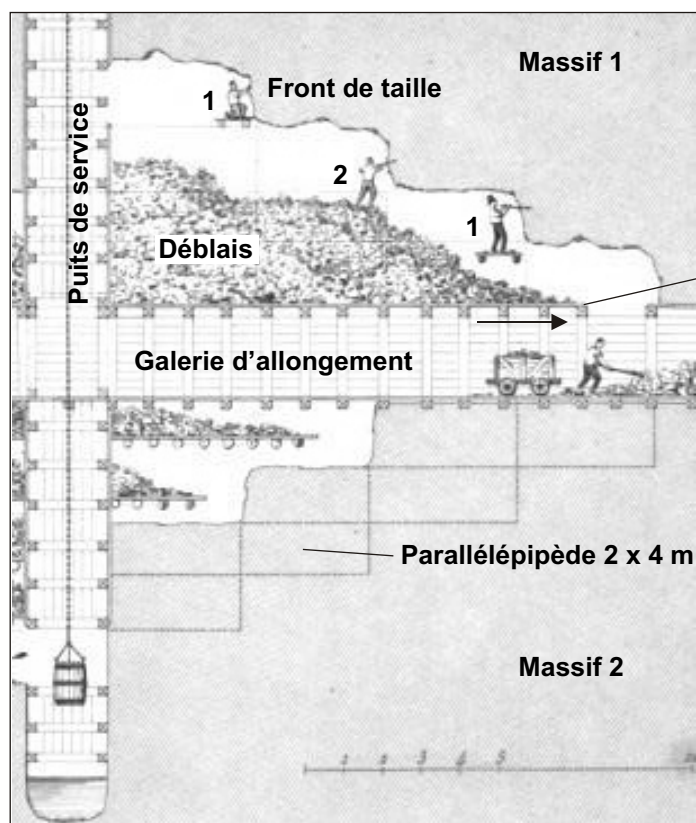


Exploitation par gradins droits et gradins renversés. Source : Burat Amédée (1843). Géologie appliquée ou traité de la recherche et de l'exploitation des minéraux utiles. Figure 64-65, p. 281.

L'exploitation des filons métallifères fournit toujours une quantité considérable de déblais provenant des gangues et des parties stériles ; comme ces déblais doivent être laissés dans la mine, il faut s'occuper [...] de l'aménagement des déblais.

La méthode par gradins [...] nécessite d'abord la division en massifs. Divisant ensuite par la pensée un de ces massifs en parallélépipèdes de 2 mètres de hauteur sur 4 mètres de longueur, on procède à leur abattage successif en plaçant autant de front d'abattage [...] et donnant à l'ensemble de l'atelier la disposition en gradins.



#### Exploitation d'un massif par la méthode des gradins renversés (détail de la figure 65)

1 Mineur installé sur des planches mobiles

2 Mineur monté sur le remblai

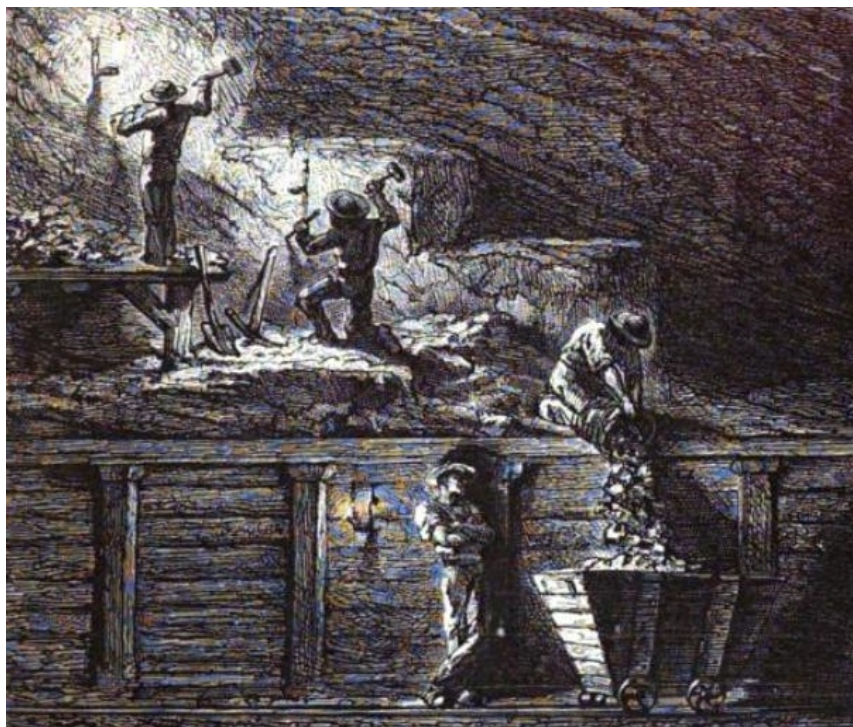
Boisage pour supporter les déblais

→ Sens d'avancée du boisage

Dans la méthode des gradins renversés, [...] les massifs sont attaqués par la partie inférieure. Un boisage solide est établi au-dessus de la galerie d'allongement et sur la paroi du puits de service ; ce boisage doit supporter tous les déblais. Les mineurs, montés sur les remblais ou sur les planches mobiles, entaillent les massifs en maintenant la disposition en gradins. [...] Ces boisages avancent avec l'entaille, parce qu'ils sont successivement enlevés pour être reportés en avant à mesure qu'ils peuvent être remplacés par des remblais. [...] Le filon évidé se trouve, après l'exploitation, rempli de déblais stériles maintenus par des lignes de boisages.



## Ancienne mine de plomb et d'argent du Pontet, le Bourg-d'Oisans (Isère)



Un mineur debout sur des planches mobiles entaille le filon à la pointerolle frappée avec une masse, l'autre est monté sur les déblais. Un troisième verse le minerai dans un wagonnet, tandis qu'un quatrième attend pour rouler le wagonnet au jour dans la galerie d'allongement.



Travail en grandes tailles à Campiglia (Toscane). L'éclairage est assuré par des lampes chandelles à huile et feu nu. Un mineur descend l'échelle appuyée sur le boisage, en portant le minerai sur son dos.

Source : Simonin Louis (1867). La vie souterraine ou les mines et les mineurs. Gravures sur bois, en haut figure 110 page 449, en bas figure 111 page 451.

Mise en page, Parc national des Écrins, 2011.