

6. Savoirs, savoir-faire, innovations, transferts

Responsables : T. Lejars (DR CNRS) et E. Marquis (CR CNRS)

Secrétaire scientifique : L. Papi (ENS)

De quelle manière s'élabore la connaissance ? Par qui, où, et comment sont créés les savoirs et les savoir-faire et sous quelles formes se transmettent-ils ? Comment sont-ils repris, enrichis, transformés – éventuellement, oubliés – par les générations ultérieures ?

L'axe « Savoirs, savoir-faire : innovations et transferts » réunit tous les projets de recherche et de formation du laboratoire AOROC qui ont pour objet les savoirs et savoir-faire antiques, quels qu'en soient les modes d'expression et les domaines d'application : savoirs scientifiques, intellectuels, érudits, ou savoirs techniques, pratiques, artisanaux, savoirs abstraits ou savoirs manuels.

Il privilégie une approche dynamique et met l'accent sur la constitution de ces savoirs et savoir-faire, les conditions et vecteurs de leur transmission, les phénomènes d'appropriation, en amont (construction d'un savoir par réélaboration de savoirs antérieurs) ou en aval (phénomènes de diffusion dans l'espace et dans le temps). On s'intéresse en particulier à la manière dont ces connaissances passent d'une génération à une autre, d'un territoire à un autre, de langue en langue, de support en support ainsi qu'aux conséquences multiples de ces déplacements et transferts. L'accent est donc mis sur la transmission, envisagée sous ses deux modalités distinctes que sont la communication implicite (à travers la mise en œuvre de ces savoirs et savoir-faire), et l'enseignement direct (dans des ouvrages à visée didactique). Le rôle de l'écrit dans la production et la transmission des savoirs et savoir-faire est à la fois mis en exergue et dépassé par une approche plus large centrée sur la matérialité des artefacts.

Ces problématiques de recherche prennent tout leur sens au sein d'AOROC où elles se trouvent enrichies par la mise en perspective des objets d'études variés des disciplines représentées au sein du laboratoire : archéologie, histoire, égyptologie, philologie, linguistique, numismatique, céramologie, épigraphie, papyrologie, paléographie. Les travaux de l'axe concernent diverses aires géographiques : si une partie importante des recherches menées porte sur le monde méditerranéen, les investigations s'étendent à l'Europe du nord, et au Moyen-Orient. Les travaux portent en premier lieu sur l'Antiquité entendue au sens large (IV^e millénaire av. J.-C. – V^e siècle après J.-C.) ; mais l'étude de la transmission et de la réception de ces savoirs et savoir-faire antiques implique d'aborder aussi certaines périodes « clés » (Moyen-Âge et Renaissance, XIX^e siècle, époque contemporaine). Différents types de sources sont utilisés : sources matérielles, figurées, et écrites.

De la sorte, les recherches menées au sein de l'axe « Savoirs, savoir-faire : innovations et transferts » visent à décroquer : il s'agit de passer par-dessus les barrières qui séparent les champs disciplinaires, les aires culturelles et les périodes historiques ; de dépasser les frontières qui séparent sociétés écrites et sociétés orales, production et réception des savoirs. Sont rassemblés différentes visions, des angles d'approche variés autour de l'histoire des savoirs. La perspective adoptée n'est pas celle d'une approche comparatiste visant à mettre en valeur les points communs et les différences. En rassemblant des spécialistes de différents domaines pour explorer la diversité des traditions et des pratiques de savoir, on fait émerger des concepts, des procédés, des problèmes partagés, débouchant sur des questionnements plus larges. Cette approche croisée fonctionne ainsi comme un outil heuristique : elle permet un enrichissement mutuel, un approfondissement des résultats propres à chaque discipline. En effet, elle invite à un retour réflexif mettant l'accent sur les concepts fondamentaux, sur les processus, les dynamiques propres à l'élaboration et à la transmission des savoirs : elle aide à définir, construire et problématiser ses objets de recherche.

