

Nouvelles approches méthodologiques en archéologie du fer

- Volet 1 : 14 au 16 octobre 2025, MSHE Besançon. **Les espaces de production de fer brut dans leur environnement**
- Volet 2 : juin 2026, Université de Tours. **La transformation du métal : du produit brut à l'objet fini**



Près de vingt ans nous séparent du dernier colloque dédié à la sidérurgie ancienne, centré alors sur l'époque protohistorique (colloque AFEAF de Toulouse en 2004). La discipline a depuis profondément évolué tout en renforçant son ancrage nécessairement interdisciplinaire. Ainsi, la « paléométallurgie » a récemment été reconnue comme spécialité à part entière dans le domaine de l'archéologie préventive. Longtemps négligés, les déchets sidérurgiques sont à présent systématiquement pris en compte lors des fouilles.

Le dynamisme de l'archéologie du fer transparait à travers les nombreuses publications monographiques, articles spécialisés, ou encore par la tenue régulière de séminaires et tables rondes thématiques. **La vitalité de ces recherches justifie ainsi la tenue d'un colloque portant sur l'ensemble de la chaîne opératoire de production du fer, afin de dresser un bilan plus général des travaux récemment conduits, tout en discutant des nouvelles avancées méthodologiques.**

De l'extraction du minerai, à la réduction du métal et la mise en forme d'objets, l'ampleur de la thématique justifie l'organisation d'un colloque en deux volets. Le premier, dédié à l'étude des espaces de production du fer brut dans leur environnement, se tiendra en 2025 à la MSHE de Besançon. Le second, consacré à la transformation du métal jusqu'à l'objet fini, sera organisé en 2026 à l'université de Tours. **Deux appels à communication distincts seront ainsi publiés successivement.** L'ambition est de proposer un temps d'échange associant spécialistes, familiers ou novices, et de publier les actes en libre accès afin de proposer un nouveau point d'étape de cette discipline en constant renouvellement.

Coordination : Marion Berranger (IRAMAT, UMR7065, CNRS), Solène Lacroix ((Eveha, UMR 6173 Citeres-LAT), Marc Leroy (IRAMAT, UMR7065, MC), Florian Sarreste (Eveha, UR 15071 - Herma)



Les espaces de production de fer brut dans leur environnement

du 14 au 16 octobre 2025 à la MSHE Besançon

Colloque de clôture du projet région TerriFer (Dynamiques techniques et Territoriales en métallurgie du fer en Bourgogne-Franche-Comté)

Appel à communications

Contexte

En Europe de l'Ouest, les techniques de réduction du minerai en fer métallique se diffusent entre le VIII^e et le Ve s. av. n.è. et connaissent différentes phases de développement avant l'apparition du procédé indirect, dans le courant des XIV et XV^e s. Au cours de cette longue période, de nombreux espaces de production apparaissent. L'implantation et l'organisation des ateliers, tout comme les savoir-faire techniques mis en œuvre, connaissent une grande diversité de situation dont il reste encore à saisir les caractères et les évolutions chronologiques.

Ces dix dernières années, l'étude des espaces de production de fer brut a connu des avancées importantes grâce au déploiement de programmes de recherches thématiques, de fouilles archéologiques et de travaux universitaires. L'achèvement du projet « TerriFer - Dynamiques techniques et Territoriales en métallurgie du fer » (2022-2025), financé par la Région et la DRAC de Bourgogne-Franche-Comté, objet d'une collaboration entre l'IRAMAT, ArTeHis et la MSHE Ledoux, est l'occasion de faire un point sur ces avancées en favorisant les échanges entre les chercheurs. Ce colloque permettra de synthétiser les travaux récemment menés dans différentes régions de l'Europe de l'Ouest tout en proposant un retour critique sur les méthodologies employées tant sur le terrain qu'en laboratoire.

