

D'argent, de verre et de plomb : maximisation de la production et économie de pénurie dans les mines de Melle au haut Moyen Age

Florian TÉREYGEOL (1), G. SARAH (2), B. GRATUZE (2)

1- UMR 5060 IRAMAT-LMC Belfort

2- UMR 5060 IRAMAT-CEB Orléans

Les plus importantes mines d'argent du monde franc se trouvent sur la façade ouest de la France à l'emplacement actuel de la ville de Melle. Le nom même de cette petite cité poitevine renvoie à son passé minier et à la présence d'un gisement de métal précieux sous ses pieds : Metallum.

Le minerai extrait dans ce gîte calcaire à la limite entre les bassins sédimentaires aquitain et parisien est une galène. Il s'agit d'un sulfure de plomb dont la teneur en argent s'établit autour de 0,2 mass%. Le gisement inscrit dans un quadrilatère de 10 km de côté a une surface estimée à 47 km² alors que les prospections archéologiques ont montré des traces d'exploitation sur uniquement 7 km².

Melle est déjà un cas particulier pour ce qui touche à sa phase d'exploitation. Le gisement est vraisemblablement découvert au cours du VI^e s. de notre ère. L'exploitation prend son essor dans la seconde moitié du VII^e s. pour décliner et s'éteindre au X^e s. Depuis, aucune réelle tentative de reprise de l'activité minière n'a eu lieu offrant un cas unique en Europe d'une exploitation minière du haut Moyen Age bien préservée.

Autre particularité de Melle, toute la chaîne opératoire prend place en un même lieu conduisant du minerai jusqu'à l'objet fini : la monnaie. Ce particularisme est parfaitement résumé sur un denier de Louis le Pieux qui présente sur son revers les outils du monnayeur au centre et, en légende circulaire, le nom de l'atelier se rattachant à la ressource minérale.

La technique de production de l'argent peut être résumée en 7 étapes qui donnent lieu à l'élaboration de trois produits distincts : l'argent, le plomb et le verre. Les deux premiers sont attendus alors que le troisième forme un autre particularisme propre à l'exploitation melloise pour la période carolingienne.

A l'aide principalement de sources archéologiques et archéométriques, nous avons cherché à comprendre comment cette triple production melloise (argent, verre et plomb) s'inscrit dans l'économie du monde franc. Une volonté forte du pouvoir politique semble participer de cette entreprise minière. Les données issues de plusieurs fouilles (nécropole, mines et ateliers) constituent un faisceau d'indices attestant d'un contrôle de la production dès la phase de l'extraction. Il apparaît également **une volonté de maximisation** de la production de métal blanc qui s'affirme clairement après 864. En revanche, le retraitement de la scorie pour produire des galets de verre s'inscrit dans une économie de pénurie propre à l'artisanat verrier en Europe. Troisième produit de la mine, le plomb ne s'inscrit dans aucun de ces deux schémas. Métal commun, il est produit en grande quantité et s'écoule sans saturer le marché ni s'inscrire dans une limite géographique claire. Nous estimons à 90 000 t. la masse de plomb produite durant toute la période d'exploitation.

Le paradoxe suivant apparaît : les productions les plus rares sont celles que nous sommes à même de pister le plus loin grâce aux études archéométriques. Les galets de verre sont repérés à plus de 2500 km avec un exemplaire trouvé sur les fouilles de Novgorod. L'argent mellois est connu dans un rayon de 300 km alors que le plomb n'a pu être identifié à guère plus de 60 km de son lieu de production.



Le revers d'un denier de Louis le Pieux présentant le nom de l'atelier en légende circulaire et les outils du monnayeur en figure centrale.

Bibliographie

BOURGEOIS, L. et TÉREYGEOL, F. (2003), « Melle – Deux-Sèvres », dans L. BOURGEOIS, *Les petites villes du Haut-Poitou de l'Antiquité au Moyen-Age, formes et monuments*, Vol. 2, pp. 77-112.

CLAIRAND, A. et TÉREYGEOL, F. (2009), « Un atelier monétaire mérovingien à Melle ? », dans *Numismatique et Archéologie en Poitou-Charentes*, Coll. Recherches et Travaux de la Société d'Etudes Numismatiques et Archéologiques n°2, pp. 31-48.

GRATUZE, B., FOY, D., TÉREYGEOL, F. et LANCELOT, J. (2003), « Les «dissoirs» carolingiens en verre au plomb : mise en évidence de la valorisation des scories issues du traitement des galènes argentifères de Melle (Deux-Sèvres) », dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir), *Echanges et commerce du verre dans le monde antique*, actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence Marseille 7-9 juin 2001, Monographie Instrumentum 24, Montagnac, pp. 101-107.

SARAH, G. (2010), «Charlemagne, Charles the Bald and the Karolus monogram coinage. A multi-disciplinary study », *The numismatic chronicle*, pp. 227-286.

SARAH, G. (2008), « Caractérisation de la composition et de la structure des alliages argent-cuivre par ICP-MS avec prélèvement par ablation laser. Application au monnayage carolingien », Thèse de Chimie de l'Université d'Orléans, 2 Vol.

TÉREYGEOL, F. (2010), « Y a-t-il un lien entre la mise en exploitation des mines d'argent de Melle (Deux-Sèvres) et le passage au monométallisme argent vers 675 », dans L. BOURGEOIS (dir.), *Wisigoths et Francs : Autour de la bataille de Vouillé (507) – Recherche récentes dans le Centre-Ouest de la France*, Actes des XXVIIIe Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Vouillé-Poitiers, septembre 2007, T. XXII des mémoires publiés par l'Association française d'Archéologie mérovingienne, St-Germain-en-Laye, pp. 251-261.

TÉREYGEOL, F. (2007), « Production and circulation of silver and secondary products (lead and glass) from frankish royal silver mines at Melle (VIIth-Xth century) », dans J. HENNING (ed.) *Post-roman towns and trade in Europe, byzantium and the near-East*, vol. 1, p. 123-134.

TÉREYGEOL, F. et ARLES, A. (2013), « Mise en forme et provenance des plombs halieutiques », dans A. DUMONT et J.-F. MARIOTTI (dir.), *Archéologie et Histoire du fleuve Charente, Taillebourg-Port d'Envaux : une zone portuaire du haut Moyen Age sur le fleuve Charente*, coll. Art et Archéologie & Patrimoine, pp. 194-223.

TÉREYGEOL, F., GRATUZE, B., FOY, D. et LANCELOT, J. (2004), « Les scories de plomb argentifères : une source d'innovation technique carolingienne ? », dans *Artisans, industrie, Nouvelles révolution du Moyen Age à nos jours*, SFHST, Cahier d'histoire et de philosophie des sciences n°52, pp. 31-40.