



FICHE ITINERAIRE

CHEMIN DE FER MINIER DE RAPALOUM

TYPE :

Chemin non aménagé

Long : 12 Km

COMMUNES :

Lieudit :

Coordonnées GPS :

Début :

Valmanya (66)

Mine de Rapaloum

42°31'31.8"N 2°32'49.7"E

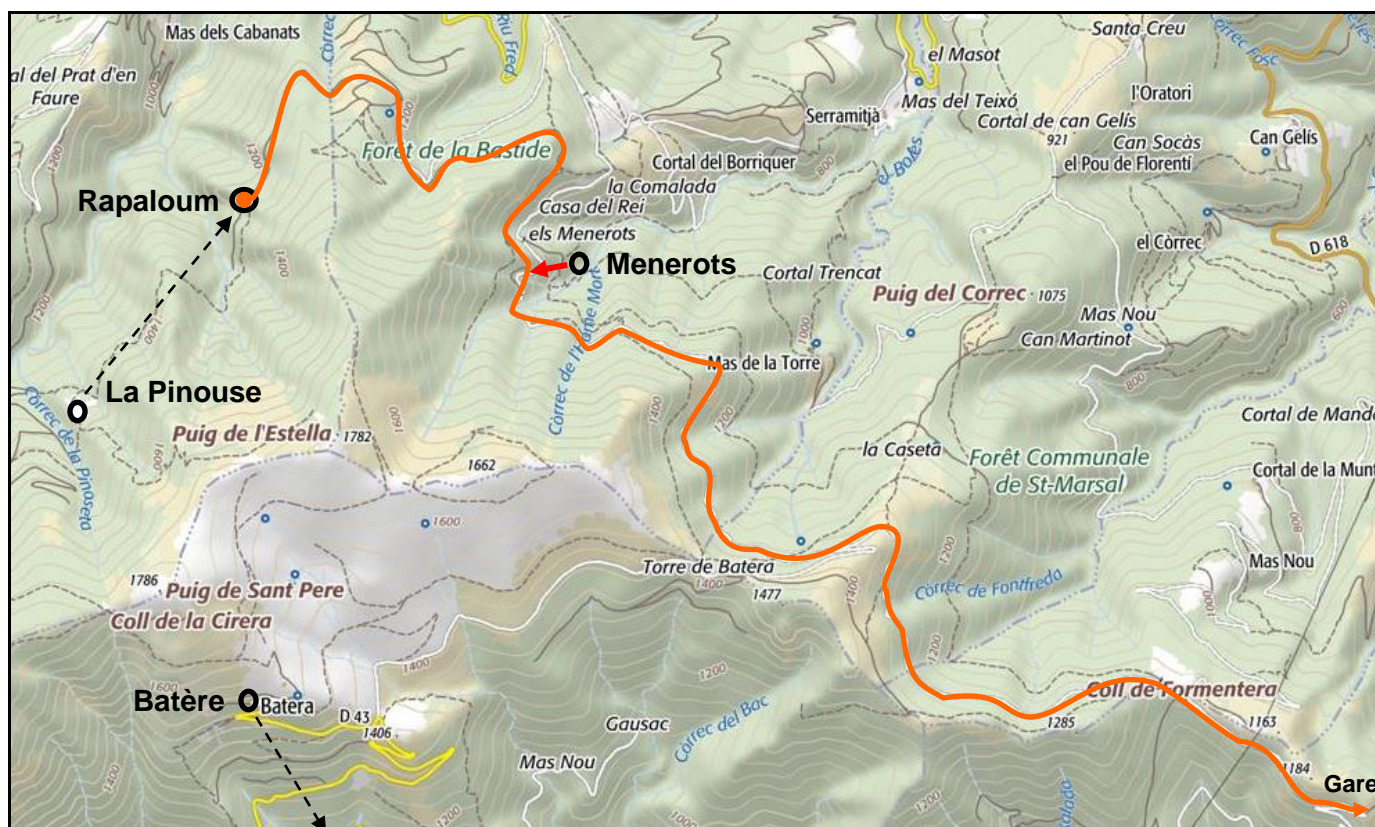
Fin :

Montbolo (66)

