

LE PLOMB ARCHÉOLOGIQUE : ÉTUDE, ANALYSE ET VALORISATION

Journée d'échange - Programme



Depuis quelques années, le laboratoire Arc'Antique est sollicité pour des travaux sur les artefacts en plombs provenant de fouilles ou appartenant à des collections muséales.

Nous avons cherché à répondre par voie analytique à des questionnements formulés par les archéologues ou les conservateurs : compositions ? homogénéité ou hétérogénéité de la matière (au sein d'un objet ou d'un groupe d'objets) ? provenance ? altération ? mise en forme et mise en œuvre ? Une réflexion a débuté, portant sur les choix des techniques analytiques les plus appropriées pour répondre à ces interrogations, sur les méthodologies de prélèvement, sur l'intégration des données technologiques et archéologiques aux choix analytiques. Les questionnements restent encore nombreux.



Les échanges avec certains d'entre vous nous ont convaincus qu'il y a matière à alimenter une journée d'étude, dont l'objectif serait de partager l'état d'avancement de nos recherches et nos questionnements, notamment pour orienter les protocoles analytiques en fonction des différentes problématiques rencontrées. C'est donc avec l'espoir de rencontrer votre intérêt, que nous vous invitons à participer à cette journée d'étude sur les techniques analytiques appliquées aux plombs patrimoniaux et archéologiques. Nous l'avons imaginé restreinte pour privilégier l'échange et le partage. Nous sommes donc heureux de vous accueillir le **jeudi 24 février 2022 au laboratoire Arc'Antique (Nantes)**.



Charlène Pelé-Meziani
02 51 81 09 87

Charlene.pele-meziani@loire-atlantique.fr

Loretta Rossetti
02 51 81 07 07

loretta.rossetti@loire-atlantique.fr

Maxime L'Héritier
06 03 26 73 34

maxime.l_heritier@univ-paris8.fr



Laboratoire Arc'Antique
26 rue de la Haute Forêt
44300 Nantes
TRAM Ligne 2
Arrêt Michelet Sciences

LE PLOMB ARCHÉOLOGIQUE : ÉTUDE, ANALYSE ET VALORISATION

Journée d'échange - Programme

Jeudi 24 février 2022

- 9h15-9h45 **Café d'accueil** et présentation de la journée
- 9h45-10h15 **Métallographie du plomb et ses alliages avec des cas d'études.** [Paolo Piccardo](#)¹, [Roberto Spotorno](#)²
- 10h15-10h45 **Analyses élémentaires du métal de conduites médiévales (XIII^e-XIV^e s.). Une confrontation entre les techniques EDS-MEB, FluoX et faisceaux de protons de hautes énergies du cyclotron Arronax.** [Charbel Koumeir](#)³, [Noel Servagent](#)³, [Quentin Mouchard](#)³, [Ronan Lelièvre](#)³, [Vincent Métivier](#)³, [Ferid Haddad](#)³, [Loretta Rossetti](#)⁴, [Charlène Pelé-Meziani](#)⁴
- 10h45-11h15 **Au fil du plomb de la Seine. Analyses élémentaires et isotopiques de contenants funéraires en plomb d'époque romaine en Normandie.** [Malina Robert](#)¹³, [Sidonie Révillon](#)¹⁴, [Sandrine Baron](#)¹², [Cécile Le Carlier](#)¹⁵
- 11h15-11h45 **Un ensemble de tuyaux de plomb découverts dans la cour du Grand Commun du château de Versailles (XVII^e-XVIII^e siècles). Fabrication, compositions élémentaires, soudures et réparations.** [Nicolas Thomas](#)⁶, [Dominique Robcis](#)⁷, [Jean-Yves Dufour](#)⁸
- 11h45-12h30 **Le plomb à Notre-Dame de Paris : apport des analyses élémentaires et isotopiques.** [Maxime L'Héritier](#)⁹, [Aurélia Azéma](#)¹⁰, [Delphine Syvilay](#)¹⁰, [Guillaume Sarah](#)¹¹, [Sandrine Baron](#)¹²
- 12h30-13h45 **Pause déjeuner**
- 13h45-14h15 **Les analyses isotopiques du plomb en archéométrie : principes, problèmes, et possibilités.** [Igor-Maria Villa](#)⁵, *Visioconférence*
- 14h15-14h45 **From OXALID to GlobalID. A substantial upgrade of a well-known data pool of lead isotopes for metal provenancing using R and Shiny App.** [Westner, K.J.](#)¹⁶, [Klein, S.](#)¹⁷, [Rose, T.](#)¹⁸, [Hsu, Y.-K.](#)¹⁹, *Visioconférence*
- 14h45-17h30 **Table ronde**

