

Bulletin de liaison



Sommaire

- La Grande Lauze
- La Baume de Ronze
- La Goule de Foussoubie
- L'eusses-tu cru ?

Infos

Conférence :
Quand la science fait parler la mort

Dimanche 27 février
Salle du Récatadou

Cette sortie avait déjà été proposée en 2018 (bulletin 83).

Cette année, nous y avons ajouté la visite de la Goule de Foussoubie, détour proposé par Yann Callot, géomorphologue qui nous a accompagnés durant cette sortie.

Comme en 2018, nous avons fait une halte au dolmen de la Font de Loup puis nous avons rejoint la Grande Lauze.

Le chemin est maintenant balisé avec des panneaux indicateurs ce qui nous a permis de découvrir la Conche et la Petite Lauze.

En début d'après-midi, nous sommes retournés à la Baume de Ronze puis à la Goule de Foussoubie.



La Goule de Foussoubie



C'est une grande dalle de calcaire légèrement déclinée sur les pentes du plateau du Bois de Ronze. De nombreuses anfractuosités se développant sous la dalle ont été étanchéifiées pour former de vastes réservoirs d'eau aboutissant à un puits placé directement sur la dalle. Les éleveurs ont profité d'une anfractuosité de la dalle pour construire un abri bergerie.

La dalle est composée de calcaire urgonien, faciès sédimentaire calcaire du Crétacé inférieur. Ce calcaire a une teinte très claire souvent blanche. Il correspond à un calcaire de récif qui s'est formé dans un climat tropical.

On a maintenant accès à une deuxième dalle (la Petite Lauze) et à un abreuvoir ou réserve d'eau (la Conche).





La Baume de Ronze est un aven de 40 m. de diamètre et de 30 m. de profondeur.

Cet aven provient de l'effondrement de la voûte d'une grotte formée par une rivière souterraine. Le gel, intense durant les périodes glacières, a provoqué des surcreusements des parois et une grande accumulation de plaquettes calcaires. L'effondrement de la voûte causé par les eaux d'infiltration a créé, sur le côté est, un grand abri sous roche. Cet abri, formé par le surplomb de la salle supérieure de la grotte, a une superficie de plus de 1000 m².

Suite aux changements climatiques, la rivière s'est enfoncée dans le plateau calcaire abandonnant ainsi la galerie supérieure de son ancien lit.

L'abri a été occupé par l'Homme de la fin de la dernière époque glacière au début de l'âge du bronze. L'abri a été fouillé dès le XIX^e siècle.

Les fouilles les plus importantes ont été réalisées de 1977 à 1996 par A. Beeching.

L'occupation couvre le Paléolithique supérieur, le Mésolithique, le Néolithique et le début de l'Âge du Bronze. Le niveau néolithique le plus ancien (5500 av. J.-C.) a révélé les traces d'une cabane ovale. Le plan de cette cabane se trouvait matérialisé par un lit d'ocre rouge entouré par des trous de piquets. Le niveau néolithique ancien a également livré des restes humains éparpillés, correspondant à des sépultures démantelées par l'érosion.

A la Cité de la Préhistoire d'Orgnac, figure un moulage de la stratigraphie de l'abri de la Baume de Ronze. Cette stratigraphie illustre les climats et les différentes innovations techniques.