Les propositions de communications sont à adresser avant le 30 mars 2025 :

<https://productionfer.sciencesconf.org/?lang=fr>

Contact : marion.berranger@utbm.fr

Comité d'organisation : Marion Berranger (IRAMAT-UMR7065-CNRS-UTBM), Matthieu Thivet (Chrono-environnement-UMR6249-UFC), Pierre Nouvel (Artehis-UMR6298-UB), Marc Leroy (IRAMAT-UMR7065-MC)

IRAMAT
UMR 7065 | INSTITUT DE RECHERCHE
SUR LES ARCHEOMATERIAUX

**CHRONO
ENVIRONNEMENT**
UMR 6249

mshe
MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME
ET DE L'ENVIRONNEMENT
CLAUDE NICOLAS LEDOUX - UAR3124

UMR 6298
ARTEHIS
ARCHÉOLOGIE
TERRE
HISTOIRE
SOCIÉTÉS

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
**Culture
Communication**
Direction régionale
des affaires culturelles
**Bourgogne
Franche-Comté**

cnrs

UFC
UNIVERSITÉ
DE FRANCHE-COMTÉ

utbm
université de technologie
Besançon-Montbéliard

UB3
UNIVERSITÉ DE
BOURGOGNE

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTÉ**

Attendus du colloque

Des communications synthétisant les résultats de programmes de prospections inventaires et de fouilles récentes d'ateliers de réduction de l'Europe de l'Ouest sont attendues. Trois grandes thématiques sont proposées, sans être exclusives. Des présentations spécifiquement méthodologiques bien que concernant d'autres espaces géographiques et chrono-culturels pourront être proposées.

- **Analyse spatio-temporelle et technique des zones de production**

Il s'agira de proposer à différentes échelles, des synthèses concernant l'évolution chronologique et spatiale de zones de production tout en proposant des pistes permettant de définir ces dernières et de les hiérarchiser. La question de la restitution des techniques de production sur la base des données de terrain, de l'analyse archéologique et archéométrique des déchets sera également centrale.

- **Place des productions primaires dans l'économie du fer et dans leur environnement**

Il s'agira de tenter de définir l'importance et la place de ces différents espaces de production primaire dans l'économie du fer et de mettre en évidence les réseaux d'échanges dans lesquels ils sont intégrés. Ces aspects pourront être traités en lien avec l'évaluation des volumes de production (aspects quantitatifs et qualitatifs), et l'étude des filiations chimiques (minerai-scorie-objet). Comment s'intègrent ces zones de production dans les territoires qu'elles occupent : localisation des ateliers par rapport aux mines, aux habitats, aux espaces agricoles et forestiers, aux voies de communication, aux « frontières » politiques et administratives, etc. Ces espaces de production primaire s'opposent-ils à des espaces « sans production » du fer : où, quand, comment, pourquoi ? Des communications concernant la restitution de l'environnement ancien des ateliers de réduction sont également attendues.

- **Apports et limites des méthodologies actuelles appliquées à l'étude des mines et des ateliers de production primaire**

Il s'agira de présenter des cas d'étude et de discuter des apports, limites et perspectives des méthodologies appliquées tant sur le terrain qu'en laboratoire et de revenir sur les questions de qualité de la documentation et d'échantillonnage. La datation des sites de réduction est souvent complexe à préciser : quels sont les usages, intérêts spécifiques et évolutions des approches autour des méthodes les plus couramment utilisées (typologie, radiocarbone, etc...) ? Quels sont les apports des méthodes comme la géophysique ou le LiDAR à la connaissance des sites de réduction ? Comment localiser et étudier les mines souvent difficiles à identifier autour des zones de réduction ? Quelles nouvelles perspectives méthodologiques ?

Une journée d'échanges et d'étude regroupant un nombre limité de participants sera organisée autour de la thématique "**science ouverte en sidérurgie : diffusion et partage des données**". Il s'agira de présenter les différentes solutions déployées par les projets de recherche récents (sous forme de retour d'expérience) et de définir collectivement les futurs standards permettant d'unifier les données produites par la recherche sur la sidérurgie à l'échelle européenne autour de solutions communes. Différents aspects pourront être abordés : bases de données et bases de données spatiales ; vocabulaire, thésaurus et web sémantique ; métadonnées et licences d'utilisations ; Plan de Gestion de Données, format et nature des données à conserver ; entrepôt de données, publications numériques, data papers.

