

## L'outillage traditionnel du tailleur de pierre

Le but de cet article n'est pas de faire un descriptif détaillé et historique de l'outillage dont on trouvera le développement dans l'excellent ouvrage de M. J-C Bessac "l'outillage traditionnel du tailleur de pierre de l'antiquité à nos jours" mais plutôt de donner un aperçu des différents types d'outils et de leurs traces sur les appareillages de pierre avec un léger historique de leur période de prédilection. Les trois grandes variétés d'outils se classent par leur type de percussion, la percussion étant l'action d'un outil qui supprime de la matière. Les trois types de percussion sont : la percussion lancée, la percussion posée, la percussion posée avec percuteurs.

### La gamme des percussions lancées :

Elle comprend le pic, le taillant, la polka, le têtù, la brettüre, le "marteau grain d'orge", la boucharde, et la patente . La percussion est le résultat de cet outil "lancé" dans la direction de la matière à ôter. L'outil est emmanché de façon à lui faire prendre de l'inertie et possède une grande force de frappe. Malheureusement il manque de précision et n'est utilisé que pour la taille de dégrossissage et la taille de parements de bloc d'appareil (sauf pour la boucharde et la patente). Cette gamme d'outillage apparaît dès le paléolithique et est à cette époque fabriquée en pierre (silex, diorite). Peu à peu, aux environs de deux mille ans avant notre ère, ces outils seront fabriqués d'abord en bronze en Egypte puis connaîtront un net développement lorsque le fer acieré sera maîtrisé, environ 6 siècles avant J.C.

Le pic : un des outils les plus anciens a presque toujours servi pour le dégrossissage.

Le taillant : sous différentes formes, apparaît vers 1200 avant J.C. en Egypte et se modifiera par la suite. Il reste un outil utilisé pour équarrir les blocs de grands appareils. Son emploi fut manifeste durant toute la

période romane puis il sera surtout utilisé en carrière.

La polka : elle apparaît à l'époque romaine puis disparaît pour revenir supplanter le taillant au XIVème et XVème siècle. dans la taille de pierre. Du fait de ses deux tranchants différents (l'un à la verticale, l'autre à l'horizontale) cet outil sera beaucoup employé en ravalement pour l'appareil et la modénature (*composition de moulures*).

Le têtù : outil avant tout de dégrossissage déjà en Grèce à l'époque archaïque, il sera par la suite constamment utilisé dans des phases préliminaires.

La brettüre : dès l'époque romaine on l'utilise en emploi courant dans la taille des pierres de parements et on la retrouve à l'époque mérovingienne. Mais la grande époque de son utilisation se situe surtout aux XIII, XIV et XVème siècle où elle sera combinée avec la polka. Puis elle n'est plus utilisée par la suite, en Charente, que pour le dégrossissage. Néanmoins on trouve quelquefois des traces de brettüre dans certains édifices du Nord Charente au XVIème et XVIIème siècle pour la taille de parements.



Le marteau grain d'orge : il ne fut que peu employé à l'époque romaine. C'est surtout au XVème et au XVIème siècle qu'il sera fréquemment utilisé. Mais il sera toujours un outil de dégrossissage des pierres fermes et dures. On peut en trouver des traces assez

fréquentes sur les édifices ruraux du XVIIème et XVIIIème siècle.

La boucharde : apparaît dès le XVIIème siècle. pour les pierres dures mais son usage se systématisera seulement au XIXèmesiècle. C'est un outil à pierre dure à ne pas utiliser dans des calcaires tendres car il a pour effet d'étonner (*fêler ou ébranler la pierre*) la surface de celui-ci et de lui donner une moins bonne résistance face aux intempéries.

La patente : est un outil presque identique dans sa forme générale à la boucharde, il donne le même effet sur les pierres tendres. Cet outil apparaît dans la deuxième moitié du XIXème siècle et restera employé dans les régions de pierre dure. On peut, entre autre, reconnaître les traces de son emploi sur beaucoup d'édifices parisiens.

### **La gamme des outils à percussion posée sans percuteur :**

Cette gamme comprend la râpe, la ripe, la scie, le foret, le chemin de fer, le tour et les abrasifs. Tous ces outils sont posés sur le matériau à travailler et agissent soit par un mouvement de va-et- vient, soit par un mouvement rotatif. Ils effectuent sur la pierre une percussion souple et lente. L'avantage de cette gamme d'outils est de fournir un travail de grande précision mais ne retire qu'une faible épaisseur de matière.

La râpe : elle apparaît en Grèce au Vème siècle. avant J.C. mais ne trouve un emploi régulier en taille de pierre pour la finition des parements qu'aux XVIIème et XVIIIème siècle. C'est avant tout un outil préparatoire au polissage et parfois de finition en sculpture.

Les ripes : bien qu'également apparues en Grèce au Vème siècle avant J.C., la grande période de prédilection pour un emploi systématique est le gothique dans la finition des moulures aux XIIIème, XIVème et XVème siècle.

