Les métiers du bronze se cherchent un avenir

Quand le ciseleur nous envoie dans le décor...

Pratiquée dès la plus haute antiquité, la ciselure a laissé de nombreuses traces au cours des siècles comme en témoignent régulièrement les expositions nationales et internationales ayant pour thèmes les arts du métal (bronze d'art et d'ornement, orfèvrerie, bijouterie). On la définit communément comme *« l'art de la statuaire appliquée à l'ornementation du métal »*. Ciseleur au sein d'une entreprise spécialisée dans la fabrication de bijoux, et enseignant depuis peu à l'école Boulle, Guillaume Estrade nous fait découvrir les dessous de ce savoir-faire artisanal.

La ciselure est née avec la découverte des métaux. Tout d'abord, celle du cuivre et des métaux précieux : l'or et l'argent, exploités à l'état natif. Dès lors, la ciselure a pu se développer par la technique du martelage à froid ou à chaud de pépites, pour la réalisation de petits objets témoignant des premiers gestes de l'homme pour façonner le métal. Puis, ce fut la découverte vers 3 000 ans av J.C., au Tadjikistan, d'un minerai contenant à la fois de l'étain et du cuivre, permettant après fusion d'obtenir le bronze. Cette période, communément référencée sous l'appellation « Age de bronze », donnera lieu à un développement remarquable de la métallurgie (le fait d'extraire un métal d'un minerai) grâce à la maîtrise des fours à haute température (point de fusion du cuivre : 1083°C) qui découle de l'expérience et du savoir-faire acquis lors de la cuisson de la céramique. Par ailleurs, la mise au point des procédés de fonte tels que la cire perdue, lesquels aboutiront à la fabrication d'objets de très belle facture, va initier le début d'une collaboration entre deux métiers très complémentaires qui ne sera jamais démentie par la suite : d'une part, le fondeur qui coule le métal, et, d'autre part, le ciseleur qui apporte l'ornementation à la surface du métal.

Une définition de la ciselure

C'est à Lucien Falize célèbre orfèvre de la fin du XIX^{ème} siècle que nous devons cette définition de la ciselure, sans doute la plus poétique : *« Le ciseleur a le devoir de faire dire au métal ce que le sculpteur n'a pu lui donner ; ce que ne livre ni la terre, ni la cire, ni le bois, ni le marbre ; cette fleur de l'épiderme, le chairé de la peau, la maille du tissu, les nervures des feuilles, tout cet infini délicat qui charme l'œil et donne la couleur et l'esprit à la matière. »*
Plus prosaïquement, la ciselure consiste à décorer le métal sous toutes ses formes qu'il soit laminé ou fondu, qu'il s'agisse de cuivre, de bronze, de laiton, d'étain, d'alliages divers ou de métaux précieux, à l'aide d'outils en acier appelés « ciselets » et de marteaux. Ce décor de traits et de surfaces enfoncés est pratiqué sur le métal, sans enlèvement de matière contrairement à la gravure. De sections et de formes très diverses, les ciselets sont frappés perpendiculairement à la surface. Ce travail s'effectue à froid par petits coups successifs pour déformer le métal sans le déchirer. La pièce à ciseler est fixée à l'aide de « ciment » sur un boulet posé sur un palonnier, ou bien serrée dans un étau pivotant à mâchoires hautes (pour certains bronzes d'ornements, par exemple).
Le ciment de fontaine sert à fixer les pièces sur le boulet ou à remplir ces dernières afin de pouvoir les ciseler. Acheté brut dans le commerce, il est composé de carbonate de chaux, de colophane, d'huile et de paraffine. Toutefois, parce qu'il le trouve trop cassant, le ciseleur a pris l'habitude d'y ajouter du suif et du goudron végétal, ce qui lui donne plus de tenue et de malléabilité. Quant au boulet, c'est un outil de dimensions variables, en forme de demi-sphère (ou trois-quarts de sphère) en fonte de fer d'une épaisseur d'environ 2 cm, rempli de ciment ramolli au feu, dont la position est réglée selon la forme de l'objet et le travail de ciselure à réaliser.
Toutefois, une question vient rapidement à l'esprit : sachant que l'Age de bonze est séparé de l'Age de fer, dite époque de Hallstatt, d'environ 1 000 ans, d'une part, et que les outils en bois dur qui servaient pour le repoussé sur or natif sont trop fragiles sur le bronze, d'autre part, quelle était donc la nature du métal utilisé pour la

Ciselure en tracé matis de deux corps de moutardier montés en vis-à-vis sur le boulet par souci de commodité. On peut voir la boîte de ciselets et comprendre l'intérêt du palonnier qui permet l'orientation de l'ouvrage. (crédit photo : G. Estrade)

fabrication des premiers ciselets ? Mais laissons le soin aux archéologues d'élucider cette énigme et abordons à présent le sujet qui nous préoccupe : les techniques de ciselure.

