

Filiation minerais /objets en sidérurgie ancienne : intérêt d'une base de données archéologique/archéométrique régionale, l'exemple de la Lorraine

Cécile Mahé-Le Carlier¹, Marc Leroy¹, Paul Merluzzo¹, Philippe Dillmann², Anne Marie Desautly²

1 Laboratoire de Métallurgies et Cultures LAM, UMR5060, IRAMAT cecile_le_carlier@hotmail.com

2 Laboratoire de Métallurgies et Cultures LMC, UMR5060, IRAMAT

Depuis plusieurs années un travail concernant la traçabilité des objets en fer est engagé : il s'agit d'analyser les inclusions de scories de réduction emprisonnées au sein du métal, qui gardent encore la signature du minerai. Dans l'optique d'une recherche de filiation sur l'ensemble du territoire, il faut pouvoir parfaitement caractériser les minerais utilisés, et cela pour chaque région et à chaque époque. Cela ne peut se faire que par une approche archéologique régionale associant obligatoirement une campagne d'analyses chimiques et de datation des matériaux : minerais, scories de réduction, scories de post-réduction, etc. Il s'agit donc de confectionner une large banque de données chimiques à partir d'échantillons renseignés afin de savoir quels sont les éléments aptes à caractériser un minerai et cela, malgré les variations de faciès qui augmentent leur variabilité chimique. Seule une étude statistique peut permettre de connaître les limites de variation pour les minerais et les scories de réduction associées. Ce travail a été engagé depuis plus de quinze ans en Lorraine. Les caractéristiques des minerais et leurs variabilités sont bien connues. La filiation minerais / scories de réduction est établie. L'étude des inclusions dans le métal a débuté, dans un premier temps dans des objets issus de l'expérimentation. Elles présentent effectivement la signature chimique du minerai. Dans un second temps, des objets archéologiques seront sélectionnés.