LE PLOMB ARCHÉOLOGIQUE : ÉTUDE, ANALYSE ET VALORISATION

Journée d'échange - Programme

Jeudi 24 février 2022

Formalités :

- ❖ Déjeuner sur place
- ❖ Respect des règles sanitaires en vigueur à la date de la rencontre

Affiliation des participants :

1. **Paolo Piccardo**, Head of the Materials and Metallurgy Research Group, Università di Genova, DCCI
2. **Roberto Sportono**, Professeur de métaux non ferreux
3. **Charbel Koumeir, Noël Servagent, Quentin Mouchard, Ronan Lelièvre, Vincent Métivier, Ferid Haddad**, GIP ARRONAX / SUBATECH
4. **Loretta Rossetti, Charlène Pelé-Meziani**, Grand Patrimoine de Loire-Atlantique, Laboratoire Arc'Antique
5. **Igor-Maria Villa**, Università di Berna, Prof. di geochimica, Università di Milano Bicocca, Direttore, Centro Universitario di Datazioni e Archeometria, Milano Bicocca
6. **Nicolas Thomas** Institut national de recherches archéologiques préventives - Laboratoire de médiévistique occidentale de Paris Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne-CNRS, UMR 8589
7. **Dominique Robcis** Centre de recherche et de restauration des musées de France
8. **Jean-Yves Dufour** Institut national de recherches archéologiques préventives, ArScan, équipe Archéologies environnementales (UMR 7041)
9. **Maxime L'Héritier** Université Paris 8, Archéologie et Sciences de l'Antiquité, ArScAn UMR 7041, CNRS, France
10. **Aurélia Azéma, Delphine Syvilay** LRMH, CRC USR 3224, Muséum National d'Histoire Naturelle - CNRS - Ministère de la Culture, France
11. **Guillaume Sarah** IRAMAT CNRS UMR 5060, Centre Ernest Babelon - Université d'Orléans, France
12. **Sandrine Baron** TRACES CNRS UMR 5608 - Université de Toulouse, France
13. **Malina Robert** Université de Nantes, LARA – UMR 6566 CReAAH,
14. **Sidonie Révillon** SEDISOR – UMR 6538 Géosciences Océan
15. **Cécile Le Carlier** Université de Rennes 1/CNRS – UMR 6566 CReAAH
16. **Katrin Westner** Ecole Normale Supérieure de Lyon, CNRS, Université de Lyon, Lyon, France
17. **Klein S.** Forschungsbereich Archäometallurgie, Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Am Bergbaumuseum 31, 44791 Bochum, Germany - FIERCE, Frankfurt Isotope & Element Research Centre, Goethe Universität, Altenhöferallee 1, 60438 Frankfurt am Main, Germany
18. **Rose T.** Department of Archaeology, Ben-Gurion University of the Negev, Be'er Sheva, Israel- Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Sapienza – Università di Roma, Rome, Italy
19. **Hsu Y.-K.** Forschungsbereich Archäometallurgie, Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Am Bergbaumuseum 31, 44791 Bochum, Germany