

## Avant-propos

**Cécile OBERWEILER**

(UMR 7042, ArScAn – protohistoire égéenne)

**Bénédicte QUILLIEC**

(UMR 7041, ArScAn – protohistoire européenne)

**Virginia VERARDI**

(UMR 7192,-CNRS, Collège de France)

Cette table ronde sur la métallurgie de transformation des alliages cuivreux s'inscrit dans le cadre du thème 3 sur les systèmes de production et de circulation, puisque, voilà un an, les responsables de ce thème, Sophie Méry, Claudine Karlin et Aline Averbouh acceptaient le projet que nous leur soumettions. Travaillant chacune selon des approches différentes, mais sur une *même* thématique, l'occasion nous a ainsi été donnée de pouvoir confronter nos travaux respectifs et plus particulièrement nos méthodes de travail sur la métallurgie de transformation des alliages cuivreux. La comparaison de nos travaux sur ce même thème, mais concernant des aires géographiques différentes (Europe tempérée, monde égéen et Moyen-Orient), a fait apparaître la multiplicité des approches et des méthodes d'investigation, tout comme la diversité des sources disponibles. L'objectif premier de cette table-ronde était de faire le point sur les axes de recherches actuels concernant la métallurgie de transformation des alliages cuivreux, en mettant en avant l'association entre les méthodes d'études archéologiques dites traditionnelles mais néanmoins nécessaires (typologie, technologie) et celles de disciplines connexes telles l'archéométrie, l'expérimentation, l'épigraphie, l'iconographie, ou encore l'ethnologie ; l'intérêt étant finalement de croiser les résultats obtenus par ces approches multiples au sein d'aires chrono-culturelles différentes.

Les interventions de ces deux journées se sont regroupées autour de 3 grands thèmes.

Dans un premier temps, les discussions ont porté sur l'épigraphie et les différentes catégories

d'informations, concernant la métallurgie, qui se dégagent des textes. Ainsi, les questions de poids des objets, d'approvisionnement et de contrôle des matières premières et celles qui concernent le travail des artisans ont été abordés. Ces travaux que nous ont présentés Denis Lacambre, Michaël Guichard et Cécile Michel ont porté plus particulièrement sur la Mésopotamie, mais, l'intérêt était aussi de mettre en perspective le type de questions que pouvait susciter l'étude des textes dans d'autres contextes culturels qui en sont dépourvus. Ainsi, même si nous ne possédons pas de textes pour l'âge du Bronze en Europe occidentale, Ewa Wyremblewski a montré l'importance de rassembler les données pondérales d'un objet métallique, données qui sont encore trop souvent négligées par les archéologues.

Dans un second temps, nous avons voulu montrer l'intérêt d'associer l'archéologie au couple archéométrie/expérimentation : Michel Pernot nous a exposé la diversité des combinaisons possibles concernant les méthodes d'analyses, Georges Verly a présenté les problématiques liées à l'expérimentation tandis que Cécile Véber s'est plutôt attachée à un exemple lié aux analyses de compositions, perspectives également évoquées par Isabelle Warin. Laurence Garenne-Marot, quant à elle, a exposé une autre application des analyses de composition permettant de proposer une interprétation non seulement technologique mais aussi esthétique, élément qui fait souvent défaut tout simplement à cause de l'état de conservation des objets.

Enfin, dans un troisième temps, nous avons

terminé par une approche combinant typologie et technologie, avec Guillaume Gernez qui a aussi évoqué des problématiques d'évolution et de diffusion des techniques, rejoignant en cela l'un des nouveaux axes de travail du Thème 3 portant sur l'apparition et la disparition des systèmes techniques.

Les nombreuses discussions qui ont eu lieu durant ces deux journées ont donc porté à la fois sur des points précis mais aussi sur des problématiques plus générales :

- la « consommation du métal » : les matières premières, leur acquisition, leur circulation, l'organisation spatiale des ateliers, la place des artisans dans la société.

- les matériaux « secondaires » pourtant indispensables (l'argile, la pierre), mais aussi tous les savoir-faire et les connaissances annexes au métal : les combustibles possibles (huile d'olive, fougère, garrigue...), la fabrication de l'outillage du métallurgiste (creusets, tuyères, moules), les structures de combustion, etc.

Nous avons évoqué les apports, mais aussi les limites, de l'expérimentation à notre compréhension des techniques de transformation des alliages cuivreux, qui nous ont conduit à proposer d'organiser une journée d'expérimentation à Bruxelles avec l'Université Libre de Bruxelles.

Enfin, nous avons conclu cette table-ronde par la nécessité de créer rapidement un groupe de travail réunissant chercheurs expérimentés et jeunes chercheurs sur la métallurgie des alliages cuivreux car l'issue de ces journées a montré combien les attentes étaient grandes et combien il est indispensable d'approfondir des hypothèses de travail déjà formulées et d'en développer de nouvelles à partir de problématiques archéologiques développés par les différents intervenants.