

LA FONTE DU BRONZE AU SABLE

Deux procédés permettent de passer du modèle en plâtre au bronze : la fonte à la cire perdue et la fonte au sable, utilisée à l'époque de Rodin mais très rare aujourd'hui. Dans les deux cas, le bronze en fusion est coulé dans un moule autour d'un noyau qui sera ensuite retiré. Au final, l'œuvre en bronze est creuse, ce qui allège son poids et son coût.

Le Normand-Romain, Antoinette, Rodin et le bronze. Catalogue des œuvres conservées au musée Rodin, Éditions du musée Rodin / Éditions de la Réunion des musées nationaux, Paris, 2007, 2 vol. ; p.63

« Dans ses grandes lignes, la fonte au sable n'est pas très différente de la fonte à cire perdue. Elle est un peu plus simple toutefois car il n'y a qu'un seul moule, en sable, et pas d'épreuve en cire : cela veut dire que l'artiste n'a pas la possibilité de retoucher une dernière fois son œuvre, mais qu'il peut être assuré *a priori* d'une grande fidélité au modèle d'origine. Pour Rodin, qui a mis en circulation plusieurs centaines de bronzes, c'était évidemment un avantage. Le modèle, qui peut être en plâtre ou en bronze plus résistant s'il s'agit d'une édition illimitée (il est dit alors « chef-modèle »), est en général coupé pour faciliter le moulage. Le moule est réalisé en tassant du sable autour de lui. Lorsque le modèle est en plâtre, il souffre de ces opérations :

"Si le modèle avait été traité par la fonte au sable, il eût été complètement morcelé, écrivait Jean Bernard dans une note du 9 décembre 1977 à propos de la fonte de *La Porte de l'Enfer*, chaque morceau assemblé par des coupes à la romaine, passé à la gomme laque qui lui eût retiré son caractère originel de plâtre. De plus, chaque morceau supportant le foulage de la terre de fonderie et la coupe des pièces eût été irrémédiablement marqué, pour ne pas dire abîmé, par ces différentes opérations. (Avec la cire perdue) le modèle ne sera absolument pas altéré d'aucune façon et, au contraire, restauré et conforté, rendu dans un état tel qu'il pourra être exposé."

Après le tirage d'épaisseur, le noyau est replacé à l'intérieur de ce moule et le bronze coulé directement. Pour sortir l'épreuve, le moule doit être cassé: il ne peut donc resservir, mais le sable, lui, est réutilisable. Après la fonte, et bien que le réseau d'alimentation soit moins complexe, le travail de ciselure est plus important que dans le cas d'une cire perdue car, le modèle ayant généralement été coupé, il faut en assembler les différentes pièces. Ces coupes entraînaient des risques de déformation et Rodin cherchait à les éviter : Leblanc-Barbedienne lui fit ainsi espérer qu'il ne serait pas nécessaire d'en faire pour *Les Bourgeois de Calais* et Jean-René Carrière se souvenait d'avoir assisté à la fonte « d'un seul jet » du grand *Penseur*, « procédé rare mais moins rare que sa réussite ». De telles fontes, possibles seulement dans le cas de formes pas trop compliquées, constituaient en effet une véritable prouesse dont s'enorgueillissaient les fondeurs qui en étaient capables. »

Visionnez le film sur la fonte du bronze au sable sur le site du musée Rodin

<http://www.musee-rodin.fr/fr/ressources/la-fabrication-dune-sculpture>