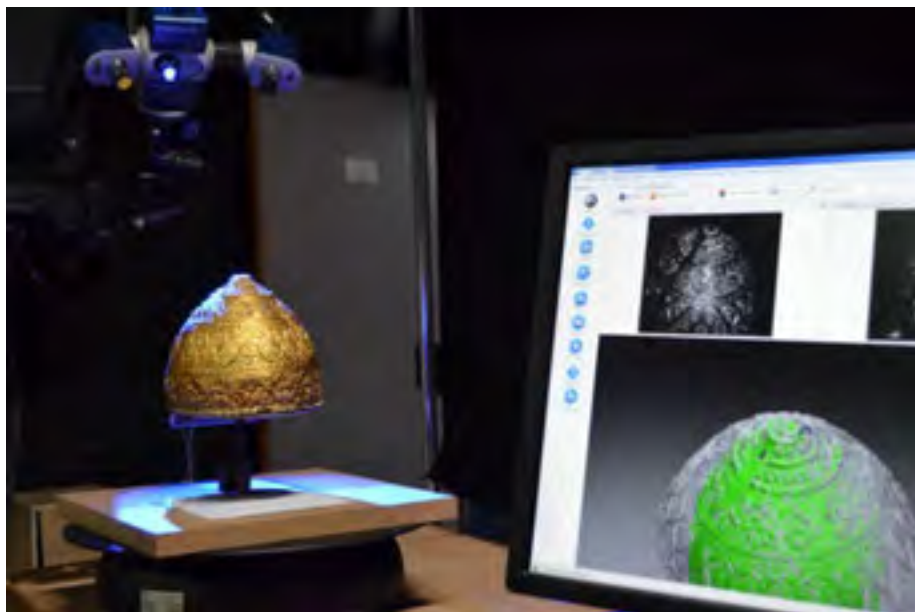
Sur la période 2017-2022, les recherches menées au sein de l'axe « Savoirs, savoir-faire : innovations et transferts » se sont déclinées en plusieurs volets.

1. Les produits, les lieux, les acteurs du savoir

Bien souvent, la passation des savoirs et savoir-faire se fait implicitement, à travers leurs manifestations mêmes (production artisanale, artistique, langagière...) qui exemplifient ces savoirs ou savoir-faire en les mettant en œuvre. Il importe donc de privilégier une approche matérielle des savoirs qui place l'artefact, quel qu'il soit, au centre de l'analyse.

Certains objets d'exception ont ainsi fait l'objet d'une attention particulière.

C'est le cas notamment du casque d'Agrès, un casque d'apparat du IV^e siècle av. J.-C., découvert en mai 1981 dans la grotte des Perrats à Agrès, en Charente. Le casque d'Agrès est considéré depuis sa découverte comme un chef-d'œuvre de l'art celtique. En vue d'une étude et d'une publication détaillées, cette pièce exceptionnelle, tant du



point de vue technique qu'artistique, a donc fait l'objet en 2020 et 2021 d'une nouvelle campagne photographique et d'une numérisation 3D permettant de documenter l'ensemble des détails (grâce à la méthode du Focus Stacking). Le même souci a prévalu dans l'étude du manuscrit Harley 5566 conservé à la British Library à Londres. L'analyse codicologique détaillée du manuscrit permet d'apporter de nouveaux éléments sur la transmission des corpus épistolaires antiques. L'étude de ce manuscrit conduit ainsi à préciser la source manuscrite des Lettres de Brutus, à identifier un nouveau témoin des Lettres de Théophylacte Simocatta ; enfin, en mettant en évidence le lien de filiation entre l'*Harleianus* 5566 et le *Parisinus suppl. gr.* 352, elle invite à repenser le stemma des Lettres d'Alciphron (Marquis, É., 2021. « Le corpus épistolaire de l'*Harleianus* 5566 : Lettres de Brutus, de Théophylacte Simocatta et d'Alciphron ». Dans : *Le livre manuscrit grec : écritures, matériaux, histoire. Actes du IX^e Colloque de Paléographie Grecque, Paris, 10-15 septembre 2018*, Paris, 821-835).

C'est parfois le texte lui-même, dans sa dimension linguistique, qui est considéré comme « objet de savoir », quel que soit le support qui le conserve. Ainsi les célèbres Tables Eugubines, tablettes de bronze contenant de longues descriptions de rituel en langue ombrienne ont fait d'une analyse exhaustive visant à la fois la reconstitution aussi précise que possible du déroulement effectif des rituels et des phases constitutives de ceux-ci et l'étude des stratégies de mise en texte des auteurs des textes, la conceptualisation effectuée par les prêtres ombriens apparaissant extrêmement précise et riche (Dupraz, E., 2022. *Aufbau und Komponenten der umbrischen Ritualbeschreibungen: die Iguvinischen Tafeln II, III und IV*, Hamburg, 822 pages). Certaines œuvres littéraires ont fait l'objet de la même attention, comme par exemple l'*Électre* d'Euripide : la pièce a donné lieu à un colloque international organisé en mai 2022 à l'ENS-PSL, suivi d'une publication (Mauduit, Ch. et R. Saetta Cottone (dir.), 2022. *L'Électre d'Euripide et ses personnages: les nouvelles voies de la tragédie*, numéro thématique des *Cahiers du théâtre antique* n. s. 5, 297 p.). L'ouvrage aborde l'*Électre* d'Euripide par le prisme de ses personnages – qui ont été relativement peu



étudiés pour eux-mêmes – et montre, par des approches variées, que c'est principalement là que réside le travail de renouvellement de la saga argienne auquel le poète procède dans sa pièce. Mentionnons également les travaux menés sur l'*Hélène* du même Euripide (Mauduit, Ch., 2017. « Le deuxième stasimon de l'*Hélène* d'Euripide : problèmes textuels et interprétation », *Dioniso*, n. s. 7, 69-91 ; Mauduit Ch. et R. Saetta Cottone (dir.), 2017. *Chanter le deuil de Déméter. Pour une interprétation du deuxième stasimon de l'Hélène d'Euripide*, Pise, 178 p. ; Mauduit, Ch. et R. Saetta Cottone, 2019. « Entre tragédie et comédie : une interprétation de la structure dramatique de l'*Hélène* d'Euripide », *REG* 132, 319-340).

