Robert Blouvac, Suzanne Jean, Yvon Jean, Marc Jean, René Jean.

Quelques curieux et quelques touristes.

Dimanche 7 Juillet : deuxième coloration à 17h30.



Le groupe de Carpentras est seul : Guy Rivière, Maurice Baroni, Alain Baroni, Robert Blouvac, Yvon Jean, René Jean.

Lundi 8 Juillet : troisième coloration à 18 h.

Groupe de Carpentras seul : Alain Baroni, Maurice Conil, Jean Marie Barjavel, Marc Jean, René Jean.



Coloration de la Nesque : préparatifs à Monieux
A partir de la gauche : André Baroni, Pagano , René Jean
Photo : Groupe spéléologique Carpentras

Mardi 9 Juillet : quatrième coloration à 18 h.

Nous ne sommes que trois de Carpentras : Louis Moretti, Marc Jean, et moi.

Mercredi 10 Juillet : cinquième coloration à 17h30.

Un peu plus de monde aujourd'hui : Chapus (Fontaine de Vaucluse), Roux (Malemort du Comtat), Autran, ses filles et son gendre (Saint Christol), et, du Groupe de Carpentras : André Baroni, Maurice Conil, René Jean.

Une surprise : le volume des eaux avait diminué ! Nous fûmes obligés de déverser la fluorescéine juste au pont, à l'entrée des Gorges, soit 500 mètres en amont du point habituel.

Jeudi 11 Juillet : une autre surprise pas du tout agréable : Pas d'eau dans la Nesque ! Nous apprenons avec stupeur qu'un paysan en a détourné le cours pour arroser ses champs ! Cela a fait du bruit dans le village ! Il n'y a pas eu de coloration ce jour là !

Nous étions deux de Carpentras : Robert Blouvac et moi-même. Au retour, visite à Yves Audic, à L'Isle sur Sorgue, afin de l'informer. Il est absent.

Vendredi 12 Juillet : sixième coloration à 17h30

La Nesque coulait, et même très bien, heureusement ! Etaient présents pour ce dernier déversement : seulement six personnes du groupe de Carpentras : Louis Giroux, Marguerite Giroux, Jean Marie Barjavel, Maurice Conil, Marc Jean, René Jean.

Enfin, cette expérience tant attendue, était terminée ! C'était déjà pour nous une récompense, après tants d'efforts et d'embûches. Nous avons donc la joie d'avoir pu mener à bien ce projet datant de tant d'années !

Il faut avoir vu la rivière verte colorée par la fluorescéine : c'est un spectacle sensationnel ! Ce produit est une poudre rouge très volatile et qui, délayée dans l'eau, tourne au jaune d'abord, puis vert. Mais un vert de rêve ! C'est une véritable féérie.

Le lendemain, un gros orage est venu nous donner un coup de main inattendu.

Signalons que l'interruption de coloration de vingt quatre heures du 11 Juillet n'a pas eu d'incidence sur le cheminement de la fluorescéine.

Voilà donc un premier succès acquis : malgré vents et marées, nous avons coloré la Nesque ! Reste à attendre, avec quelle impatience, le résultat, que nous espérons positif. Pour ma part, je n'en ai jamais douté. Craignant que les mécontents ne nous faussent les résultats (sait-on jamais !), et deux précautions valent mieux qu'une, nous avons expliqué nos griefs à Monsieur le Préfet, ainsi qu'aux services de la Jeunesse et des Sports. Nous leur fîmes part que nous avons décidé de poser, en deux points différents à Fontaine de Vaucluse, des fluocapteurs « secrets » que nous prélèverions nous mêmes. Le Préfet nous donna raison, lui qui connaissait tous les aléas que nous avons eu, ainsi que les dirigeants de Jeunesse et Sports.

Il est bon cependant de souligner que les fluocapteurs mis en place par les spéléologues de Fontaine de Vaucluse furent relevés régulièrement par Monsieur Yves Audic et plusieurs de ses collègues.



Coloration de la Nesque : prélèvement des fluocapteurs
A droite : Léonce Barras- A gauche : André Baronne (Photo le Provençal)

Le lundi, 15 Juillet, Rouquette, Barjavel, mon fils Abel et moi, posions cinq « témoins » à titre de contrôle, rive gauche de la Sorgue, face au restaurant Philip, près des cascades, et au pont de Gallas, ici rive droite.