La ciselure sous toutes les coutures

On ne peut parler d'une seule, mais de plusieurs ciselures, chacune mettant en œuvre des techniques particulières. On dénombre ainsi cinq grands procédés : la ciselure sur pièce fondue, la ciselure en repoussé, le tracé matis, le pris sur pièce et le ramolayé.

La ciselure sur pièce fondue

Suite au retrait mécanique de matière qui se produit au cours de la fonte, le décor de la pièce a tendance à perdre en définition. L'œuvre sortant de fonderie doit donc être reprise pour retoucher les éventuelles imperfections liées à la coulée et affirmer son caractère artistique. Par le jeu de ciselets clairs ou mats, le ciseleur s'attachera à repréciser les contours et le modelé du bronze pour lui donner de la « couleur ». Il convient dès lors de distinguer, dans ce que l'on appelle la ciselure des surmoulés, deux manières de procéder selon la nature de l'œuvre, sa destination et le budget du client :

- la réparure qui n'est qu'une ciselure partielle, consistant simplement à reprendre aux ciselets clairs ou mats les parties présentant des défectuosités ou celles que l'on désire affirmer après avoir effectué le travail d'ébarbage et d'ébauche.
- la ciselure proprement dite qui comprend deux phases distinctes : la préparation de la pièce et le décor de la pièce. Cette préparation commence par la suppression des traces de sable de fonderie (dérochage) et par l'ébarbage à la lime de tous les excédents de métal (jets d'alimentation…). Le ciseleur passe ensuite au travail d'ébauche durant lequel il enlève au moyen d'outils coupants et de rifloirs, les jets, les coutures et les marrons que les opérations de fonderie ont laissés à la surface du bronze. C'est le moment de passer la pièce à l'eau forte (bain de blanc à base d'acide nitrique) pour la décaper et lui donner une belle couleur jaune. Viennent ensuite le tracé et le biaisage qui consistent à rendre avec plus de netteté les motifs de la pièce. Les traçoirs et les biais sont des ciselets qui laissent des boursouflures sur les bords des ornements. Ces marques disparaîtront au cours de la riflure et du gratté, interventions qui ont pour but de dresser, puis de régler les lignes, les moulures et les surfaces qui composent l'architecture de la pièce (que l'on désigne comme étant « les unis »). Le grattoir est un outil coupant, généralement conçu à partir d'anciennes limes triangulaires affutées des trois côtés, qui permet d'enlever la croûte du métal sur les pièces fondues. Quant au rifloir, il procède du même principe que la lime qu'il remplace partout où celle-ci ne peut aller. Enfin, cette phase s'achève par l'adouci, qui consiste à faire disparaître les rayures laissées par le passage des différents outils à l'aide de toile émeri de plus en plus fine.

Une fois la pièce préparée, le ciseleur s'attaque alors à la pose du décor aux ciselets mats qui diffèrent suivant les styles du répertoire. Si, en restauration, ce dernier doit se conformer strictement au registre ornemental de l'époque, à l'inverse, pour les travaux contemporains, il pourra s'exprimer beaucoup plus librement et ainsi

1

2

3

conférer au bronze une « coloration » très personnelle en exploitant habilement et intelligemment toutes les ressources de son art.

La ciselure en repoussé

C'est probablement la technique initiale employée par l'homme pour mettre en forme les métaux à l'état natif. On touche là au travail des volumes dont les formes peuvent aller du bas-relief au demi rond-de-bosse. Pour les reliefs importants ou les pièces creuses, une ébauche à la rétreinte ou au tour à repousser est alors nécessaire. On distingue deux techniques de repoussé encore usuellement pratiquée : le repoussé direct et le repoussé à la recingle.

