

MACHINES ET OUTILS DU TAILLEUR DE PIERRE

L'exploitation de la pierre se déroule en trois temps : l'extraction et le débitage, la taille et la sculpture, et enfin la pose. Chaque étape utilise un outillage spécifique.

LES MACHINES DES TAILLEURS DE PIERRE

Les machines permettent de produire en série des blocs d'architecture.

Le tour à pierre est notamment utilisé pour la réalisation des tambours de colonne tandis que les grandes scies sont utilisées pour découper des blocs en plusieurs éléments identiques. Elles servent par exemple à réaliser des tranches de même épaisseur pour les dallages.

La réalisation des plaques moulurées en série, à partir de barres de pierre de forme et de dimensions identiques, illustre bien le souhait de rentabiliser de la matière première.



Trous de poteaux de machines à scier découverts lors de la fouille des thermes de Gisacum

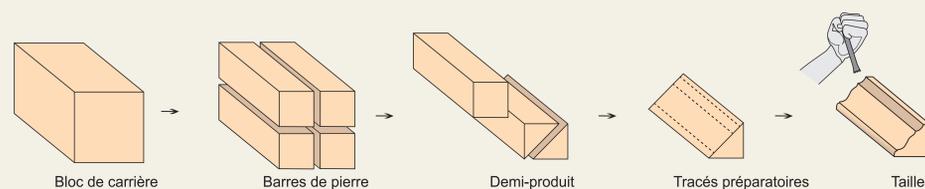


Traces d'une machine à scier à lames multiples dans le sol de béton

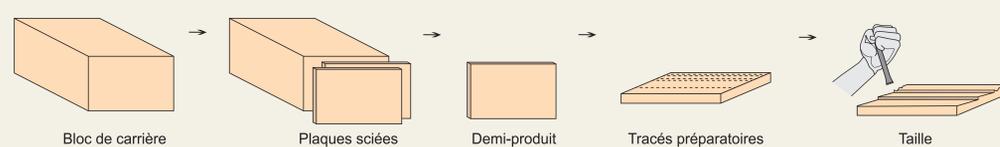


Hypothèse de restitution d'une machine à scier à cadre en

Réalisation d'une moulure d'applique



Réalisation d'un chambranle plaqué



L'OUTILLAGE DU TAILLEUR DE PIERRE

Pour la taille de la pierre, l'outil est choisi en fonction de l'action à mener (équarrissement, dégrossissage, sculpture et finition) mais aussi selon la dureté de la roche à travailler.

L'outillage traditionnel du tailleur de pierre a peu évolué depuis l'Antiquité. Seuls quelques outils remontent à l'époque moderne, quand d'autres utilisent de nouveaux alliages de métaux.

On distingue :

- les percuteurs - maillets en bois ou massettes
- les outils en fer avec ou sans manche en bois
- les scies manuelles (sciottes) à pierre tendre et à pierre dure

En règle générale, l'utilisation d'un outil emmanché permet une taille plus délicate et plus précise.

LES PERCUTEURS



Le maillet à tête carrée Le maillet à tête cylindrique La massette en fer

Les maillets servent à percuter les outils et permettent une action douce.
Les massettes servent à percuter les outils à tête tronconique et ceux équipés d'un manche en bois.

OUTILS A PERCUSSION POSEE AVEC PERCUTEUR



La gradine

La gradine permet :
- d'enlever des épaisseurs excédentaires par petits éclats de surface
- de régulariser, en l'aplanissant, la face d'une pierre tendre à la suite de l'opération ci-dessus



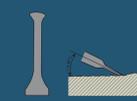
La gouge

La gouge permet de dégager les arrondis des parties concaves avant de les polir.
Chaque gouge ayant une courbure propre, il faut donc autant de gouges que de moulures à réaliser.



La broche ou poinçon du tailleur de pierre

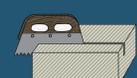
La broche est utilisée par le tailleur de pierre pour des opérations d'équarrissement, d'ébauche et de dégrossissage.
équarrissement : action qui permet d'obtenir, à partir d'un bloc brut d'extraction, une pierre avec ses faces d'équerre entre-elles.
ébauche : opération préliminaire du dégrossissage de la pierre.
dégrossissage : dégagement des formes principales avant la taille définitive.



Le ciseau droit

Le tailleur de pierre utilise le ciseau droit pour :
- dégrossir et aplanir le bloc lors de l'ébauche
- lors de la finition, tailler finement afin de faciliter le polissage postérieur

OUTILS A PERCUSSION POSEE SANS PERCUTEUR



La sciote à pierre tendre



La sciote à pierre dure

Les tailleurs de pierre utilisent la sciote pour réaliser des découpes ou des rainures afin de creuser des évidements.



Le foret

Le foret est utilisé en sculpture et en taille de pierre décorative : il permet alors d'atteindre des renforcements ou de dégager des parties difficilement accessibles.



La ripe

La ripe sert à égaliser les aspérités laissées par les autres outils, comme le ciseau et la gouge.