



**DÉCOUVREZ
LES SENTIERS
DES CHEMINS
DU FER EN
BELLEDONNE !**

- n° 1 Sentier des mines, Saint-Georges-d'Hurtières
- n° 2 Sentier du Joudron, Arvillard
- n° 3 L'aventure hydraulique des 7 Laux, La Ferrière
- n° 4 Site industriel de la Gorge, Allevard
- n° 5 Sentier du Fer, Pinsot
- n° 6 Sentier découverte, Saint-Pierre-d'Allevard
- n° 7 Sentier de Combe Bachat, Saint-Pierre-d'Allevard

★ totem informatif

*Sur le site
suivez les aventures de
la famille Saviné avec
des jeux et une BD !*



Réalisation © photos : Editions d'Arbaretan 06 11 22 75 84

Sentier du Joudron

Hameau du Molliet • 73110 Arvillard



www.fer-belledonne.com





Accès au sentier du Joudron : Arvillard, place Saint Roch prendre la direction de Val Pelouse. Au hameau du Molliet (3 km), se garer place de l'Ancienne Ecole.

Infos pratiques : *circuit facile, durée 1 h environ (1,7 km, dénivelé 50 m), bonnes chaussures conseillées. Ce site des « Chemins du Fer en Belledonne », est composé d'une mine et d'un four à griller situé en contrebas de celle-ci, sur la rive gauche du Joudron.*

Circuit : emprunter la voie **Chemin de la Mine**, puis continuer sur un chemin de terre sur 30 m et prendre à gauche le sentier légèrement descendant au début, puis horizontal sur sa première partie. Celui-ci chemine sur une conduite forcée en béton (partiellement visible) captant l'eau du Joudron pour alimenter la centrale électrique de Calvin située 200 m plus bas, mise en service en 1922 (construction de la conduite en 1917 par des prisonniers de guerre). La **cheminée d'équilibre** **1** en béton, située sur la conduite, évite les coups de bélier destructeurs (retour brutal de l'eau dans celle-ci lors d'une fermeture rapide d'une vanne). Le sentier large au début, continue jusqu'au franchissement d'un ruisseau sur un **radier** pour devenir ensuite étroit. Quelques mètres après, une sente part à droite, à l'horizontal

en direction d'une **cavité** **2** creusée uniquement pour le passage de la conduite forcée. Pour accéder à la mine dont l'entrée est fermée par une grille métallique, gravir à droite un talus de terre de 10 m.

Historique : cette **mine** **3**, déjà exploitée au XVII^e siècle par les Chartreux pour son minerai de fer, la **sidérite** **4**, alimentait leurs bas et haut-fourneaux. La concession d'exploitation, reprise ensuite par plusieurs sociétés (Leborgne/Guillet/ Vigan, St Chamond et Chabert) et annulée en 1966 par arrêté ministériel, devint propriété de la commune d'Arvillard. L'exploitation effective jusqu'en 1873 est estimée à 700 tonnes de minerai. Le réseau situé sur la faille de Belledonne entre micaschistes et cargneules du Trias, d'une longueur de 400 m environ se répartit sur 3 niveaux.

Circuit (suite) : reprendre le sentier initial qui continue à l'horizontal jusqu'à la **prise d'eau** **5** sur le Joudron, qui alimente la conduite forcée. Revenir sur ses pas pour prendre à droite un chemin longeant le Joudron qui nous conduit au four à griller. Un peu avant de l'atteindre, sont visibles rive droite du ruisseau des ruines d'un moulin dont on aperçoit encore une **meule**. L'arrivée au **four à griller** **6** se fait par sa partie basse d'où on extrayait le minerai grillé. Monter sur la

plateforme pour voir sa partie haute qui permettait le chargement du four.

Historique : le grillage était une opération essentielle et délicate dans le processus de fabrication du fer. A la sortie de la mine, le minerai était préalablement trié puis étalé aux intempéries pendant plusieurs mois, voire plusieurs années près du four sur des plateformes appelées « regraines ».

L'opération de grillage se faisait en alternant dans le four des couches de charbon de bois et de minerai. Le chargement, le grillage, le déchargement duraient environ 8 jours. Dans ce cycle de grillage la température atteignait 900 °C, il n'y avait donc pas fusion du minerai mais transformation chimique, ôtant aussi certaines impuretés. A ce stade, le minerai devient alors magnétique. Après le déchargement, le minerai grillé était une nouvelle fois trié puis étalé aux intempéries pendant plusieurs mois, voire plusieurs années avant d'être acheminé à dos de mulet vers les fourneaux pour sa transformation en fer ou en fonte.

Circuit (fin) : reprendre le sentier descendant qui longe toujours le Joudron jusqu'au pont du **Chaney** **7**, ne pas traverser, remonter à gauche le large chemin puis un second encore à gauche qui revient au point de départ.