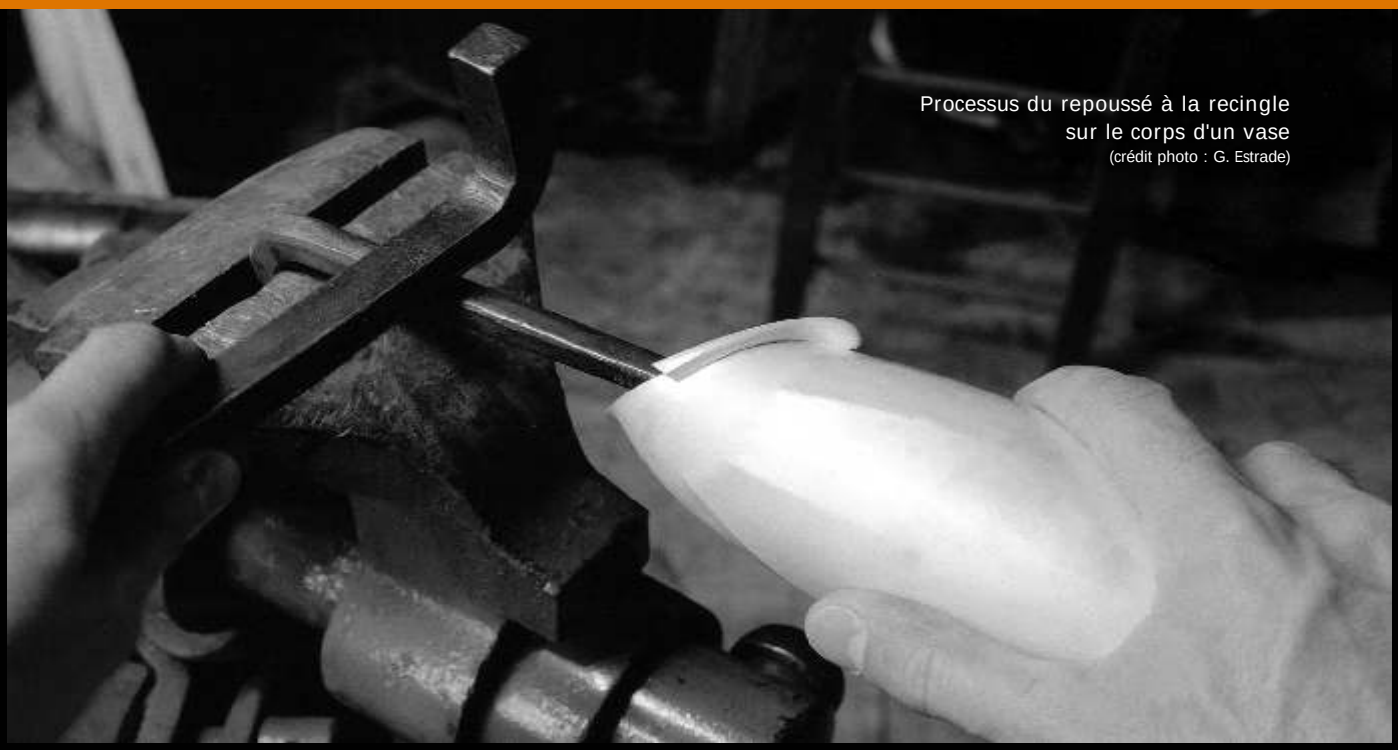
Le repoussé direct est pratiqué lorsque la surface à décorer est accessible aux ciselets quel que soit l'angle de frappe. Le travail commence par le tracé qui accentue le dessin des ornements, à l'aide de ciselets aux angles arrondis, jusqu'à ce qu'il devienne apparent sur l'envers de la plaque. Lorsqu'on réalise un décor au relief prononcé, il est judicieux de commencer l'ébauche sur un coussin ou une « galette ». Il s'agit d'un ciment riche en suif et en goudron, qui à la particularité de rester malléable à température ambiante et évite ainsi de trop nombreux décollages. La feuille de métal est travaillée alternativement sur l'envers, puis sur l'endroit. L'ébauche consiste à donner au dessin le volume nécessaire et à restituer le relief désiré. Au cours de la mise en forme, le ciseleur doit veiller à préserver le métal de toute fatigue inutile en utilisant les outils adéquats. Plus que tout, il doit sentir le moment où son métal écroui par les nombreux coups de marteaux perd de sa malléabilité et risque de se déchirer. Il lui faut alors opérer un recuit qui vise à redonner au métal toute son élasticité. En ce qui concerne l'étape de finition, le ciseleur peut décider de laisser apparentes les traces de mise en forme pour montrer que les modelés ont étés obtenus par bossellements du métal, ou bien de peaufiner la finesse d'exécution des ornements à l'aide de mats appropriés, comme dans le cas d'un travail de bijouterie ou la réalisation d'un modèle de fonte.

