

SGCAF - SCG

 **Sortie**

- Date de la sortie : **20 février 2021**
- Cavité / zone de prospection : **Gouffre de la Côte**
- Commune **Saint Joseph de Rivière, 38**
- Personnes présentes **Agnès Daburon, Baudouin Lismonde**
- Temps Passé Sous Terre : **0,5 h**
- Type de la sortie : Prospection,
Classique, Exploration, Scientifique, Initiation,
Plongée **expertise**
- Rédacteur **BL & AD**

Description de la sortie :

Un bureau d'études en géophysique m'a contacté pour reconnaître un gouffre situé près d'un terrain (en Chartreuse à Saint-Joseph-de-Rivière) sur lequel le propriétaire voudrait installer une piscine. La commune avait demandé une expertise géologique. Il y a une source à proximité.

On y est allé, Agnès et moi. Le terrain se trouve tout près d'une ancienne Tuilerie qu'Agnès connaît bien pour son travail.

Tout le secteur est en urgonien plus ou moins recouvert de terre ou autre.

Le propriétaire nous a accompagné dans le gouffre. Le gouffre s'est avéré très facile, une simple corde en main courante permettait d'atteindre le fond. Vu d'en haut, il semblait y avoir un ruisseau actif, mais en bas on a constaté que c'était les gouttes tombant de la paroi qui faisaient bouger l'eau d'une simple flaque.

Agnès connaissait assez bien toute l'histoire de l'exploitation de la Tuilerie située à peu de distance, mais le propriétaire du terrain, issu d'une famille de tuilier, a pu apporter quelques compléments. Il nous a appris que le gouffre avait été vidé de son sable qui entrait dans la composition des briques réfractaires de la Tuilerie.

La comparaison des conductivités et des températures avec l'eau de la source en contrebas, montre que ces deux eaux sont différentes. Tout autour, on trouve plusieurs mares remplies d'eau qui sont en réalité d'anciens gouffres karstiques, comblés par l'argile ou le sable et qui ont été vidés eux aussi pour alimenter la Tuilerie.

Les phénomènes karstiques visités sous la conduite du propriétaire :

1- Le gouffre de la Côte (UTM31 : 710059 x 5028668 x 429 m, Saint-Joseph-de-Rivière). Il se trouve à une dizaine de mètres de la route derrière le talus de gauche en montant. Il fait une dizaine de mètres de profondeur. Il est bordé de falaises sauf au sud, où une pente permet d'accéder au fond avec une corde de main courante. Des gouttes d'eau ruisselant de la paroi nord font croire qu'il y a un écoulement. Un petit barrage maçonné d'une quarantaine de centimètres de haut sépare le fond en deux parties, l'une avec un plan d'eau et l'autre qui est sèche et un peu plus basse. Le gouffre a été vidé du sable qui le remplissait pour les besoins de la tuilerie pour ses briques réfractaires. Eau du gouffre : résistivité 337 $\mu\text{s/cm}$, et température 8,7 °C.



Le bas du gouffre d'une dizaine de mètres de profondeur

2- La source de la Côte. (UTM31 : 710091 x 5028552 x 417 m, Saint-Joseph de Rivière). Le débit en était lors de la visite d'un demi-litre par seconde environ. Résistivité 413 $\mu\text{s/cm}$ et température 11,1 °C. Sur la carte, elle est indiquée par son altitude 421 m.

Francis Baudoin dans sa thèse de 1984 à Grenoble (Hydrogéologie de l'avant-pays de Chartreuse, hydrodynamique karstique et alluviale) étudie la source de la Bourderie (qu'il appelle source de la Côte) dont les caractéristiques doivent être voisines de la nôtre (pp 52, 244). À la page 106, il montre notre source sur la carte et indique une température de 11 °C pour un débit de 2 l/s.



*La source de la Bourderie est appelée source de la Côte dans la thèse de F. Baudoin
La source de la Côte est marquée 421 m*



La source pérenne de la Côte

3- Mare ancienne résultant de l'exploitation de matériaux (UTM31 :710071 x 5028509 x 421 m). Une mare d'une dizaine de mètres de diamètre montre l'emplacement d'une exploitation d'argile ou de sable utilisés par l'ancienne Tuilerie.



Une mare à l'emplacement d'une exploitation du remplissage d'un phénomène karstique

4- Canyon de la Côte (710113 x 5028469 x 409 m). Le ravin fait une cinquantaine de mètres de longueur pour une vingtaine de largeur. Il comporte deux parties, l'une à l'ouest occupée par un lac profond, et l'autre à l'est complètement sec et présentant une perte. Le canyon lui aussi résulte du vidage, du temps de la Tuilerie, d'un ancien phénomène karstique, un canyon, pour en exploiter le contenu (argile ou sable).

Observations d'ordre géologique. Le gouffre et la source s'ouvrent dans les calcaires Urgoniens (N4U d'après la carte géologique). Tout le secteur est en urgonien plus ou moins recouvert d'argile, de sable ou de tourbe récente. Un peu au nord, il y a des placages de molasse.

Le terrain du propriétaire se trouve sur le calcaire surmonté d'une faible couche de terre récente. Le creusement d'une piscine sera rendu compliqué par la dureté du calcaire, mais le terrain pourra supporter sans problème cette installation nouvelle. Il n'y a aucun risque sauf celui de recouper des galeries (hypothèse alléchante pour les spéléos).

Le risque de recouper la circulation souterraine qui alimente la source est faible. L'eau qu'on observe dans le gouffre rejoint probablement l'eau de la source, mais il n'y a pas d'écoulement visible. Si la source avait été captée, il aurait été intéressant de procéder à un traçage, mais ce n'est pas le cas.