

Les archives du laboratoire de céramologie

Le laboratoire de céramologie est un des laboratoires rattachés à la MOM qui repose sur des techniques de sciences « dures ». En effet, certains de ses chercheurs archéomètres réalisent des analyses chimiques, minéralogiques et pétrographiques. Nous présentons, dans ce numéro, cette spécificité à travers l'évolution des appareillages d'analyse.

Le laboratoire ArAr (Archéologie et Archéométrie) est né en 2001 de la fusion de deux entités d'archéométrie : le laboratoire de céramologie



Logo du laboratoire ArAr

et le Centre de datation par le Carbone 14. Il a ensuite accueilli une équipe d'archéologie régionale et a étoffé son champ d'études par l'arrivée de préhistoriens, proto-historiens et médiévistes en son sein. Ce laboratoire pluridisciplinaire explore des thématiques relevant de l'histoire des techniques grâce notamment à l'étude du bâti, des céramiques anciennes et des petits objets archéologiques. Ce laboratoire unique développe ses recherches en France et à l'étranger sur une période allant de la Préhistoire récente au bas Moyen-Âge.

Le laboratoire de céramologie créé en 1967 est devenu aujourd'hui une des trois plateformes du laboratoire ArAr. Ce laboratoire, pionnier grâce à son créateur Maurice Picon, a valorisé l'interdisciplinarité en montrant que l'archéométrie et l'archéologie (les sciences « dures » et les sciences humaines) ne sont pas à opposer mais sont, au contraire, complémentaires. C'est cette idée de l'archéologie qui explique que ce laboratoire a rejoint la Maison de l'Orient et de la Méditerranée



Entrée du laboratoire de céramologie à Rockefeller
© photo service Archives

de la Méditerranée dès sa création puisque le fondateur de cette dernière, Jean Pouilloux, partageait cette vision.

L'étude des céramiques par analyse chimique, minéralogique et pétrographique permet de caractériser les productions d'atelier afin de constituer des référentiels géochimiques qui facilitent l'appréhension des circuits de diffusion et des liens commerciaux existant entre les sites/populations. De plus, les aires et les flux de diffusion des céramiques nous renseignent sur l'extension des territoires économiques et sur les marchés.



Laboratoire de céramologie à Rockefeller © photo service Archives

Lors du déménagement de la MOM en novembre 2020, les machines du laboratoire de céramologie, équipements techniquement sensibles, ont dû être déplacées dans un lieu sécurisé et adapté à leur utilisation. C'est pour cette raison qu'un accord a été conclu avec l'université Claude Bernard Lyon 1 et que la plateforme de céramologie a été délocalisée dans les pièces 5217 et 5219 du site de Rockefeller pour les années 2020 et 2021. Les personnels affectés à cette plateforme, Valérie Thirion-Merle et Alain Bernet ont, donc, dû s'adapter à leurs nouveaux locaux tout en continuant à échanger avec les autres chercheurs de leur unité répartis dans les locaux de l'université lumière Lyon 2 situés sur les berges du Rhône. Les outils virtuels développés lors de la pandémie et leur volonté de maintenir le lien les ont aidés dans cette épreuve.

Après avoir posé le contexte, intéressons-nous aux archives techniques du laboratoire de céramologie qui comprennent, entre autres, les paramètres de réglage des différents équipements, les paramètres des étalonnages successifs pour les spectromètres de fluorescence X, un cahier de suivi de la maintenance de ces spectromètres ainsi que les résultats bruts des analyses des poteries et échantillons de céramiques, de roches ou d'argiles depuis les années 1980.

Le cahier de suivi de la maintenance garde la mémoire des événements et des pannes relatives aux spectromètres de fluorescence X qui se sont succédés ainsi que leur résolution depuis 1998.