Concernant le repoussé à la recingle, il est employé pour apporter des reliefs sur des pièces à ouverture étroite en travaillant par l'intérieur ce qui permet une plus grande variété de plans et un modelé beaucoup plus riche que le seul travail par l'extérieur. Cet outil très ancien (plusieurs pièces d'orfèvrerie d'origines scythes et thraces, datant du IV^{ème} siècle av. J-C., témoignent de cette technique ; voir le catalogue de l'exposition « L'or des Thraces » organisée à Paris au musée Jacquemart-André en 2006) revêt la forme d'une barre d'acier coudée à angle droit dont l'une des extrémités est serrée dans l'étau tandis que l'autre est introduite à l'intérieur de l'objet en contact avec la paroi. Chaque coup de marteau donné sur la partie prise dans l'étau provoque ainsi une vibration qui fait ressortir de petites bosses à la surface du métal. Des travaux

1 - Fin de la phase d'ébauche et de mise en place d'une grenouille par la technique du repoussé à partir d'une plaque de cuivre.

2 - Bague en or fondu avec un motif de tête de lion. Le fauve, dont il ne restait plus que les oreilles et la gueule, était particulièrement abîmé. Il a donc fallu remodeler le museau, redéfinir le regard et animer la crinière comme dans le cas d'une ciselure sur pièce fondue.

3 - Phase finale de la ciselure du fameux « ballon d'or ». Le ballon, livré lisse, est d'abord rempli de ciment, puis le dessin à la pointe est accentué au traçoir droit de plus en plus fortement jusqu'à donner l'impression de l'alternance des pentagones et hexagones du vrai ballon. La sensation de réalisme est accentuée avec l'ajout de fausses coutures au ciselet.
(crédit photos : G. Estrade)



Processus du repoussé à la recingle
sur le corps d'un vase
(crédit photo : G. Estrade)

complémentaires de ciselure et de finition peuvent ensuite être effectués sur l'endroit, après avoir rempli l'objet de cire pour amortir les coups.

Le tracé matis

C'est un décor de surface. Cette technique consiste à reproduire, sur une pièce mise en ciment, un dessin accentué à la pointe à tracer, en utilisant toute une gamme de ciselets appelés « traçoirs ». Sous les coups de marteau, le ciseleur va imprimer un sillon dans le métal (sans enlèvement de matière). Dès lors, le dessin fidèlement reproduit peut faire l'objet d'une « mise en couleur » grâce aux outils mats dont la variété de grains permet un jeu de contrastes entre le métal poli et maté. La pose des mats est précédée d'un adouci à la toile émeri afin de faire disparaître les traces laissées par la pointe à tracer.

Par ailleurs, il existe une variante à cette technique : le tracé matis à fonds descendus qui se distingue par une plus grande richesse des modelés d'ornements, légèrement en relief (entre 4 et 5/10ème de millimètre de profondeur), qui sont traités, comme dans le cas du tracé matis simple, avec des mats plus ou moins grenus selon qu'il s'agit d'un fond ou d'un motif.

Le pris sur pièce

Dans ce registre, le ciseleur à l'occasion d'utiliser des outils coupants et de faire œuvre de sculpture en dégageant d'un bloc de métal une forme qu'il peut ensuite préciser et enrichir grâce à ses nombreux ciselets. Pour cela, il dispose de quatre types d'outils qu'il fabrique et affûte lui-même : le ciseau, la gouge, le burin et l'agnette.
Toujours utilisés au marteau, ces outils sont également très utiles lors du travail d'ébauche d'un surmoulé en bronze pour éliminer rapidement tout surplus de métal sur un modelé ou dans une moulure. Cette technique n'est toutefois plus guère employée de nos jours que pour réparer des bronzes endommagés sur lesquels est brasé un morceau du même métal qui est ensuite retravaillé dans l'esprit de la pièce.

Le ramolayé

Enfin, le ciseleur possède une dernière corde à son arc : il s'agit de la technique du ramolayé qui est notamment utilisée en bijouterie pour former des motifs de petites dimensions dans l'esprit des bas-reliefs. Le décor est d'abord tracé aux ciselets, puis les fonds sont descendus avec un outil coupant ou à l'échoppe pour dégager les ornements. Ces derniers sont ensuite modelés à l'outil clair ou au mat doux tandis que les fonds sont matés.