Cependant, l'étude ponctuelle d'artefacts d'exception n'est qu'un aspect de l'approche matérielle des savoirs antiques. On ne saurait faire abstraction de multiples objets ou fragments d'objets, dont l'importance ne saute pas immédiatement aux yeux. C'est alors par la mise en série, par le biais d'analyses à la fois quantitatives et qualitatives, que ces objets prennent tout leur sens. Cela vaut tout autant pour la céramologie, pour la numismatique et l'archéologie celtiques que pour l'épigraphie et la littérature grecques et latines. Citons comme exemple les travaux de protohistoire menés par Veronica Cicolani sur les parures en alliage cuivreux dans le cadre d'un PCR intitulé *Les nécropoles tumulaires du massif forestier de Haguenau* (étude des fibules de type nord-italiques ainsi que celles transalpines de type S et K de Mansfeld pour en préciser les aspects chronologiques, technologiques et typologiques, l'objectif étant, de mieux appréhender la signification culturelle de ces objets une fois repositionnés dans leurs ensembles d'origine et plus largement à l'échelle de l'Europe occidentale), ou encore l'étude du mobilier métallique issu de plus de 400 tombes de la nécropole de Don Bosco (mission réalisée en 2021 grâce au financement SMI de l'INSHS). De la même manière, ses travaux sur le mobilier métallique du site de Villa del Foro ont débouché sur la publication d'un corpus de plus de 500 objets en alliages cuivreux qui ont fait l'objet d'une étude exhaustive (Cicolani, V., 2021. « Piccoli bronzi e metallurgia in lega di rame », dans *Villa del Foro. Un emporio ligure tra Etruschi e Celti*. De Ferrari, 527-550). Les travaux de Jean-Baptiste Houal sur le matériel céramique antique et médiéval en Asie centrale et dans le golfe Persique ont le même caractère systématique et reposent également sur l'analyse typologique ; ils conduisent eux aussi à réévaluer les réseaux d'interactions et de transferts technoculturels, et les rapports entre centre et périphérie. L'ouvrage qu'il a publié chez Hermann en 2021, *La céramique antique et médiévale de Termez et Khaitabad (Ouzbékistan)*, sert désormais de référence pour les études céramologiques consacrées à cette région, située au cœur de l'Asie centrale, sur le territoire de la Bactriane antique. S'appuyant sur les chantiers archéologiques ouverts entre 1993 et 2008 par la MAFOuz (AOROC), l'étude repose sur une trame chronologique très large. L'analyse typologique, élaborée à partir des contextes de fouille, offre une lecture spatiale et chronologique de l'ensemble des corpus.



Certains de ces corpus mêlent textes et image, iconographie et représentations littéraires : partant de l'examen de sarcophages romains à motifs mythologiques (« Typologie, analogie et construction d'identités funéraires sur les sarcophages romains mythologiques (II^e-IV^e s. av. J.-C.) », *Archimède. Archéologie et histoire ancienne* 9, Strasbourg, 2022, 219-231), Julia Wang propose une interprétation novatrice des représentations de Séléné, déesse de la Lune et amante sur ce type de monuments funéraires (« Death, dream and desire: Selene's epiphany on Roman sarcophagi (2nd-3rd cent. A.D.) », dans *Fly me to the Moon. La luna nell'immaginario umano*, Genova University Press,

2022, p. 171-182). Pour cette approche novatrice de la Lune sous l'angle de la visualité, sa thèse de doctorat *Séléné. Éclipses, éclat et reflet*, soutenue en 2019, a reçu le prix de la Chancellerie de Paris.

Autre aspect de cette mise au point de corpus d'étude, la préparation d'éditions et de traductions de textes anciens. Certains de ces travaux sont déjà parus, comme l'édition critique, traduite et annotée de trois textes de l'auteur grec Lucien de Samosate (Marquis, É., 2017. *Lucien. Œuvres. Tome XII : Opuscules 55-57*, Paris, Les Belles Lettres : l'ouvrage a reçu le Prix Raymond Weil de l'Association des Études grecques). D'autres travaux devraient paraître sous peu (sur le corpus démosthénien : *Démosthène. Discours*, Sous la direction de P. Chiron. Avec la collaboration de V. Azoulay, M. Fernandez, C. Rambourg et F. Woerther, Paris, Les Belles Lettres, 2023). D'autres, enfin, sont en cours de réalisation : édition traduite et commentée des *Tétralogies* d'Antiphon (C. Rambourg), du livre X de l'*Histoire romaine* de Tite-Live (M. Simon), des *Lettres de Phalaris* (É. Marquis) ; traduction commentée de la *Poétique* d'Aristote (Ch. Mauduit), du commentaire de Servius au chant VII de l'*Énéide* (M. Simon) ; commentaire du *περί λέξεως*, *Sur l'expression* d'Aristote (C. Rambourg).



