

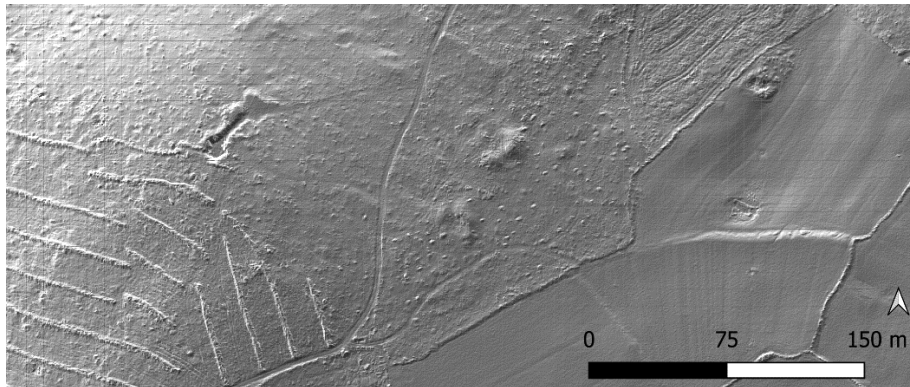
# Sondages sur des ferriers (amas de scories) médiévaux, principaux vestiges d'ateliers de réduction du minerai de fer dans le Morvan.

Du 7 au 18 août 2023 à La Roche-en-Brénil, Saint-Germain-de-Modéon et Champeau-en-Morvan (Bourgogne).

## Problématique :

Parmi les grands territoires de production de fer connus à l'échelle métropolitaine, la région Bourgogne-Franche-Comté compte parmi les plus importants avec environ 5000 ateliers de réduction actuellement identifiés au sein de différents districts. La zone du Morvan-Auxois a fait l'objet d'une étude synthèse au début des années 1990 (Mangin et al. 1992) et de travaux dans le cadre d'un PCR (« La sidérurgie en Bourgogne-Franche-Comté ») qui ont permis d'identifier un important développement des activités sidérurgiques à l'époque médiévale. Ces ateliers de réduction sont aujourd'hui identifiables à travers des accumulations de déchets sidérurgiques. L'objectif des travaux de cette année est d'effectuer des sondages sur certains de ces ferriers afin de mieux comprendre l'organisation et l'importance des activités sidérurgiques du secteur.

En avril 2023, les sites étudiés ont fait l'objet d'un relevé LiDAR (M. Thivet et E. Hamon, MSHE Ledoux, USR 3124), permettant la modélisation de l'organisation globale du site. Les volumes des ferriers seront extraits à partir de modèles 3D. Ces calculs, associées aux données recueillies durant la campagne d'août et aux analyses chimiques du mobilier en laboratoire, permettront d'obtenir des estimations des quantités de métal produites et échangées.



La Roche-en-Brénil (21) - Modèle numérique de terrain d'un secteur concerné par la fouille.

## Opérations prévues :

Les opérations prendront la forme de prélèvements volumétriques en stratigraphie afin de déterminer la concentration de scories dans un volume donné. Des prélèvements ponctuels de déchets seront effectués pour des analyses à la fluorescence X en laboratoire, pour déterminer des bilans matière. Les stratigraphies mises au jour feront l'objet de relevés topographiques et photogrammétriques afin de les situer sur les modèles LiDAR et de modéliser la stratigraphie interne des amas.

Les stagiaires participeront aux différentes étapes de travail : fouille, relevés topographiques et photogrammétriques, enregistrement des données. L'encadrement scientifique sera assuré par Margaux Herbrich (Doctorante – IRAMAT-UMR7065-CNRS-UTBM –ArTeHis-UMR6298-UBFC) et Marion Berranger (archéométallurgiste – LMC-IRAMAT-UMR7065-CNRS-UTBM).

## Informations pratiques et conditions d'inscriptions :

- Hébergement en gîte collectif, week-end compris (fouille du lundi au vendredi).
- Être majeur et avoir la vaccination antitétanique à jour.
- **Contact** : envoyer cv et lettre de motivation par mail à [margaux.herbrich@utbm.fr](mailto:margaux.herbrich@utbm.fr).