Ainsi, ces différentes techniques donnent-elles lieu à une multitude d'effets de matière que seul le métal permet de restituer. Cette richesse d'expression n'est toutefois rendue possible que grâce à l'emploi d'une grande variété d'outils divisée en deux catégories : les ciselets clairs et les ciselets mats. Dans les ciselets clairs, on distingue les traçoirs, les profiloirs, les planoirs, les perloirs, les bouterolles, les biais, les bouges, les godronnoirs, les séparateurs à perles et à godrons, qui servent à dessiner les ornements et à façonner le métal. Par ailleurs, il est parfois nécessaire de concevoir des ciselets pour une utilisation spécifique afin de souligner les ongles des doigts, par exemple.
Quant aux outils mats, qui présentent un grain particulier à leur surface, ils permettent d'apporter de la « couleur » au métal. On distingue les mats sablés au grès ou à la lime, les mats à la

Divers éléments, avant montage de la garde de l'épée de Pierre Sinaÿ, membre de l'Académie des sciences depuis 2005. Les hexagones sont découpés dans une plaque d'argent, puis façonnés à la lime et aux ciselets. Les autres parties attendent d'être ciselées ou polies. (crédit photos : G. Estrade)

Détail de l'épée qui mêle plusieurs techniques et métiers différents : fonte à cire perdue (par P. Massé), émaillage translucide champlevé (par M.-T. Masias), cintrage de laminé, brasure à l'argent, soudure laser, ciselure en tracé matis et pris sur pièce. La garde est en argent massif doré rehaussé par un hexagone en lapis-lazuli sur le pommeau.

pointe, les mats à la bouterolle sablés, les mats à rocaille, les mats rayés, les égrenoirs, les frisoirs, les mats quadrillés, les mats à sertir.
Le ciseleur doit être capable de fabriquer lui-même tous ses outils à partir de barres d'acier forgées, façonnées et traitées thermiquement. Ce patrimoine précieux qu'il élabore lui-même ou transforme au gré de ses besoins, lui permet de s'exprimer quelle que soit la nature du travail proposé, métal fondu ou laminé, ouvrages monumentaux ou de très petites tailles, pièces creuses ou plates, de style ou contemporaines.

« Le superflu, chose très nécessaire »

Dextérité et précision sont donc des qualités incontournables pour pratiquer ce métier, mais sans un sens artistique développé, une compréhension de la forme dans l'espace, des connaissances graphiques et plastiques approfondies ainsi qu'un goût prononcé pour l'histoire de l'art, le ciseleur pourra difficilement révéler tout le potentiel de son art. « Malheureusement, regrette G. Estrade, cette richesse d'expression n'est plus guère exploitée aujourd'hui dans la création. Les différents domaines d'intervention du ciseleur que sont la restauration d'œuvres anciennes, la reprise de bronzes d'ornements, l'orfèvrerie ou encore le luminaire n'invitent qu'en de rares circonstances les professionnels à laisser libre court à leur imagination. En effet, depuis l'art nouveau, les décors se sont très peu renouvelés. La plupart des pièces ciselées produites de nos jours sont le support d'une ornementation soit inspirée de la nature, soit chargée des significations empruntées aux styles du passé. Or, ce savoir-faire riche en possibilités décoratives doit nous inciter à créer des objets qui soient davantage le reflet de notre temps. Le ciseleur a entre les mains toutes les ressources techniques et artistiques pour proposer une alternative au design minimaliste et au « poli impersonnel » que nous proposent les bureaux d'études des grandes entreprises du luxe. »
Pour comprendre cette évolution stylistique ayant abouti à l'omniprésence de ce « design industriel » dans les productions actuelles, il faut se replonger quelques siècles en arrière. Dès la fin du XVIII^{ème} siècle, certains ateliers d'orfèvrerie s'équipent de machines comme les tours et profitent de procédés tels que l'estampage au balancier, pour répondre plus rapidement aux commandes et rationaliser la fabrication. Puis, au XIX^{ème} siècle, grâce à la découverte de l'électricité et au développement de la motorisation, l'industrie manufacturière enregistre un essor considérable. C'est l'ère de la mécanisation. Mais il faudra attendre le XX^{ème} siècle pour que les designers industriels apparaissent et développent une méthode destinée à créer et à concevoir efficacement les articles qui sont fabriqués dans des usines.
Tandis que l'artisan est animé d'une passion pour un matériau auquel il voue sa vie dans le but d'en maîtriser le maniement et d'en explorer les possibilités ; le designer industriel, lui, s'efforce d'en découvrir une multitude, allant sans retenue de l'un à l'autre, toujours à la recherche des dernières innovations techniques qu'il s'attache, à l'aide de techniciens et d'ingénieurs, à diffuser dans nos cadres de vie au travers des objets qu'il crée. Alors que l'artisan façonne lui-même les objets qu'il dessine, le designer conçoit des objets destinés à être manufacturés, en intégrant toutes les contraintes inhérentes au projet. L'Américain Charles Eames, considéré comme l'un des designers majeurs du XX^{ème} siècle, a admirablement résumé la stratégie de base de cette profession : « Apporter l'essentiel du meilleur au plus grand nombre pour le coût le plus faible ». Évidement, cela ne laisse aucune place à l'inutile, au superflu, en somme au décor qui, tout en n'apportant rien à la