Formentère gare minière

42°29'50.5"N 2°37'02.4"E

SITUATION GENERALE



Tirets noirs : transbordeurs aériens des mines de la Pinouse et de Batère

Flèche rouge : plan incliné funiculaire des mines des Manerots

COMMENTAIRES

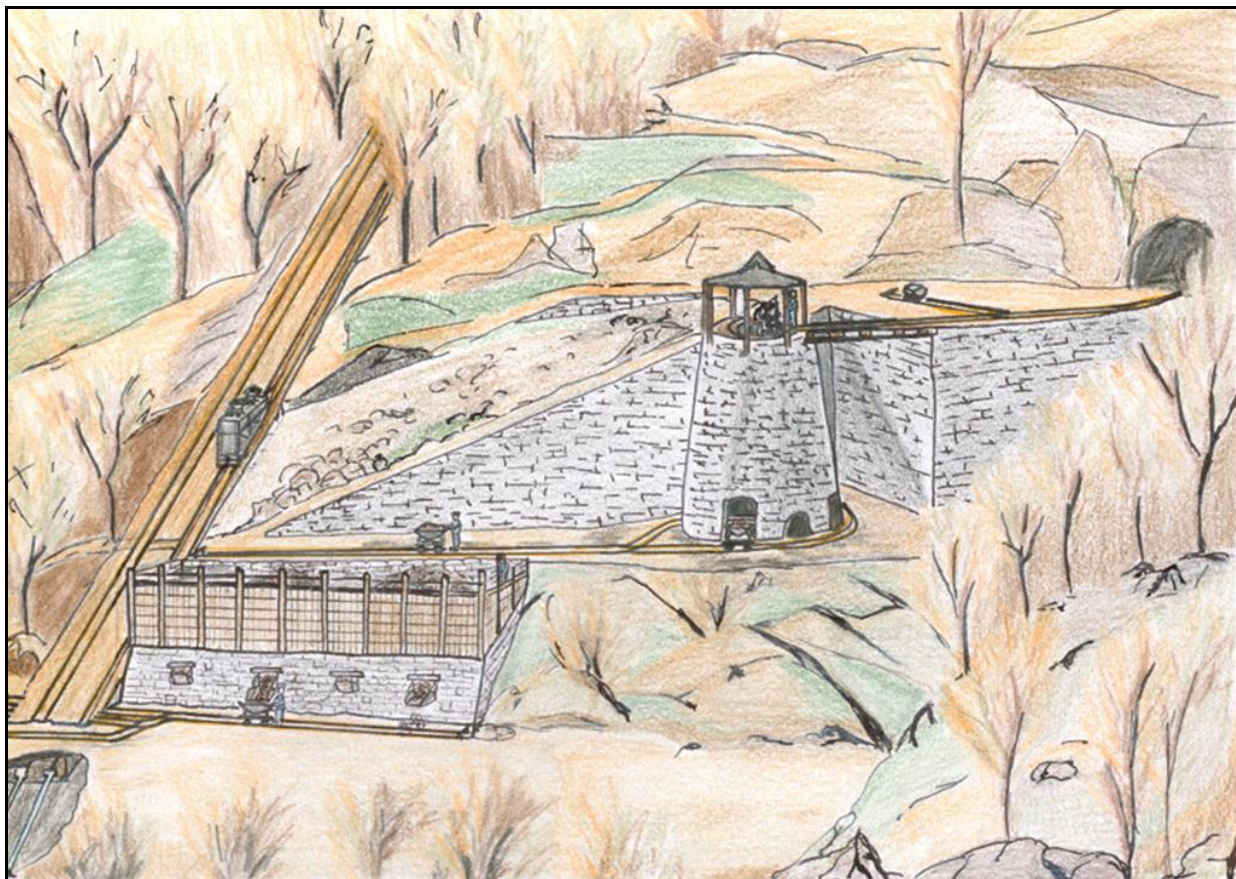
Le massif du Canigou est très riche en fer. A tel point qu'il a parfois dérégulé les compas aéronautiques d'avions venus se crasher sur lui. C'est aussi la raison pour laquelle des mines ont été creusées depuis la plus haute antiquité en divers endroits de ses flancs malgré l'altitude et les difficultés d'accès. Parmi ceux-ci, le Puig de l'Estelle. Ce dernier comporte en effet quatre mines.

