

Les Moulins souterrains du Col-des-Roches

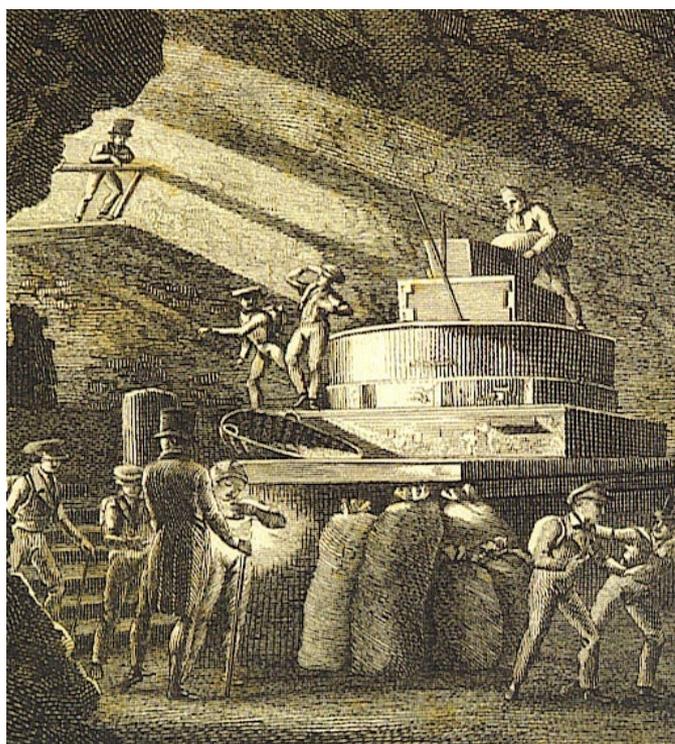
Histoire

En 1652, Daniel Renaud, Jean Vuagneux et Balthazard Calame installent deux roues hydrauliques dans la grotte du Col-des-Roches, afin de profiter de l'énergie de la chute d'eau qui la traverse. Leurs roues actionnent un moulin à céréales et un battoir. La vallée du Locle étant très plate, la grotte du Col-des-Roches est l'endroit où l'on trouve le maximum de force hydraulique.

En 1660, Jonas Sandoz devient à son tour propriétaire du site. Il aménage les parties inférieures de la grotte afin d'installer trois roues hydrauliques supplémentaires. Grâce à ce supplément de force, il pourra mettre en mouvement plusieurs moulins, une scierie, un battoir, et une huil提高.

Des canaux souterrains conduisent l'eau de rouages en rouages, tandis que des galeries et des escaliers permettent l'entretien de la machinerie. C'est une véritable usine souterraine, que Sandoz, ruiné, devra vendre en 1690, peu avant de mourir.

Le XVIII^e siècle voit se succéder aux moulins du Col-des-Roches une demi-douzaine de propriétaires, dont l'activité principale sera de simplifier le mécanisme hydraulique. De cinq rouages, on passe à quatre (vers 1730) puis à trois (avant 1780).



Au XIX^e siècle, Jean-Georges Eberlé transforme le site en une meunerie industrielle. Ce boulanger loclois, d'origine allemande, devient propriétaire des moulins en 1844, il construit un vaste bâtiment comprenant des moulins industriels. En 1854, il remplace deux roues hydrauliques par des turbines. Quant à la dernière roue, elle actionne, par le biais d'un arbre de transmission de cinquante mètres, une scierie transférée au niveau du sol.

En 1898, les moulins, devenus inutiles avec l'arrivée de l'électricité, sont transformés en abattoir-frontière. Malheureusement, l'abattoir se sert de la grotte comme d'un dépôt pour les déchets carnés et les eaux usées. A sa fermeture, en 1966, l'emposieu du Col-des-Roches est gravement pollué.

Dès 1973, un groupe d'amateurs d'histoire et de spéléologie entreprend le nettoyage de la grotte et la restauration partielle des moulins. Grâce à leur activité, les Moulins souterrains du Col-des-Roches ouvrent leurs portes au public en 1987.

Visite de la grotte

1) Le **battoir ou rebatte** servait à écraser le chanvre et le lin (production de fil, tissus, dentelles), ou encore des fruits. De la **huilière**, il ne reste que l'emplacement. Celle-ci servait à produire de l'huile en écrasant par exemple les faines du hêtre ou des noisettes.

2) Le **moulin**. Sur l'étage supérieur se trouve la trémie dans laquelle le meunier verse les céréales (orge et avoine).

3) En dessous se trouve le moulin. Il se compose d'une **meule inférieure dite "dormante"**, immobile, et d'une **meule supérieure "courante"** qui tourne grâce à l'énergie hydraulique.

4) Le **premier puits** est un emposieu naturel, profond de 17 mètres, dont la voûte a été construite par l'homme. Il contenait deux roues hydrauliques, une en haut (reconstituée) et une en bas. En 1854, des turbines remplacent les rouages.

5) **Les rouages du moulin**. Les engrenages transmettent l'énergie de la roue hydraulique à la meule courante. Ils multiplient aussi la vitesse de la roue. En moyenne, la roue hydraulique tourne à une vitesse de 10 tours/minutes. La meule doit tourner à une vitesse moyenne de 100 tours/minutes pour moudre le grain.

C'est aussi à cet endroit que sortait la farine par un "tuyau" de bois qui n'existe plus.

6) **La scierie** Dans un premier temps, la scierie se trouvait dans la grotte – on entrainait les troncs et on ressortait les planches par le couloir en pente. Pour éviter ce travail pénible, on a installé la scierie à l'extérieur de la grotte (en 1856). L'énergie provenait toujours d'une roue hydraulique et était amenée à l'extérieur par un arbre de transmission en bois de 50 mètres.

7) **Le deuxième puits**. Il a été aménagé au XVII^e siècle. A cette époque-là, il **contenait deux rouages**.

8) **Le troisième puits**. Il a également été aménagé par l'homme. Il abritait la cinquième roue, celle qui actionnait la scierie. Nous sommes ici au point le plus bas de la grotte, à près de **23 mètres** sous terre. Au fond, on voit la "**Chaudière**" où l'eau disparaît sous terre pour réparaître dans le Doubs par la grotte de la Toffière.

9) **La salle des "27 mètres"**. Elle servait d'"atelier" de réparation. On y conservait le bois de rechange, qui restait ainsi au même degré d'humidité que la machinerie en fonction.