Une partie des travaux de l'axe a donc porté sur la mise au point de corpus d'étude, qu'il s'agisse de corpus d'objets ou de corpus de textes. En outre certains de ces corpus de recherche ont pris la forme de bases de données : c'est le cas de la Base Fer, de l'Atlas de l'âge du Fer (sur ces dernières, voir récemment Cicolani V., Gruel K., Leone J., 2020. « L'Atlas et la Base de l'âge du Fer européen. Nouveaux outils d'analyse, interprétation et valorisation des données archéologiques ». *Mélanges de l'Ecole française de Rome - Antiquité* 132, 59-66, 10.4000/mefra.9916) et de la base Faciès monétaire antique.



Cette approche matérielle des savoirs invite à se pencher sur les lieux dans lesquels ils sont produits ainsi que sur ceux qui les produisent et les transmettent. Cette géographie des savoirs, qui s'esquisse, partielle et fragmentaire, est l'occasion de mettre au jour différentes échelles qui se superposent : aires géographiques plus ou moins étendues, villes, sites productifs. Plusieurs « lieux de savoirs » ont ainsi été mis en lumière durant le quinquennal 2017-2022, notamment à l'occasion de chantiers de fouilles : travaux réalisés sur la céramique des sites de Termez (Ouzbékistan), Kabul (Afghanistan), Failaka (Koweït), Banbhore (Pakistan), Qalat el-Bahrein (Bahrein) ; études autour des édifices de spectacle à Lyon (Fellague D. et Houal, 2022. « Quoi de neuf sur les édifices de spectacle de Lugdunum ? », *Dossiers d'Archéologie. Hors-Série* 43, 40-43 ; Fellague, D., Houal, J.-B., Olivero, D., Papadopolou, A. et J.-M. Mignon, 2012, « La rue bordée de boutiques au-dessus de l'Odéon de Lyon ». *Revue archéologique* 72, 349-389 ; Fellague, D., et J.-B. Houal, 2021. « Puzzle archéologique : les sculptures du musée de Lyon », *Archéologia* 599, 46-51). Deux cas

illustreront tout particulièrement notre propos. Le site de Bragny-sur-Saône, qui fait l'objet de fouilles programmées dans le cadre du PCR *La confluence Saône-Doubs à l'Âge du Fer. VI^e s. av. J.-C. - I^{er}*

siècle de notre ère (2020-2025), se caractérise par une activité artisanale dense et diversifiée, particulièrement bien représentée par les différents déchets, scories, demi-produit, outils et objets finis : céramiques, meules, outillage, scories de fer et petit mobilier métallique. Le site se démarque également par la présence de nombreuses importations (céramiques, amphores, balsamiques en verre, parures métalliques) indiquant que la population ou une partie de cette population avait eu accès à des produits de qualité ayant parcouru de longues distances (vins, huile, parfums, tissus ...), issus du sud de la Gaule, du nord de l'Italie (région de Golasecca) ou de Grèce pour ne citer que les principales régions concernées. Les fouilles en cours depuis l'été 2021 ont pour objectif d'élargir la fenêtre d'observation et établir l'évolution et l'organisation spatiale et fonctionnelle de ce site clés de la fin du Hallstatt. Cette activité est menée en parallèle avec le recollement et étude des collections anciennes (fouilles Guillot) réalisée pendant la campagne annuelle de post-fouille organisée à Bibracte (à laquelle participent les étudiants investis dans le projet ainsi que des stagiaires). Les recherches menées à Villa del Foro, Alexandrie (Piémont, Italie), en collaboration avec la Soprintendenza et la société Geocarta, visent à restituer l'organisation spatiale et fonctionnelle de l'habitat protohistorique (VI^e-V^e s. av. n.è.) caractérisé par une activité artisanale dense et diversifiée : céramique, textile, métallurgie, notamment des parures en alliage cuivreux. La campagne de prospections géophysiques menée pendant l'automne 2021 a permis non seulement de confirmer la densité des structures relevées précédemment à travers les sondages et ramassages de surface mais surtout de mettre en évidence une répartition spatiale plus vaste de vestiges anthropique et l'existence des fossés entourant l'espace domestique ainsi qu'un paléo-chenal du torrent Belbo. Sur ce site, voir Cicolani, V., Dabas, M., Grout, A., Zamboni, L., 2023. « Méthodes croisées pour (re)apprendre les agglomérations préromaines dans le nord-ouest italien. Le cas de l'agglomération à vocation artisanale de Villa del Foro (Alexandrie, Piémont) », dans *Les agglomérations dans le monde celtique et ses marges. Nouvelles approches et perspectives de recherche*, Pessac, Ausonius Éditions, 103-122.

