

« 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

Deuxième coloration : 1^{er} Mai 1974

Toujours sous la direction éclairée de Monsieur Paloc, les spéléologues de Carpentras procédèrent donc à une nouvelle coloration de la Nesque, le même jour que celle de l'aven du château : Paloc, Didier Roux, Abel Jean, René Jean.

Le déversement se fit à cent mètres en amont de celui de 1963.

Ce jour, 1^{er} Mai 1974, la Fontaine de Vaucluse débitait comme il a été dit précédemment, 185 000 litres seconde. La Nesque était aux environs de 1000 litres secondes. 35 kilos de « Rhodamine B » (nom générique de matières colorantes rouges, de constitution analogue à celle de la fluorescéine), délayés dans 12 litres de solvant, furent déversés de 12h15 à 12h45. La distance de la Fontaine au point d'immersion est de 22 kilomètres.

Mais ici, une surprise attendait les expérimentateurs : « Si la restitution de la fluorescéine injectée dans l'aven du Château s'est opérée dans d'excellentes conditions (80%), il en a été autrement de la Rhodamine B versée dans la Nesque. Il y a tout lieu de croire que ce dernier traceur est passé avant le 6 Mai, date du premier prélèvement. En effet, en dépit de la distance considérable de Saint Christol-Fontaine de Vaucluse (30 kilomètres), le temps d'arrivée de la fluorescéine est inférieur à sept jours. Et son temps modal de restitution n'est que de 13 jours. On peut donc présumer que les temps de transit entre les pertes de la Nesque, distantes de huit kilomètres de moins de la Fontaine que l'aven du Château, doivent être largement inférieurs aux temps de transit précités. La forme de la courbe de restitution de la fluorescéine semble corroborer cette assertion : la décroissance importante du « bruit du fond » en colorant aux cours des premiers jours d'observation peut être attribuée en partie à la fin de passage de la rhodamine dont l'interférence avec la fluorescéine est suffisamment marquée pour être décelée dans une mesure globale.

Si l'on s'en tient à cette hypothèse, et si l'on se reporte à l'expérience de 1963, on constate que les temps de transit entre les pertes de la Nesque et Fontaine de Vaucluse sont susceptibles de varier considérablement.

L'essai de 1963 avait montré que le temps minimal était de 34 jours pour un débit d'entrée sensiblement égal à celui observé lors des présents essais.

L'énorme variation des temps de transit, observée entre 1963 et 1974 ne pourrait s'expliquer que par une différence notable des débits à l'exutoire, auxquels « il semble indispensable de se reporter pour interpréter les présents résultats ».

La citation signalée ici entre guillemets, est due à Monsieur Daniel Steinmetz, du Commissariat à l'énergie atomique du Centre d'Etudes nucléaires de Grenoble, division chimie, qui fit toutes les analyses de ces deux colorations et que nous remercions très sincèrement de nous avoir communiqué par l'intermédiaire de Monsieur Paloc, son « Procès verbal de traçages réalisés dans l'aven du Château et dans les pertes de la Nesque ».

Carpentras- 1981

René Jean



Campement à l'abri sous roche près du gouffre de Rebasse (Nesque)