La première est la mine de la Pinouse. Située à 1360 m d'altitude, elle se trouve sur la commune de Valmanya et l'extraction du fer y remontait à l'époque romaine. Mais elle fut surtout active entre 1904 et 1931. Une centaine de mineurs y travaillait et l'exploitation était à la fois à ciel ouvert et souterraine. Elle produisait 40 000 tonnes de minerai par an. Le site comportait de nombreuses installations : logements,

trémies de stockage, transformateur, canal d'alimentation en eau... D'abord évacué dans un premier temps par une petite voie ferrée Decauville jusqu'à la mine de Rapaloum, le minerai a été ensuite très rapidement transporté par un câble aérien long de 1300 m.

Beaucoup plus qu'une mine au sens strict, le site de Rapaloum était surtout une gare de transbordement qui comportait certes quelques galeries mais surtout une immense trémie de stockage d'où partait une ligne Decauville (60 cm d'écartement – n° IGRF 66221.02M) longue de 12 km qui faisait tout le tour du Puig d'Estelle par le nord pour rejoindre, bien à l'est de celui-ci, la gare de Formentera. Mise en service en 1907, elle servait également à transporter le minerai extrait de la mine des Menerots.

La mine des Menerots se situait sur la face est du Puig, dans la commune de la Bastide, à mi longueur de la voie ferrée, mais très en contrebas de cette dernière. Le minerai y était extrait à la fois à ciel ouvert et par une galerie. Grillé sur place, il était ensuite remonté jusqu'à la ligne de chemin de fer par un ingénieux système de plan incliné funiculaire fonctionnant par gravité, sans moteur.

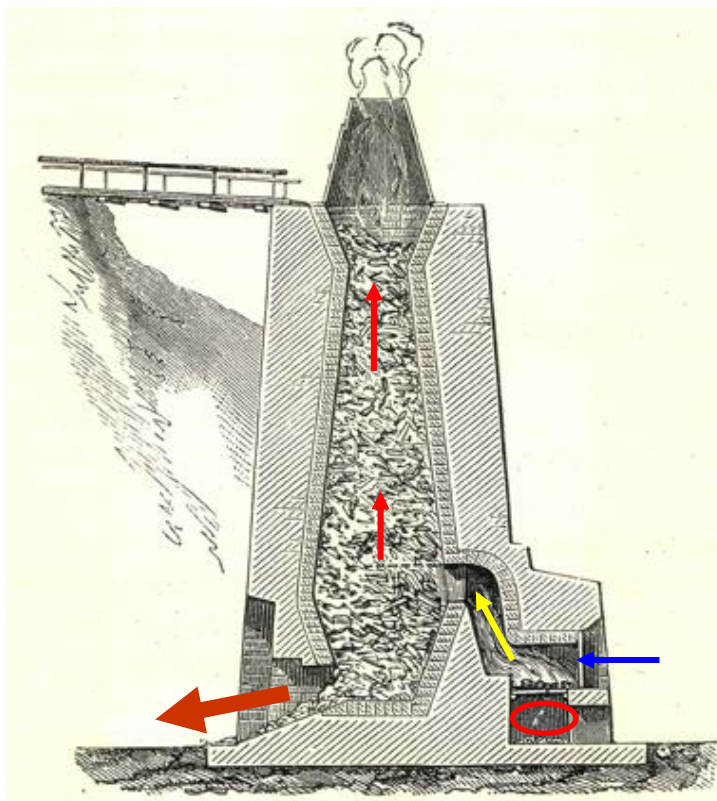


Dessin schématique montrant l'organisation du site de la mine des Menerots

La gare de transbordement de Formentera constituait le terminus de la voie ferrée d'où un second câble aérien long de 4500 mètres descendait ensuite le minerai vers la vallée du Tech. Cet ensemble situé sur une crête de la commune de Montbolo comportait de nombreux bâtiments : logements, ateliers, dépôt de la locomotive, four à griller le minerai, trémies de stockage, gare de départ du transbordeur aérien.

La mine de Batère, quant à elle, fut l'une des plus importantes exploitations du massif du Canigou, et la dernière à rester en activité jusqu'en 1987. Elle était située au sud du pic mais totalement indépendante de l'ensemble décrit ci-dessus.