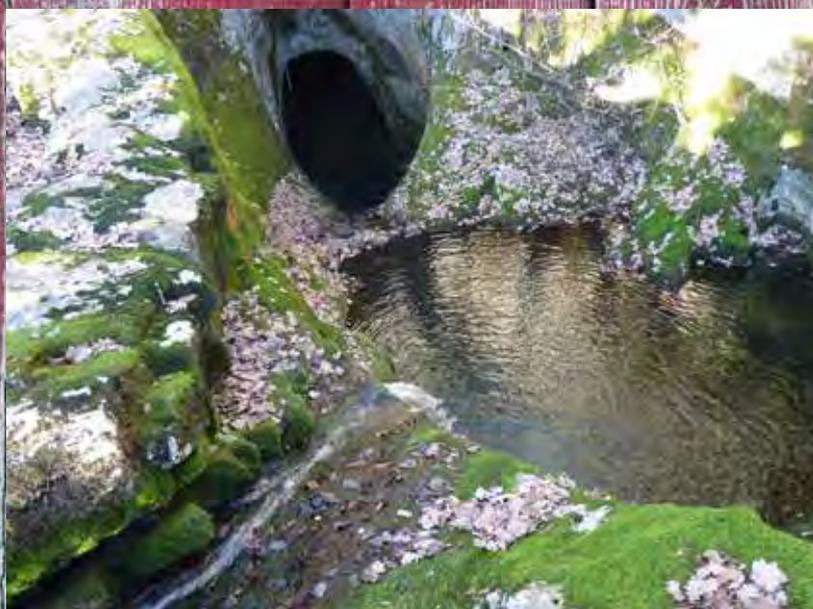
La goule de Foussoubie est l'entrée principale d'un réseau karstique situé sur les communes de Vagnas, Labastide-de-Virac et Salavas.

Le réseau s'étend sur plus de 23 km de galeries pour une dénivellation de 138 m.

L'entrée de la goule, située à 1,5 km au nord-ouest de Labastide-de-Virac, absorbe les eaux de ruissellement d'une zone de dépression d'environ 5 km² et les rejette dans l'Ardèche par un évent situé en aval du Rieussec.

Ce réseau est extrêmement dangereux en cas de fortes pluies.

Le 3 juin 1963, des trombes d'eau sont tombées sur le département. La veille, cinq spéléologues s'étaient engouffrés dans la goule de Foussoubie. Malheureusement, le 7 juin, seulement trois d'entre eux ressortiront vivants de la goule.





Yann Callot nous a fait remarquer que certaines stalactites de la Baume de Ronze n'étaient pas verticales. Elles penchaient vers l'extérieur de la grotte.

Ce phénomène n'est pas dû à un courant d'air sinon toutes les stalactites seraient inclinées. Cela n'affecte que les concrétions qui sont au bord du plafond.

On dirait que ces stalactites obéissent à la loi de l'héliotropisme, autrement dit elles suivent la lumière comme les plantes.

D'après Pierre Thomas (Laboratoire de Géologie de Lyon) l'équilibre des carbonates et la photosynthèse pourraient expliquer la croissance orientée vers la lumière de stalactites et stalagmites en abris sous roche ou sur falaises calcaires.

Voici un extrait de l'article : <https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/lmg670-2020-03-23.xml>

"Rappelons que les stalactites sont dues à la précipitation de CaCO_3 quand une eau chargée de Ca^{2+} et d' HCO_3^- perd du CO_2 en arrivant au plafond d'une grotte ou d'un abri sous roche, suivant la célèbre équation de l'équilibre des carbonates :



Ce départ de CO_2 peut être "spontané". En effet, les eaux du sol sont riches en CO_2 (CO_2 dû à la respiration des organismes du sol) et dissolvent le calcaire qu'elles traversent (déplacement de l'équilibre vers la gauche). En arrivant dans l'atmosphère de la grotte ou du dehors, bien moins riche en CO_2 que les eaux du sous-sol, du CO_2 se dégage, l'équilibre est déplacé vers la droite et du CaCO_3 se dépose et forme petit à petit une stalactite.

Si des bactéries sont présentes sur la stalactite, et si les eaux sortant à l'air libre sont saturées en CaCO_3 , des composés membranaires comme les glycoprotéines servent de germes de nucléation, et favorisent/accélèrent la précipitation du CaCO_3 . Mais une précipitation purement physico-chimique, ou favorisée par un voile bactérien tapissant les stalactites, engendrerait des stalactites verticales, et non pas dirigées vers la lumière.

On peut alors proposer qu'il y ait un voile de cyanobactéries sur les stalactites, avec des bactéries plus nombreuses et plus actives du côté de la lumière. Dans ces abris sous roche, la précipitation de carbonate est donc très favorisée du côté extérieur, et la croissance de la stalactite devient dissymétrique, orientée. On a là un dispositif qui s'apparente macroscopiquement au phototropisme positif qui fait croître une plante en direction de la direction de l'éclairement."