C'est d'ailleurs grâce à ceux là que le groupe spéléologique de Carpentras eut le privilège de connaître, le premier, la réussite de notre expérience.

Car si les prélèvements par les différentes sociétés spéléologiques se firent selon les normes décidées, il y eut peu d'empressement pour les donner à analyser au BRGM. Bref, pour notre part, nous avons commencé ces relevés des « témoins secrets » le samedi 20 Juillet à Fontaine de Vaucluse. J'étais seul ce jour là, les autres travaillaient. Je précise que j'avais au PTT, un emploi de nuit, et dormant le matin, j'étais libre chaque après midi.

Ce premier fluocapteur s'avéra négatif.

Relevé du deuxième témoin, le Mardi 30 juillet, en compagnie de Guy Rivière et André Baroni. De même pour le troisième témoin, relevé par les mêmes participants, le vendredi 9 Août. Enfin, le 30 septembre, le quatrième relevé (André Baroni, Michel David, René Jean) fut positif ! C'était la victoire ! Mais ce ne fût pas ce jour là que nous l'apprîmes : en effet, ces fluocapteurs, numérotés et datés, étaient remis chaque fois à notre collègue et ami spéléologue Jean Paul Laval, pharmacien à Carpentras et qui possède un petit fluoroscope. Ma famille et moi partions en voyage en Italie, et Jean Paul ne fit l'analyse qu'à notre retour. On a pu remarquer que nous ne relevions pas ces « témoins » tous les jours. Par contre, ainsi que toutes les autres Sociétés, nous nous occupons de le faire aux autres points et aux dates qui avaient été fixées préalablement. Et si les fluocapteurs avaient été analysés aussitôt, nous aurions connu le résultat bien avant.

C'est le lundi 28 octobre 1963 (tiens ! c'est la date anniversaire de la création du Groupe Spéléologique de Carpentras !), que Jean Paul Laval faisant irruption chez moi, à 19 heures, nous apprit la grande nouvelle : le fluocapteur du 30 septembre était absolument positif ! (notons en passant que la date de chaque prélèvement était aussi soigneusement notée sur un cahier). Il y avait à la maison ce soir là : Robert Blouvac, ma femme, mon père, mes fils Abel et Marc, et moi. A 20h30, à la pharmacie, Jean Paul nous montra l'échantillon au fluoroscope : un vert splendide....et invisible à l'œil nu !

Dés le lendemain matin, nous téléphonions à Monsieur Audic, pour lui annoncer la nouvelle. Il fut aux cent coups ! Car il apprit en même temps la pose, par Carpentras, des « témoins secrets », et les raisons qui avaient motivé notre façon de faire. Il se calma pourtant, et vint nous voir le jeudi 31.

Relevé du cinquième témoin le mardi 29 octobre (André Pagano, et moi) : positif.

Le jeudi 31 octobre : visite de Monsieur Audic (18h30), chez Laval. Nous lui montrâmes les fluocapteurs colorés. Notre camarade avait eu l'idée de ne faire chaque fois l'analyse qu'avec la moitié des charbons contenus dans chaque fluocapteur, afin de remettre l'autre moitié à Monsieur Audic, qui faisait suivre ainsi à Monsieur Paloc pour l'analyse officielle. Le résultat fut d'ailleurs confirmé par lettre à Monsieur Audic et à nous-mêmes. Alors, les fluocapteurs relevés par toutes les Sociétés en différents points, furent enfin envoyés à l'analyse, et nous eûmes la surprise d'apprendre que c'est celui du 10 Août qui fut le premier coloré.

Donc, la fluorescéine déversée à Monieux à partir du 6 juillet, est ressortie 34 jours après à Fontaine de Vaucluse ! La Nesque est donc bien un affluent souterrain de la Sorgue souterraine.

Un maximum de coloration fut observé le 23 Août. Quelques autres points furent colorés : la prise d'eau des Sablons (alimentant en partie la ville de Carpentras) captage situé à Villes sur Auzon ; la fontaine de la Roberte, commune de Venasque.