Pour finir, deux mots rapides sur les fours à griller. Ils furent construits aussi bien au niveau des mines que dans la vallée. Le minerai de fer ne pouvait être fondu et exploité tel quel. Il fallait d'abord le débarrasser de son eau, de ses impuretés et des oxydes parasites. Pour ce faire fut mis au point dès le moyen âge la technique de la calcination qui consistait à cuire le minerai dans des fours pendant plusieurs heures pour le purifier. Ces fours furent sans cesse améliorés et prirent la forme de tours remplies de minerai par le haut et au bas desquelles on faisait du feu. Ainsi, l'air froid admis par le bas se réchauffait, remontait vers le haut en brûlant les impuretés, tandis que le minerai se tassait vers le bas au fur et à mesure de la combustion et de la disparition des déchets indésirables.



Ci-contre, principe d'un four à griller
De l'air froid est pulsé au-dessus d'un feu par le refoulement d'air d'une chute d'eau voisine (cas des Menerots) ou un moteur électrique.

Cet air se réchauffe et brûle les impuretés du minerai en remontant vers le haut (flèches rouges).

La flèche marron montre la récupération du minerai purifié.

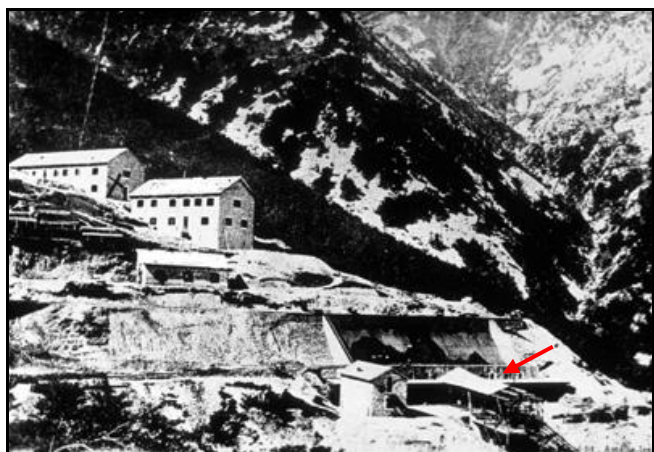
Pour conclure, la balade de Rapaloum constitue une magnifique découverte d'un patrimoine minier et industriel ancien, et ce dans un cadre splendide puisque le sentier domine toute la région environnante.

Bien qu'envahis par la végétation, les sites montrent encore de nombreux vestiges : entrées de galeries, bâtiments, trémies, fours à griller, tunnels, plan incliné, etc. De quoi satisfaire petits et grands.

Ci-dessous, le gueulard de remplissage du four à griller des Manerots et la cheminée par laquelle sortaient les gaz chauds sous



DESCRIPTIF ICONOGRAPHIQUE



Vue sous le même angle, la mine de la Pinouse hier et aujourd'hui
Et le départ de son transbordeur aérien (flèche rouge)



Le départ du transbordeur aérien vers Rapaloux



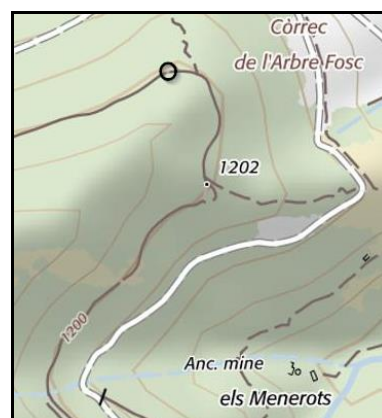
Le début du chemin de fer minier, sous la grande trémie de stockage de Rapaloux

Ci-contre, à l'extrémité du flanc nord du Puig de l'Estelle, et avant de passer sur son flanc est, la voie ferrée traversait un petit tunnel de 15 m de long

