

## Les Mines d'argent centre d'expérimentation

Publié le 20/08/2016 à 05:38 | Mis à jour le 02/06/2017 à 05:54



Après refroidissement, le pot contenant l'or et l'argent doit être descellé.

Grâce à une collaboration entre la Ville, l'association et le CNRS, les Mines d'argent melloises se transforment chaque année en lieu de recherche.

Placés sous la responsabilité de Florian Tereygeol, des chercheurs font durant quelques semaines de nouvelles expérimentations, profitant du site des Mines d'argent. « Cette année nous avons notamment continué la mise en place commencée l'an passé d'un moulin à minerai du XIV<sup>e</sup> siècle, retrouvé dans les Pyrénées ».

### Résultats encourageants

La première opération avait été de tailler des meules sur place puis de les transporter et de les installer sur le site des mines melloises. Le moulin dans son état originel était entraîné par l'eau, il a donc fallu réfléchir à une autre force motrice. C'est le courant électrique qui a été choisi. « Aujourd'hui il tourne et broie mais ce qui nous intéresse, c'est d'y faire passer plusieurs types de minerai pour voir comment la pierre s'use, et la qualité des minerais qui en ressortent. » La finalité, comme les autres années, reste davantage la compréhension que la production. Se rapprocher des techniques utilisées à l'époque. Les résultats sont encourageants, reste à roder les meules pour obtenir la granulométrie recherchée. « Sur le même site des Pyrénées nous avons aussi trouvé un four de transformation de la galène, le même minerai utilisé à Melle. »

Le four a été restitué sur le terrain des mines, avec au final un fonctionnement satisfaisant. « La base trouvée dans les Pyrénées était intacte donc assez simple à reproduire. Pour la super structure en revanche, nous ne pouvons faire que des propositions, on vérifie ensuite si elles sont justes et si elles permettent de réduire correctement le minerai. » Même en cas de bons résultats, il ne sera pas possible de certifier que la méthode est la même. L'an prochain, l'équipe continuera de travailler sur et avec la meule en apportant davantage de minerai et en ajoutant des rayons. « Ils devront être taillés directement sur la meule tournante. »

Tout près de la meule, une autre expérimentation se déroule, cette fois autour de la sémentation. « C'est une opération métallurgique qui modifie la surface des métaux, explique Maryse Blet-Lemarquand ingénieure de recherche à l'Iramat. Ici je cherche à séparer l'or de l'argent. C'est un procédé antique qu'on connaît dès le VI<sup>e</sup> siècle avant notre ère ». Un procédé qui permet donc de récupérer l'or qui est à l'état naturel mélangé à l'argent. La technique employée consiste à mettre des lamelles or argent dans un récipient avec du sel de cuisine broyé et de la brique, le tout arrosé de vinaigre ménager. « C'est la poudre qui, en montant en température, autour de 800 degrés, va enclencher une réaction avec la surface des lamelles. » Il restera alors à desceller le couvercle du pot pour récupérer or et argent. La recette utilisée a été trouvée dans des écrits datant du XII<sup>e</sup> siècle de notre ère. « On peut supposer que les techniques n'ont pas beaucoup évolué avant ces écrits. »

Les Mines d'argent sont ouvertes tous les jours de l'été avec six visites par jours. Précisions sur [www.mines-argent.com](http://www.mines-argent.com)