Si l'on change d'échelle, les savoirs et savoir-faire sont aussi diffusés dans des lieux qui sont plus particulièrement dévolus à cette transmission : l'atelier, tout autant que l'école ou la bibliothèque. Ces lieux de la transmission écrite des savoirs et savoir-faire ont également fait l'objet d'études spécifiques (voir notamment Turcan-Verkerk, A.-M., 2017. « Florilèges d'auteurs antiques et bibliothèques médiévales », *Annuaire de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes. Sciences historiques et philologiques* 148, 147-148 ; Turcan-Verkerk, A.-M., 2018. « Florilèges d'auteurs antiques et bibliothèques médiévales (suite) », *Annuaire de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes. Sciences historiques et philologiques* 149, 169-173 ; Turcan-Verkerk, A.-M., 2020. « Biblissima et la reconstruction des bibliothèques anciennes : ses méthodes, ses données, ses outils et ses rêves », *La Revue de la BNU* 21, 94-103).

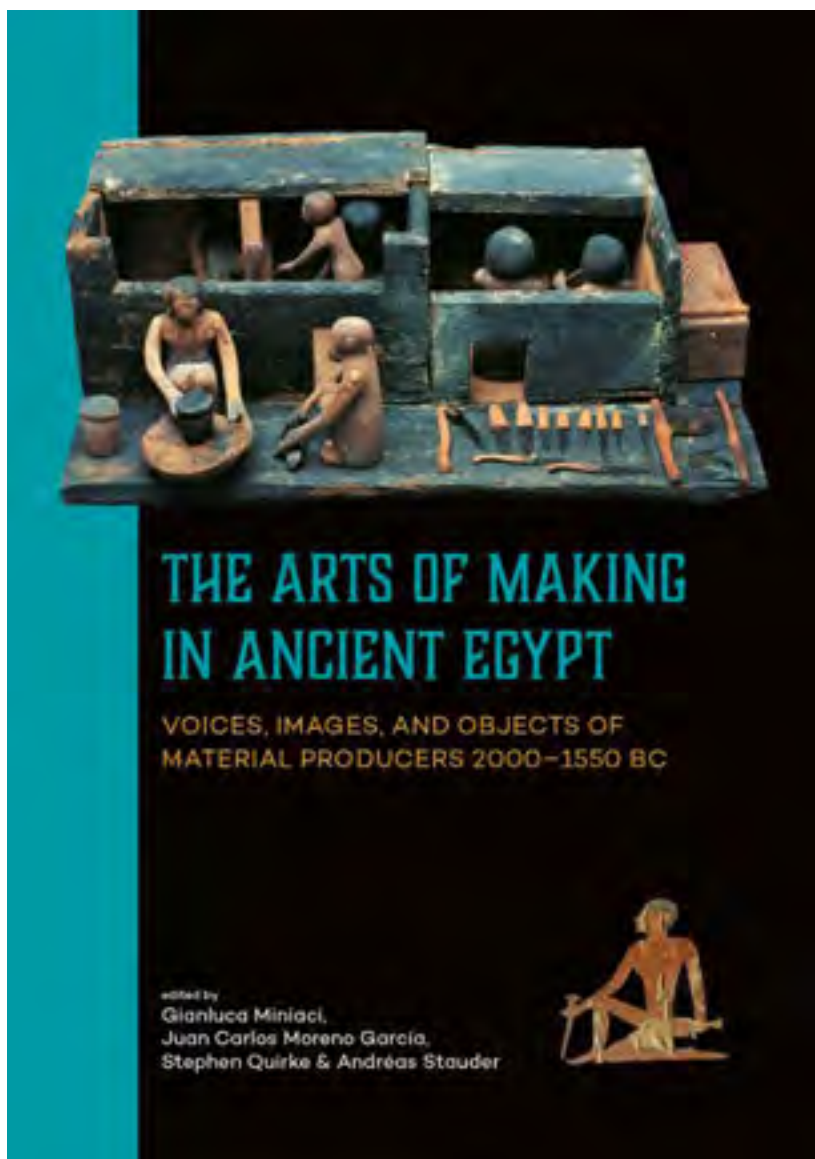
Savoirs et savoir-faire sont créés et diffusés par des acteurs qui sont des spécialistes, des professionnels. Ces acteurs ont des statuts variés : écrivains, enseignants, artistes, artisans, copistes, etc. C'est le plus souvent par le biais de leurs productions qu'ils acquièrent une visibilité suffisante permettant de les individualiser : voir à ce titre, sur les artisans, Dubreucq E., Cicolani V., Filippini A., 2020. « Productions métalliques au premier et au début du second âge du fer dans le domaine nord-alpin centre-occidental (7^e-5^e siècles av. J.-C.) ; « Quand créativité et spécialisation caractérisent les artisans », *Séance de la Société préhistorique française* 16, 63-84 ; sur les sculpteurs, Stauder, A., 2018. « Staging Restricted Knowledge. The sculptor Irtyzen's self-presentation (ca. 2000 BC) », dans *The Arts of Making in Ancient Egypt*, Leiden, 239-271 ; sur les auteurs de lettres pseudonymes, Marquis, É. 2020. « La lettre de Mithridate et les Lettres de Brutus : comment lire la fiction épistolaire ? », dans *Ἀντιγράψαι τῇ γραφῇ*, Lyon, 201-217). C'est pourquoi le séminaire d'axe organisé en 2019 à l'ENS a eu pour thème « L'auteur et son œuvre : entre présence et absence ». Il s'agissait, d'étudier le rapport entre l'auteur et son œuvre : Comment celui-ci s'inscrit-il, dans son œuvre ? Quelles sont les différentes stratégies mises en place, de la présence insistante de l'auteur à son absence apparente, et dans quel but ? L'investigation portait notamment sur la présence (ou l'absence) du nom de l'auteur, sur la signature de l'œuvre, et sur la construction d'une figure de l'auteur, et son influence sur la réception d'une œuvre.