Le mercredi 6 novembre, une réunion du Comité départemental de spéléologie (CDS 84) eut lieu en notre local à Carpentras, en présence de la Presse, à qui nous avons expliqué les raisons de notre silence, et des Présidents et membres de toutes les Sociétés spéléologiques du Vaucluse. Nous y avons donné toutes les explications utiles. Il y eut quelques grincements de dents, toujours de qui l'on sait ! Mais il y eut aussi beaucoup de joie chez les autres, surtout chez ceux qui nous avaient aidé sans arrière pensée, tant chez les « officiels » que chez les spéléologues.

Chacun put voir un échantillon de Jean Paul Laval, qu'Yves Audic montra à l'aide d'une simple torche. C'est dire s'il était vraiment bien coloré !

Monsieur le Préfet Escande fut avisé de cette réussite, ainsi que Monsieur Voiron (Jeunesse et Sports) et tous les services compétents qui nous avaient appuyés dans nos efforts.

Au CNRS et au BRGM, ce fut une petite bombe ! Pour la première fois, un coin du voile mystérieux de la Fontaine de Vaucluse venait d'être levé !

Nous reçûmes dans les jours qui suivirent, des félicitations et des encouragements de tous côtés. Ça nous faisait chaud au cœur, à nous tous qui avions pris tant de peine !

Les prélèvements des fluocapteurs continuèrent. Nous en avons placé un dernier, le jeudi 7 novembre au pont de Gallas (André Baroni et moi). Nous l'avons relevé le mercredi 20 novembre (André Pagano et moi). Il était positif, mais très faiblement coloré.

Ajoutons encore que des traces du colorant apparurent jusqu'au 22 novembre, mais la fluorescéine était à peine perceptible au fluoroscope.

C'est à cette date que les prélèvements furent arrêtés, sur les indications de Monsieur Paloc. Le colorant avait parcouru, en ligne droite, 26,2 mètres à l'heure.

Cette réussite de la coloration de la Nesque eut pour résultat le vote, par le CNRS, d'un important crédit mis à disposition des géologues, et sous la haute main de Monsieur Paloc.

Des instruments de haute précision, pour la mesure des débits de la Fontaine de Vaucluse, furent immergés dans la vasque même. Une station ultra moderne de mesure fut créée au « Bassin des Espélugues ». De nouvelles colorations furent envisagées, toujours avec la collaboration des spéléologues du département et même avec ceux des Alpes de Haute Provence (Manosque). C'est ce que l'on a appelé « l'action concertée ».

Les résultats obtenus furent, là encore, sensationnels. Mais ce fut une question de temps : en effet, il ne peut se faire qu'une seule coloration par an, avec un intervalle d'un an, donc aucun risque de faire chevaucher deux colorations. Car la vitesse du colorant dépend du débit au point de déversement, du régime des pluies, de la distance à parcourir. Et, pour une même expérience, en un même point, les chiffres ne sont jamais identiques. Par exemple, et comme on le verra plus loin, la deuxième coloration de la Nesque, à Monieux toujours, mais à l'aide de la « Rhodamine » (produit proche parent de la fluorescéine), est ressortie au bout de six jours à Fontaine de Vaucluse.

Désormais, de nouveaux points de coloration furent, et sont encore recherchés, toujours plus loin de la Fontaine, même en direction des Alpes.

Nous en sommes là pour l'instant.

Le rapport demandé par le CNRS fut judicieusement établi par Yves Audic, ainsi que les courbes « ascendantes » et « descendantes », selon les modalités imposées par cet organisme. Ce rapport fut absolument accepté en haut lieu. Nous en reçûmes des félicitations.

Un détail encore : des sondages par le BRGM, pratiqués dans la plaine d'Apt décelèrent de la fluorescéine, montrant ainsi que la Nesque, rejoignant souterrainement la Sorgue, ne vient pas, en totalité, « directement » à la Fontaine de Vaucluse, mais fait un important détour avant de résurger.

Que l'on veuille bien nous excuser d'avoir été aussi long sur le chapitre « Nesque », plus que sur les colorations suivantes : c'est parce qu'elle fut la première, et qu'elle fut cause du déclenchement de toutes les autres colorations et recherches qui suivirent, ainsi que pour montrer toutes les difficultés que nous avons rencontrées.

Et aussi la ténacité de tous nos spéléologues devant un problème à résoudre : disons que ce fut une véritable lutte,

Puis une belle victoire !

Carpentras 1981

René JEAN