La scie : la scie et la "sciote" (modèle plus léger) apparaissent en Egypte et seront dès lors régulièrement employées. Ces deux outils n'étant utilisés que dans des phases préparatoires, leurs traces ne sont pas caractéristiques des différentes périodes.

Le foret : il apparaît dans le néolithique sous sa forme archaïque et sera fréquemment utilisé par la suite, notamment en Grèce, pour la sculpture car il permet d'aller chercher des fonds dans des pierres telles que le marbre. Il sera par la suite peu utilisé dans le travail traditionnel.



Le chemin de fer : outil le plus utilisé de nos jours par les tailleurs de pierre n'apparaît qu'au milieu du XIXème siècle. en France. Il semble alors n'être qu'un outil utilisé pour la retaille des moulures en façade. A l'heure actuelle cet outil reste très employé dans le ravalement de façade bien qu'il détruise le calcin (voir encart). Aujourd'hui, il est avec la boucharde, un outil qui, en principe, ne doit pas être utilisé sur des bâtiments classés Monuments Historiques en pierre calcaire.

Le tour : cet outil, dans la forme classique que nous lui connaissons, c'est-à-dire horizontale a été utilisé vers le IVème siècle avant J.C. en Grèce puis à Rome. Il ne sera utilisé de nouveau qu'après les progrès de la

mécanisation au XVIIIème et XIXème siècle.

Les abrasifs (grès et sable) : sont surtout employés pour le polissage des pierres dures depuis le Néolithique. A l'heure actuelle, ils constituent le procédé principal de travail mécanique de la pierre le plus utilisé.

### **La gamme des outils à percussion posée avec percuteur**

Ils combinent l'action des deux précédents. Ils offrent force et précision en alliant un outil tranchant posé sur le matériau auquel le percuteur y appliquera sa force. Cette gamme comprend les percuteurs, les ciseaux, la gouge, la gradine, le grain d'orge, la broche et la chasse.

Les percuteurs : deux catégories de percuteurs sont utilisées par les tailleurs de pierre, l'un en bois "le maillet" ou "bol" qui offre une frappe plus souple pour la finition, l'autre en métal, "la massette" qui donne une percussion sèche et franche. Le maillet a, de loin, été le plus employé du fait de sa facilité de mise en œuvre et de son coût réduit. Il apparaît dès la haute antiquité et ne sera supplanté par la massette qu'au XIXème siècle. La massette, concurrente directe du maillet, eut du mal à s'implanter en raison de son coût. Néanmoins connue dès la haute antiquité par les sculpteurs, elle ne trouvera une place importante qu'à partir de la fin du XIXème grâce au développement de l'industrie du fer.

Le ciseau : outil essentiel dans la taille de pierre apparaît d'abord en pierre dure en Egypte puis il est fabriqué en bronze au Moyen Empire et en fer au Vème siècle avant J.C. en Grèce. Il présente plusieurs variantes plus ou moins larges ( telle celle de la photo qui est une charrue large de 12 cm pour le grès) pour des travaux de taille et de sculpture. Certains se voient dotés d'un tranchant arrondi (convexe) : tels les ciseaux bout rond et rondelle pour des travaux de moulure.

La gouge : variante du ciseau qui, à partir de l'antiquité grecque, ne fut que peu utilisée hormis à la fin du XIXème où elle se développa du fait de la production manufacturée de l'outillage en acier. Elle fut souvent utilisée pour l'élaboration de moulures.

La gradine : comme son homologue "la brettüre" elle apparaît aux environs de l'époque romaine puis disparaîtra pendant tout le haut Moyen-Age. Elle réapparaîtra au XIIIème pour la modénature et les parties inaccessibles à la brettüre. Elle constitue un excellent outil pour le travail des pierres fermes.

Le grain d'orge : il est aussi -comme le marteau grain d'orge- utilisé pour le dégrossissage des pierres fermes et dures. Il est employé dès l'époque romaine pour la sculpture et ne semble réapparaître qu'au XVIème siècle pour la taille et la sculpture. Le grain d'orge sera l'outil de prédilection de Michel-Ange pour l'ébauche de ses œuvres. Au XVIIème siècle le marteau grain d'orge reste en vogue pour l'exécution des parements en pierres fermes et dures. Toutefois ce travail sera toujours préalable à la finition à la râpe. Il est encore un outil fréquemment employé dans des ateliers de tailleur de pierre pour assurer des opérations de dégrossissage.

La broche : elle est avec son homologue "le pic" l'un des outils les plus anciens. Utilisée depuis la plus haute antiquité sans interruption jusqu'à nos jours, elle sera l'outil le plus prisé dans la taille en parement à la période mérovingienne. Elle produira notamment la superbe taille brochée en éventail sur les sarcophages du Poitou-Charentes. Intervenant dans les phases préliminaires de la taille, ses traces ne sont bien souvent pas visibles en parement. C'est un excellent outil de dégrossissage du fait que toute la force de la percussion se trouve concentrée dans son extrémité active en pointe.