2. Interactions sociales et culturelles : la circulation des savoirs

Dès lors qu'on étudie le passé lointain, il est nécessaire, comme nous venons de le voir, de placer l'objet, l'artefact, au centre de l'investigation ; celle-ci est ensuite complétée par le recours à différents types de sources, matérielles, figurées, mais aussi écrites. Les objets, en effet, permettent de mieux appréhender la diffusion des savoirs et des savoir-faire en ce qu'ils voyagent, sont vendus, échangés et imités : ils sont une trace des interactions sociales et culturelles qui président à la circulation des connaissances. De ce fait, ils permettent d'aborder à la fois la part d'innovation qu'implique le processus de création des savoirs et les transferts variés à l'œuvre dans leur transmission. L'imitation peut être davantage perçue comme la valorisation d'un trait emprunté à une autre culture, plutôt que comme une reproduction servile de modèles exogènes. Les formes de l'emprunt vont de la copie fidèle à la réinterprétation en passant par la copie partielle ; elles n'impliquent pas nécessairement un usage similaire à celui d'origine. Il faut alors distinguer les phénomènes d'adoption, de diffusion et de transformation portant sur les modalités d'usage des objets. Il s'agit notamment de montrer comment des systèmes culturels considérés comme paradigmatiques se modifient à partir de leur périphérie et la transforment en retour : on s'intéresse ainsi aux dimensions transnationales des circulations, des productions et des réceptions des biens symboliques, artistiques, politiques et littéraires. Ce rôle de l'innovation ainsi que les formes variées de transferts impliqués dans la circulation des savoirs et savoir-faire sont examinés au prisme de diverses périodes et aires culturelles, qui s'éclairent mutuellement.

L'ouvrage co-édité par Andréas Stauder, avec G. Miniaci, J.C. Moreno García, et St. Quirke, *The Arts of Making in Ancient Egypt: Voices, images, and objects of material producers 2000-1550 BC* (Leiden, 2018, 275 p.) est représentatif de la méthodologie adoptée. Ce livre propose une analyse novatrice des conditions de l'artisanat égyptien ancien à la lumière de l'archéologie de la production, de l'analyse linguistique, de la représentation visuelle et de la recherche ethnographique. Il aborde les mécanismes de la production antique en Égypte à l'âge du bronze moyen, la circulation des idées entre les artisans et les profils des personnes impliquées, en se basant sur les traces matérielles, y compris les représentations et les écrits, laissées et produites par les artisans antiques eux-mêmes.

Ces travaux relatifs à l'artisanat égyptien font écho aux recherches développées de longue date au sein du laboratoire AOROC sur l'artisanat du métal dans le domaine gaulois et étrusco-italique. L'analyse des pratiques artisanales et des productions métalliques dans cette aire géographique englobant l'est de la France, la Suisse et l'Italie centro-septentrionale, entre premier et second âge du Fer, a conduit à développer deux axes de réflexion : 1) les modes de