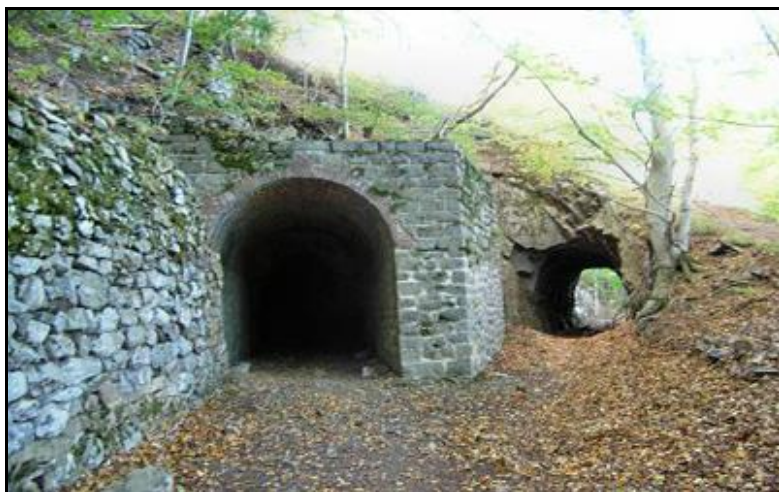
**Mais pas de photo disponible pour l'instant.
Il ne tient qu'à vous.**

Ci-dessous, l'entrée du tunnel des Manerots n° 1, 15 m de long lui aussi

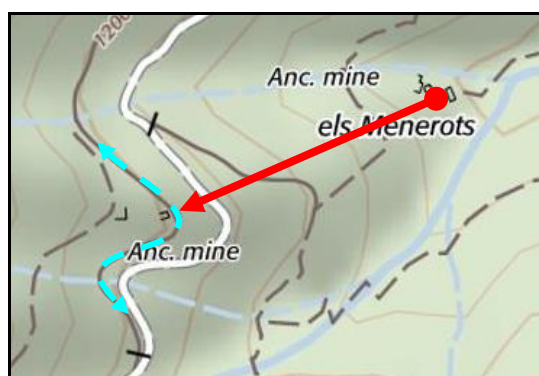
En fait cet ouvrage comporte deux galeries : une première qui a été abandonnée par suite d'une modification de la courbe de la voie, et une seconde plus récente, qui a été maçonnée.



Ci-dessous, la sortie du tunnel avec à sa droite, la première galerie abandonnée
Et ci-contre, une belle photo ancienne de la locomotive à l'entrée du tunnel



Ci-contre et ci-dessous, l'entrée et la sortie du tunnel des Manerots n° 2, 10 m de long



La mine des Menerots se situait très en dessous de la voie ferrée. Raison pour laquelle son minerai était remonté au niveau de cette dernière par un astucieux plan incliné funiculaire fonctionnant par simple gravité.

Ce plan incliné comportait deux voies sur chacune desquelles roulait une benne faisant à la fois office de citerne et d'ascenseur. Elles étaient reliées entre elles par un câble tournant sur une poulie située à la station supérieure.

Dès lors, le principe de fonctionnement était simple. Deux wagonnets pleins de minerai purifié étaient chargés sur le plateau supérieur de la benne du bas dont la citerne était vide. On remplissait alors la citerne de la benne du haut avec de l'eau jusqu'à créer le déséquilibre qui ferait remonter celle du bas.

La citerne pleine d'eau était vidée de son contenu, deux autres wagonnets pleins prenaient place sur son plateau et le cycle recommençait.

Un simple frein suffisait à contrôler ou stopper le mouvement.



Au bord de la voie ferrée,
l'une des bennes du funiculaire des Menerots
renversée cul par-dessus tête
Son plateau de chargement est face au sol



Le four à griller des Menerots



En cheminant le long de l'ancienne voie, un excellent sentier tout plat



Et un dernier petit tunnel de 10 m de long



Avant d'arriver au col de Formentère, vu ici à contresens de la ligne, que traverse la voie ferrée pour passer du versant nord au versant sud de la montagne



Avec des points de vue remarquables, au nord comme au sud, sur la vallée du Tech
Au fond, la crête frontière franco-espagnole



Ci-dessus et ci-dessous, la fin du parcours à l'ancienne gare de transbordement de Formentère d'où partait le câble aérien qui descendait le minerai vers la vallée du Tech



Le long de la plateforme à flanc de crête, les vestiges des différents bâtiments

Si cette fiche comporte des erreurs ou des oublis, merci de nous le signaler.
Aidez-nous à la compléter avec vos photos ; merci d'avance.