La chasse : tout comme son homologue le "têtu", elle sert à abattre le surplus de matière sur les pans de la pierre. Elle apparaît vraisemblablement tôt dans l'histoire du travail mais ses traces ne sont pas décelables car elle intervient dans les premières phases pour l'obtention d'une face. Toutefois, en Charente surtout dans le Nord, la taille traditionnelle du moellon employé dans la construction rurale fait appel à la chasse. Elle est souvent utilisée en alternance avec le "têtu" pour équarrir de façon plus ou moins nette ces moellons d'appareillage. On peut observer la rigueur avec laquelle ont été réalisées bon nombre de constructions dont l'appareillage est parfaitement réglé et ceci dès le XVIIIème siècle.



Pour conclure ce rapide inventaire non exhaustif d'outils de tailleur de pierre, un court rappel chronologique des aspects de taille se doit d'être fait. Celui-ci permettra pour les personnes intéressées de reconnaître plus facilement l'évolution d'un bâti. Sans remonter jusqu'à l'antiquité dont les exemples de construction sont peu

fréquents dans le bâti rural, nous commencerons par le XIIème siècle non pas parce que les constructions de cette époque sont plus fréquentes mais parce que c'est à partir des années 1050 qu'émerge de nouveau, après une longue période trouble, le bâti en pierre. Certes celui-ci restera pendant longtemps monumental. L'essentiel de la taille de cette époque est caractérisé par l'emploi du taillant droit et du ciseau. Ces deux outils obtiennent tant sur les moulures que sur les faces planes des traces régulières, linéaires, droites, précédées d'une concavité, que l'on appelle "taille layée".

La "taille layée" peut s'effectuer perpendiculairement aux arêtes et dans ce cas elle est dite droite. Mais elle peut aussi être oblique, ce qui est le cas le plus souvent, notamment en Charente. Au milieu du XIIème siècle "la taille layée" deviendra "croisée" : deux obliques en sens inverse. afin de dresser des parements mieux dégauchis. au XIIIème siècle, la brettature supplante peu à peu taillant et ciseaux. Leurs traces sont caractérisées par le profil dentelé de l'outil formant une multitude d'impacts côte à côte, on la nomme "taille brettelée". Ces outils seront utilisés jusqu'au XVème siècle dans la taille des moulures et des parements. Toutefois la gradine fut bien souvent plus employée pour les travaux délicats et sa dentition va s'affiner pour avoir, à la fin du XVème, des dents qui ne feront que 2 mm de large. La ripe remplacera ceux-ci dans les travaux de finition au XVème. Néanmoins elle se trouve être utilisée en Charente où la râpe prend se place du moins pour le travail de finition. La brettature et la gradine ainsi que le grain d'orge sont des outils de taille traditionnelle jusqu'à la fin du XVIIème, début XVIIIème.

Au XVIIIème, ceux-ci se raréfient et la finition en parement des blocs d'appareil se fait au moyen de la râpe dont les traces recouvrent souvent celles du taillant et du ciseau droit. On peut l'observer ainsi en Charente pour la pierre tendre tandis que les pierres dures continueront d'être traitées au grain d'orge. Durant toute la première moitié du XIXème siècle, cette taille persistera puis



elle sera supplantée par la découverte de nouveaux outils. Les "chemins de fer" sont des rabots à pierre qui apparurent apparemment tôt en Charente. D'après les traces que l'on peut observer sur certaines constructions ils supplantent tous les autres outils pour s'imposer comme étant l'outil principal du tailleur de pierre pour la finition en parement jusqu'à notre époque. Je tiens néanmoins à attirer l'attention sur le fait que j'ai déjà mentionné que celui-ci (le chemin de fer) est nocif pour la pérennité de la pierre tendre. En effet, en créant en surface de la pierre des micro-fissures, il empêche la formation de calcin d'une manière uniforme. La taille de pierre en est, à notre époque, à l'ère de la mécanisation. Ponceuse, disquieuse, raboteuse, moulureuse et autres machines ont bien souvent pris la place du savoir-faire traditionnel des artisans. Seule machine à réhabiliter le travail traditionnel, l'outillage pneumatique offre l'avantage d'utiliser les mêmes techniques de taille qu'avant avec un gain de temps et d'efforts.

Néanmoins rien ne saurait remplacer la main de l'homme maîtrisant son outil qui, au travers de celui-ci, imprime et exprime son style sur le matériau.

Un autre aspect de l'utilisation de la pierre de taille en Charente, est le pavage en mosaïque de pierres dit : "cœur de demoiselle" ou "pichat". Cette petite mosaïque de pierres taillées en pointe vers le sol offre une très bonne résistance à l'usure et permet de concevoir une multitude de motifs différents. Peu cher, car souvent confectionné dans des chutes et reliquats de carrière, il était très usité. D'un aspect irrégulier et d'un entretien difficile, il a été malheureusement souvent recouvert par une chape de béton. Actuellement, peu d'artisans savent le mettre en œuvre ou le restaurer.

Frédéric Chauvin  
Président MPF

