

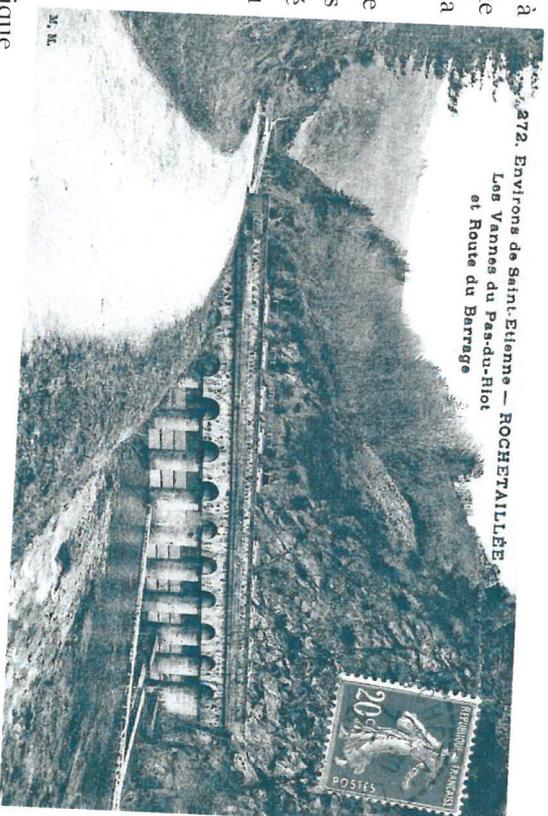
# La ventellerie

« ventiler » les eaux du Furan

## Assécher la zone de construction du barrage

Le chantier du Gouffre d'Enfer démarre à l'été 1859. On commence par la ventellerie pour détourner la rivière et assécher la zone de construction du barrage.

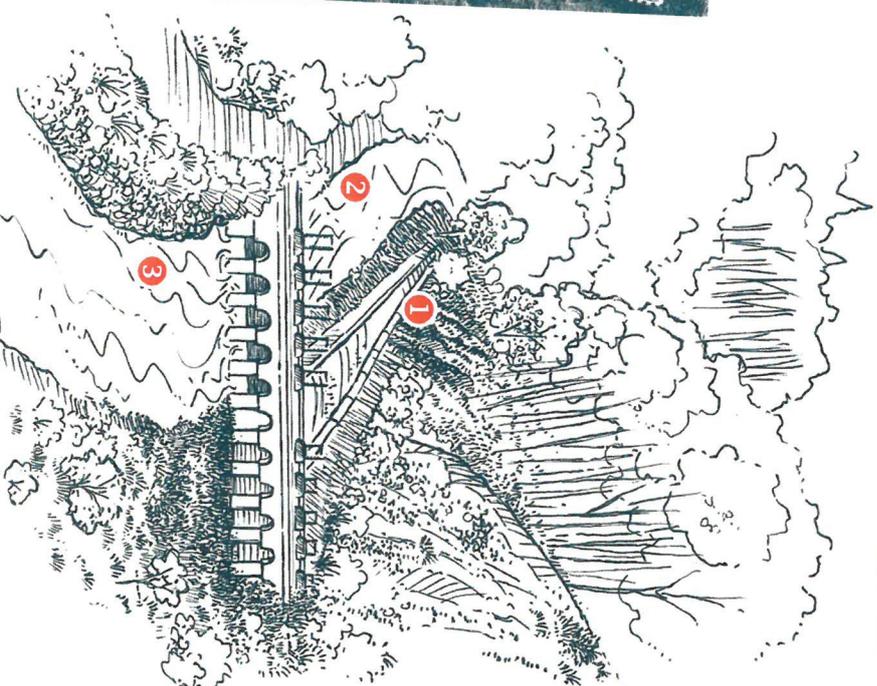
Cet édifice technique se présente comme un pont avec 10 arches étroites surmontées de treuils. 5 vannes sont fermées côté réservoir, 5 autres détournent le cours du Furan dans le canal de dérivation.



## Gérer l'eau du site

L'ouvrage sera ensuite le centre névralgique pour gérer l'eau du site : c'est ici que l'on va maîtriser la hauteur du réservoir du barrage, l'alimentation des usines de la vallée et que l'on va pouvoir écrêter les crues.

Le réservoir du barrage doit être maintenu à un niveau constant pour garantir l'alimentation en eau potable de Saint-Etienne. Si le niveau baisse, le gardien compense et ouvre les 5 vannes de gauche. En cas de crue, la ventellerie laissera monter le niveau du barrage et si besoin dirigera une partie du flot dans le canal de dérivation (via les 5 vannes de droite).



- 1 Canal de dérivation, appelé aussi «grosse rivière» car l'eau y coulait librement autrefois. Ces 5 vannes étaient ouvertes en cas de crue. Le canal fut équipé par la suite d'une conduite forcée.
- 2 Ces 5 vannes étaient ouvertes lorsqu'il fallait alimenter le barrage en eau.
- 3 Avant l'édification du barrage du Pas du Riot, le cours du Furan s'écoulait librement à travers ce système.

Sources : E. RAVEL, N. ORTEGA, Eaux fortes pour un barrage, éd. Edeleg, 2007.