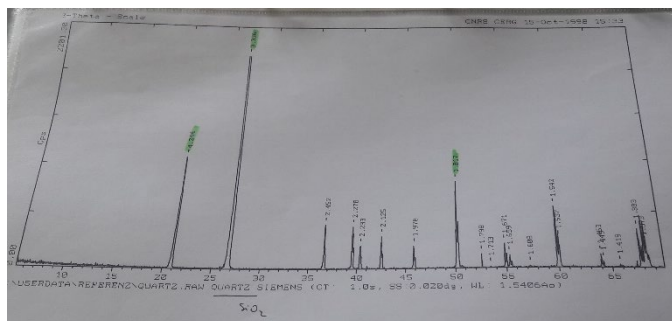
Le spectromètre de fluorescence X analyse en routine les échantillons de céramique réduits en poudre et transformés en disque de verre à l'aide d'une perleuse. C'est le cas de l'échantillon AMP 80, une



Echantillon AMP 80 © photo service Archives

amphore analysée depuis les années 80 qui sert donc d'échantillon témoin. La conservation des résultats bruts des analyses XRF et la conservation des poudres de tous les échantillons analysés permet de vérifier la reproductibilité des mesures et d'assurer la pérennité de la base de données CERAMO.

Les archives relatives au diffractomètre montrent l'évolution de son utilisation. À partir de diffractogrammes, les chercheurs tentent d'identifier

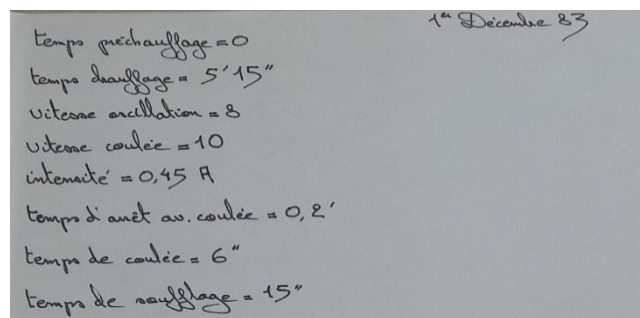


Diffractogramme du quartz 1998 © photo service Archives

les minéraux qui constituent l'échantillon analysé. Ce travail s'effectuait auparavant à l'aide d'ouvrages de référence qui présentent sous forme de liste les valeurs des positions des pics caractéristiques de chaque minéral avec une table de correspondance renvoyant à

sa fiche détaillée et comprenant l'ensemble des données. Cela supposait donc un travail très minutieux qui est, aujourd'hui, facilité par le numérique et la création d'une base de données présentant sur un même écran le diffractogramme et l'interface de recherche. Mais ces ouvrages de référence sont précieusement conservés et servent encore à la formation des étudiants aux identifications XRD.

Par ailleurs, l'évolution de réglage des machines est documentée par les archives. Le document ci-dessous montre les réglages de la perleuse dans les



Réglages de la perleuse en 1983 © photo service Archives

années 80 : temps de préchauffage, temps de chauffage, vitesse d'oscillation, vitesse de coulée, intensité... Il suffit donc de connaître les ajustements de la perleuse actuelle pour effectuer une comparaison. Ces données anciennes ont également servi de base à l'établissement des nouveaux réglages.

Les archives du laboratoire de céramologie sont particulièrement intéressantes car elles documentent la manière dont les analyses sont effectuées et l'évolution de leurs techniques au fil du temps.

Ainsi, cet article montre la diversité des archives et rappelle que le rôle de l'archiviste consiste aussi à étudier celles des plateformes technologiques des laboratoires bien qu'elles semblent, au premier abord, plus difficiles à appréhender. En effet, ces archives mettent en lumière la spécificité de certaines disciplines et montrent la complémentarité entre l'archéologie et l'archéométrie.

Laure Bézard
Septembre 2021

En savoir plus sur le laboratoire ArAr :

- Site web du laboratoire
<https://www.arar.mom.fr/>
- Blog du laboratoire :
<https://lefeldarar.hypotheses.org/>
- Collections HAL du laboratoire :
<https://hal.archives-ouvertes.fr/ARAR>