

Moule multiple en pierre
et autres traces d'activités métallurgiques au Bronze moyen
dans la grotte des Perrats à Agris (Charente).

José Gomez de Soto,
directeur de recherche émérite, UMR 6566 « CReAAH »

Les premières traces d'activité métallurgique dans le site des Perrats apparaissent dès le Bronze ancien : un globule de métal et un fragment de tuyère en terre cuite (Gomez de Soto, 1995, pl. 14, n° 3 et 4 ; Gomez de Soto et Boulestin, 1996, fig. 22, n° 3 et 4). Figurant en milieu funéraire, ces pièces témoignent de l'activité de certains défunts, mais n'impliquent pas une production métallurgique sur place ou dans les environs immédiats de la grotte, où d'ailleurs les sondages ne donnent aucun indice d'occupation pendant cette période.

Les traces d'activité métallurgique sont plus tangibles pour la période du Bronze moyen, avec en particulier deux moules.

Le premier est un moule de fortune pour lingots proches du type plano-convexe, tels qu'on les connaît à la même époque dans le dépôt de Malassis à Chéry, Cher (Briard *et al.*, 1969 ; Bourhis *et al.*, 1969), obtenu en réutilisant le fond d'un vase. L'analyse des maigres scories restées fixées à la céramique (Bourhis et Gomez de Soto, 1985) ne permet pas de savoir si l'on y a coulé du bronze de récupération recyclé, réalisé des lingots de métal de rebut, ou formé de nouveaux lingots de cuivre pur à partir de restes de lingots non utilisés.

Le second moule, un moule multiple réalisé en roche métamorphique étrangère au substrat¹, ne permettait la production que d'un seul objet à la fois à chaque coulée. On pouvait réaliser, selon l'appariement donné aux faces des valves, cinq pièces différentes :

- par les grandes faces, deux haches du type du Centre-Ouest, légèrement différentes l'une de l'autre. Aucune des deux haches à talon venant de la grotte n'a été fondue dans ce moule ;
- par les premières faces latérales, un marteau à douille proche de celui du dépôt de Porcieu-Amblagnieu dans l'Isère, ou, en retournant le moule, une pointe de flèche à

¹ Selon D. Vauillat, que nous remercions pour cette information, il s'agirait de diorite. La roche différente pour les deux valves a, soit été prélevée en deux points distincts de l'affleurement (moule importé depuis le Limousin ou plus généralement le Massif central), soit provient de galets (production locale possible).

soie et ergot terminal, d'un type identifié dans la grotte des Duffaits et représenté par plusieurs exemplaires dans la grotte des Perrats ;

- par les autres faces latérales, un poignard à poignée à fusée massive et pommeau ovalaire, dont la garde portait les têtes de deux faux rivets et ainsi simulait une languette trapézoïdale de type récent. Si les lames de poignard à languette trapézoïdale à quatre ou deux rivets abondent en Europe moyenne, et ne sont pas rares en France, y compris dans l'aire de la culture des Duffaits, nous ne connaissons pas en Europe d'exemplaire analogue contemporain coulé de concert avec sa poignée. Les poignées métalliques isolées de poignards du Bronze moyen, destinées à être montées sur des lames ou détachées d'elles, typologiquement proches de celle du moule des Perrats ou apparentées à elle, sont exceptionnelles : une figure dans le dépôt de l'étape récente du Bronze moyen (au sens français du terme) de Blackrock, près de Brighton, Sussex (Piggott, 1949, fig. 1). La poignée métallique attribuée au dépôt de Saint-Genouph est typologiquement différente. N'était le décalage chronologique, on pourrait rapprocher les poignards produits avec le moule des Perrats d'un à poignée massive coulée solidairement de la lame, mais sans rivets factices, du dépôt du Bronze final IIIb du Crapon à Planguénoual, dans les Côtes-d'Armor (Briard *et al.*, 1973, fig. 4, n° 39).

Ce moule a été utilisé : les traces de chocs thermiques sont très visibles, qui ont généré de larges surfaces noircies et entraîné des éclatements de la pierre qui ont rendu les creux pour haches inutilisables. Les creux pour le poignard, le marteau et la pointe de flèche ont subi des retailles après un ou plusieurs usages, sans doute pour améliorer le rendu de certains détails qui devaient mal venir à la fonte, mais n'ont pas été réutilisés ensuite : ces reprises sont restées fraîches, sans le noircissement qu'eût produit la coulée du métal.

Le premier de ces moules, venant d'une zone fortement perturbée, reste difficile à dater précisément dans le Bronze moyen, bien que plusieurs fragments eussent été trouvés *in situ*. Le second, découvert en sa place primitive de dépôt, est attribuable à une étape récente du Bronze moyen (Bronze moyen III / Br C2 de la chronologie germanique).

La grotte a encore livré deux haches à talon restée à l'état d'ébauche, dont une se trouvait contenue dans un curieux emballage d'herbe et d'argile cuite. Comme écrit ci-dessus, aucune des deux n'a été produite avec le moule trouvé sur le site. Avec deux autres haches, à rebords celles-ci, trouvées dans le même secteur de la grotte, elles ont peut-être constitué un petit dépôt, ensuite dispersé par les terriers.

Du site proviennent encore, outre différents objets de bronze en bon état, un certain nombre de petits fragments, et, de date plus incertaine, une coulure de bronze. Ces

modestes débris n'étaient peut-être que du métal de récupération. Parmi eux, une mention particulière doit être accordée à un fragment de feuille de bronze ornée au repoussé, débris d'un récipient ou d'une cnémide, voire d'un « cône » analogue à ceux d'Avanton, de Schifferstadt, d'Etzelsdorf et à celui de provenance inconnue du musée de Berlin, qui révèle une grande maîtrise de la dinanderie, à une époque où cette technologie se développe aussi dans le monde égéen (Gomez de Soto, 2001).

Conclusion

Les deux moules de fondeur de bronze trouvés dans la grotte des Perrats apportent des preuves incontestables de la pratique de la métallurgie pendant le Bronze moyen sur ce site. Pour ce qui est de la grotte elle-même, bien qu'une ambiance plus ou moins obscure pût être propice à cette activité, comme le rappelle M. Pernot, l'absence de restes de fours ou de scories indiquerait que la cavité ne fut pas utilisée à cette fin, du moins pour les parties fouillées. Les sondages réalisés à l'extérieur montrent une longue occupation sur de vastes surfaces dans le thalweg à l'ouest et probablement sur le plateau (Gomez de Soto et Boulestin, 1996, p. 124 sq.), ainsi qu'au sud en avant du porche (sondage en 2008) : la grotte n'était qu'un élément d'un ensemble autrement plus vaste, encore très largement méconnu, dans lequel la place ne manquait pas pour un ou plusieurs ateliers de fondeurs, temporaires ou permanents, installés à différentes étapes de la fréquentation du site.

D'un point de vue typochronologique, le moule en pierre, avec les images d'un type de poignard inédit et d'un modèle de marteau encore inconnu dans la région, nous rappelle combien notre connaissance de la culture matérielle du Bronze moyen reste encore indigente.