fonctionnalité de l'objet, représente un coût supplémentaire souvent inacceptable. Pourtant, comme le disait Voltaire dans l'un de ses poèmes (Le Mondain, 1736), « le superflu (est une) chose très nécessaire ».

La place du décor au XXIème siècle

« Le décor, porteur depuis toujours d'une signification particulière et reflet des préoccupations de notre temps, mérite donc de retrouver sa place dans notre environnement quotidien, soutient G. Estrade. Rappelons à ce sujet que la ciselure concerne essentiellement le monde du luxe qui cherche à proposer des objets ou des produits se distinguant de l'uniformisation non seulement par la beauté des matériaux et leurs qualités, mais aussi par l'excellence du travail manuel qui leur donne la vie. »

Aussi, ce dernier formule-t-il le souhait que la définition de Lucien Falize, si empreinte de poésie et de sensibilité, redevienne à nouveau la voie qui guide les ciseleurs du XXIème siècle vers des créations pleines d'esprit et de raffinements. Et ce salut, selon lui, passe inévitablement par une grande polyvalence professionnelle. « Car si au cours des XVIIIème et XIXème siècles, explique-t-il, la ciselure était considérée comme un métier d'art à part entière, faisant appel à toutes les spécialisations propres à chaque type de fabrication, il n'en va plus de même aujourd'hui. Le ciseleur désormais, s'il veut faire œuvre utile, doit dominer toutes les techniques de son métier, mais également se familiariser avec les autres disciplines qui concourent à la conception des objets en métal (monture, tournage, bijouterie et fonderie) afin de ne pas être tributaire des seules commandes de ciselure. »

C'est pourquoi, après 12 années passées dans un atelier de ciselure intégré au sein d'une entreprise de fabrication de bijoux, Guillaume Estrade a choisi de rejoindre en septembre 2007 les rangs de l'école Boule pour contribuer à la transmission du métier aux plus jeunes. « Même si les élèves qui sortent de la formation sont peu nombreux, confesse-t-il, le futur de la ciselure est quelque-part entre leurs mains. A eux de batailler dans les bureaux d'études d'enseignes comme Puiforcat, Odiot, Souche Laparrat, Ercuis, ou dans leurs propres ateliers pour faire vivre ce savoir-faire autrement qu'à travers la restauration des bronzes anciens. Qu'ils se mettent en quête d'une symbiose entre la forme de l'objet, sa fonction et son décor, lequel ne doit plus être perçu comme une simple option ! Il leur faut véhiculer l'idée selon laquelle l'objet d'art qu'il soit bijou, luminaire, vase, sculpture…, répond non seulement à la fonction qu'on lui destine, mais aussi évoque une histoire qui ne peut être compréhensible qu'à travers la ciselure inscrite dans le métal. C'est en créant des objets contemporains, porteurs à la fois de tradition dans la maîtrise technique et de modernité dans le concept, que le ciseleur amènera le public à s'évader vers un univers qui le libère, au moins pour un instant, du poids d'une réalité souvent contraignante. »

Contact : Guillaume Estrade
Tél. : 06 79 74 61 30
guillaume.estrade0101@orange.fr

Détail de la ciselure en tracé matis d'un plat ovale. Pour l'anecdote il faut préciser que le report du dessin à la pointe à tracer fut obtenu grâce à un gabarit découpé au laser, reporté ensuite quatre fois sur le plat. (crédit photo : G. Estrade)