

CARRIER, CARRIÈRES (*Arts mécaniques*). L'ouvrier qui travaille à l'extraction de la pierre est appelé *carrier*; la *carrière* est le lieu où la nature a déposé cette substance par couches plus ou moins épaisses ou étendues. Les pierres sont calcaires ou siliceuses : les marbres, les moellons, les pierres à chaux, etc., sont de la première espèce; les meulières, les grès, etc., sont de la seconde.

La carrière est souterraine. Il faut d'abord s'assurer que le sol cache un *banc* calcaire ou siliceux, dont l'exploitation peut présenter des bénéfices, puis remplir les formalités légales de sûreté publique qui autorisent cette entreprise. Il est rare que la carrière soit plus élevée que le sol d'un chemin et contiguë à la voie publique, ou qu'on puisse s'en frayer une qui y aboutisse; mais lorsque cet avantage se présente, les galeries de la carrière se trouvent au niveau du terrain environnant, ce qui rend l'extraction très facile. Le plus ordinairement on est obligé de creuser un puits qui traverse le banc de la carrière, et l'exploitation se fait en enlevant les pierres jusqu'au haut du sol. On se sert pour cette manœuvre, ou d'un **CABESTAN**, ou d'un **TAVU**. (*V.* ces mots), nommé dans ce cas *roue de carrières*. L'ouverture du puits doit avoir une largeur suffisante pour l'extraction des blocs et des dalles, selon la nature de la couche pierreuse. Les parois du puits sont revêtues en pierres, et de forts madriers s'opposent à l'éboulement des terres.

On délite et sépare en dalles ou en blocs plus ou moins pesans la masse de la carrière; l'exploitation se fait en formant des galeries souterraines qui se dirigent selon les dispositions naturelles de la couche, en y laissant des parties intactes pour soutenir les terres, en sorte que la carrière imite une sorte de village souterrain, habité et percé de rues. (*V.* MINES.)

Le carrier se sert, pour déliter et travailler les pierres, de plusieurs outils, tels que des *coins* de diverses grosseurs, d'une *barre* ou levier en fer, d'une *tarrière*, et de marteaux nommés *mail*, *mailloche*, *pic*. Il emploie encore quelquefois la poudre à canon pour détacher et fendre de grandes pièces de rocher. Décrivons ces outils et montrons leur usage.

Les *coins* sont ou obtus ou tranchans par leur bout. On fait entrer les premiers à grands coups de *mail* dans les fentes, ou entre les lits que la nature de la carrière présente, ou dans les trous qu'on y a pratiqués avec les coins tranchans. Le carrier emploie aussi une *barre* de fer de 25 à 35 kilogrammes pesant, percée en son milieu pour recevoir un manche long de 7 à 8 décimètres. La *mailloche*, qui est un marteau de même

grosseur, mais dont le fer est beaucoup moins long, a des usages faciles à concevoir.

Après qu'il a introduit dans les interstices des lits ses plus gros coins, et même sa tarrière, si le carrier voit que la pierre qu'il veut enlever tient encore à la masse, pour achever de l'en détacher il prend sa barre ou PINCE par le manche, et insère dans le joint le bec tranchant; en pesant fortement sur le bout de la barre, il parvient bientôt à séparer le bloc de la carrière.

La tarrière du carrier a deux poignées perpendiculaires à la tige; l'une y est fixée au bout et sert à la tourner; l'autre est mobile le long de cette tige, qui, à cet effet, est cylindrique dans une longueur de 3 décimètres: cette poignée sert à appuyer la tarrière sur l'endroit qu'on veut percer. La tige porte une cheville de fer transversale, sur laquelle reposent plusieurs rondelles en fer ou en cuivre, enfilées sur cette tige et arrêtées par la cheville lorsqu'on veut appuyer la tarrière sur la pierre, en poussant la poignée mobile.

Nous traiterons, à l'article MEULE DE MOULINS, des procédés qu'on emploie pour l'exploitation des carrières de pierres siliceuses destinées à ce genre de fabrication. Celle des PAVÉS de grès fera aussi la matière d'un article séparé.

La mine des carriers consiste en un trou cylindrique d'environ 4 centimètres de largeur (1 pouce et demi), qu'on perce à coup de mailloche ou de pic, jusqu'au centre du rocher qu'on veut fendre. On introduit de la POUDRE jusqu'au fond de ce trou, et on la bourre comme si l'on chargeait un canon. L'orifice est bouché fortement avec des pierres, et même on empêche la communication avec l'extérieur en y coulant du plâtre. On a eu soin d'enfoncer un gros fil de fer jusqu'à la poudre, afin qu'en retirant ce fil on ait une lumière qui puisse conduire le feu jusqu'à la chambre de la MINE. L'explosion de la poudre doit être environnée de toutes les précautions convenables pour que personne ne soit blessé. (V. MINES.) Cette méthode est fréquemment employée pour percer des routes à travers des montagnes, lorsqu'on y rencontre des rochers de granit, de quartz de feldspath ou autres substances très dures. Les routes

du Simplon et du Mont-Cenis, qui passent dans des galeries creusées dans le roc, ont exigé l'application d'un grand nombre de mines; et ce n'est qu'en se servant des forces prodigieuses produites par ces explosions qu'on a réussi à créer ces belles routes alpines, si utiles au commerce, et qui frappent le voyageur d'admiration.