production, d'adoption et d'adaptation des modèles et des techniques, et 2) les réseaux sociaux et la structuration des circuits de diffusion, avec le développement d'outils de modélisation. C'est dans ce cadre qu'on pris place les travaux de Linda Papi sur le mobilier métallique de type tardohallstattien et laténien ancien en Italie du Nord (culture de Golasecca, étrusco-padane et vénète) : elle analyse notamment le rapport entre l'artefact de type nord-alpin et le reste du mobilier, afin de reconnaître les analogies et les différences relatives à la composition des assemblages, et de déterminer si les populations réceptrices s'approprient la fonction originale de ces objets, ou si elles sont en mesure de les élaborer selon leurs exigences. Les résultats de ces travaux ont fait l'objet d'une thèse de doctorat intitulée « Modalités d'insertion des premiers groupes celtiques en Italie du Nord au Ve siècle av. J.-C. » (dir. Stéphane Verger), soutenue le 29 mars 2021, et de plusieurs articles (Papi, L., 2020. « Modalità di inserimento dei primi gruppi celtici in Italia settentrionale. Due esempi a confronto », *Adriás* 6, 321-334 ; Papi L., 2020. « Les Étrusques de Felsina entre Athènes et la Tène », *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité* 132-1 » ; Papi L., 2021. « Transferts matériels et immatériels au Ve siècle av. J.-C. : les agrafes de ceinture laténiennes en Italie du Nord », *Actes du XVIII congrès mondial de l'UISPP, session XXXIV-4-5*, Oxford, 83-101). L'ANR Itineris (2022-2025) : « Techniques artisanales au premier âge du Fer en Italie. Repenser les interactions culturelles », dirigée par Veronica Cicolani, élargit la perspective. Elle fait de l'analyse des réseaux d'échanges au premier âge du Fer un point nodal, avec en arrière-plan les interactions entre mondes celtique et italique. Au-delà des manifestations élitaires et la circulation des biens de prestige sur lesquels la recherche se focalise trop souvent (importations de luxe et/ou à valeur ajoutée), elle montre l'intérêt qu'il y a d'élargir la discussion à des catégories d'artefacts moins spectaculaires comme celles livrées par de récentes fouilles d'habitats (en particulier les agglomérations artisanales de la fin du premier âge du Fer de Bragny-sur-Saône en Bourgogne, et de Villa del Foro en Piémont, avec des traces d'activités artisanales denses et de nombreuses importations). Des données issues d'autres contextes comme les parures métalliques des nécropoles tumulaires de Haguenau en Alsace complètent le corpus. Ce projet, interdisciplinaire, a pour objectif l'étude des techniques de production d'objets ordinaires comme les pièces d'ornements et de parures et de suivre leur diffusion entre les deux versants des Alpes. La caractérisation de l'artisanat du bronze d'Italie devient ainsi la nouvelle clé de lecture des interactions culturelles et de modélisation du commerce protohistorique. Cette étude, par l'application de modèles statistiques (géographiques, mathématiques, réseaux), tente de redéfinir le rôle de populations décrites comme périphériques dans les réseaux d'interaction et de transferts technoculturels qui se développent au premier âge du Fer dans l'est de la France et le Nord-Ouest italien. Cette problématique a été au cœur du 146^e congrès du CTHS Périphéries, « Centre et marges, une approche critique : modélisation des interactions entre entités culturelles en Italie du Nord à l'âge du Fer », organisé du 4 au 7 mai 2022 à Aubervilliers ; elle a également fait l'objet de plusieurs publications (voir notamment Cicolani, V., 2020. « Interactions techno-culturelles en Italie nord-occidentale aux VI^e-V^e siècles av. J.-C. : nouvelles recherches », *Mélanges de l'École française de Rome - Antiquité* 132-1, 115-124 ; Cicolani, V., 2021 (dir). *Mobility and Exchanges across the Borders: Exploring Social Processes in Europe during the First Millennium BCE. Theoretical and Methodological Approaches*, Oxford ; Cicolani V., 2021. « Piccoli bronzi e metallurgia in lega di rame », dans *Villa del Foro. Un emporio ligure tra Etruschi e Celti*, De Ferrari, 527-550).

Le même type de questionnement sur la dynamique des transferts culturels et sur le rôle des régions et populations considérées comme « périphériques », c'est-à-dire hors des centres technoculturels s'applique aussi à une tout autre forme d'artefacts : la céramique. Cette approche est envisagée à travers l'analyse de corpus céramiques de plusieurs zones d'études (Asie centrale, Mésopotamie). Plus précisément, l'île de Faïlaka et le site de Qala'at al Bahrein, dans le Golfe persique, apparaissent, en raison de leur situation géographique entre le Chatt el-Arab et le sud de l'Arabie, comme de bons indicateurs des variations de trafic de la période hellénistique à la période parthe. D'autres ensembles, à travers diverses collaborations, en Irak (Charax) et en Iran (Suse, collection du Louvre) viennent compléter ce corpus. Ces travaux montrent que le processus de création de la céramique ne peut pas être pris comme un tout homogène mais qu'il est le résultat de choix, de circonstances et de contextes. En abordant ce sujet par le biais des régions aux marges des « royaumes » de l'antiquité, il s'agit de mieux appréhender le fonctionnement des transferts culturels en essayant de mettre en valeur les processus qui les ont fait évoluer : la céramique n'est qu'un des éléments de cette acculturation, mais elle véhicule des informations technologiques, anthropologiques et culturelles, riches d'enseignement (voir par exemple Houal J.-B. et G. Puschnigg, 2019. « Regions and regional variations in Hellenistic Central Asia: what pottery assemblages can tell us », dans *Afghanistan* ; Houal J.-B. et G. Puschnigg, 2019. « Hellenism revisited:

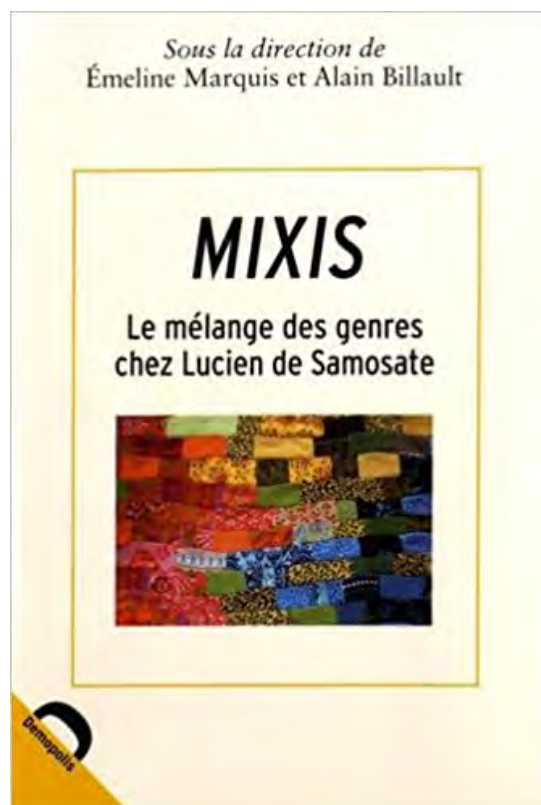
How to explain the persistent phenomenon of Hellenistic influence in Central Asian pottery from the 2nd century BC » dans *Daily Life in a Cosmopolitan World : Pottery and Culture during the Hellenistic Period*, Phoibos ; Houal, J.-B., 2020. « La céramique hellénistique au sud de l'Hindu-Kush : rupture ou continuité ? », dans *The Archaeology of Central Asia during the 1st Millennium BC From the Beginning of the Iron Age to the Hellenistic Period*).

Au-delà des concepts de « centre » et de « périphérie », d'autres couples antithétiques sont signifiants pour analyser les conditions de circulation des savoirs et savoir-faire à l'époque antique et le rôle des interactions socio-culturelles : par exemple la relation Orient/Occident, à plus petite échelle, Méditerranée orientale/occidentale, ou encore Grecs/Romains (notions qui se recoupent partiellement). Ainsi, le projet de recherche collectif, *Ex Oriente luxuria*, (dir. P. Schneider et J. Trinquier) étudie l'histoire des connexions Orient – Occident en privilégiant l'angle de l'histoire matérielle. Il s'organise sous la forme de rencontres consacrées aux produits et objets qui ont circulé entre les mondes de l'océan Indien (et de l'Asie intérieure) et le monde méditerranéen, dans la longue durée de l'Antiquité (VI^e siècle av. J.-C. – VI^e siècle apr. J.-C.) pour interroger le lien qui existe entre le caractère précieux et luxueux de l'artefact et son origine lointaine (ou du moins celle de la matière qui le compose). Un pan de ce programme s'intéresse à la manière dont ces objets et produits concourent à l'évolution des savoirs et contribuent à la création d'une culture (visuelle notamment) commune, et deviennent partie prenante de la vision du monde des Romains de l'époque impériale. Outre l'ouvrage de P. Schneider et J. Trinquier, *Le poivre, fragments d'histoire globale. Circulations et consommations, de l'Antiquité à l'époque moderne* (Paris, 2022), plusieurs publications sont venues compléter cette approche (Trinquier, J., 2018. « De la tortue marine à l'écaille : un matériau "indien" du luxe romain », *Topoi* 22, 15-124* ; Trinquier, J., 2023. « Deux poids, deux mesures ? L'impact sur les faunes lointaines de la *luxuria* et des *venationes* dans les sources du début de l'époque impériale », dans *Enjeux environnementaux et souci de la nature, de la Rome ancienne à la Renaissance*, 39-63). Le colloque international « Non Graecos minus quam barbaros Romanos puto », organisé à l'ENS du 3 au 5 octobre 2019 par Mathilde Simon (ENS, AOROC) et Sophie Lalanne (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, ANHIMA) illustre, quant à lui le couple Grecs/Romains : s'intéressant non sur le rapport des Romains à l'hellénisme, mais aux Grecs de leur temps, individus ou groupes, avec lesquels ils pouvaient entrer en contact, il a porté sur les relations que les Romains entretenaient avec les Grecs de Rome, d'Italie et des provinces de l'empire, de la chute de Tarente en 272 av. J.-C. à la fin de la République. Un deuxième volet portant sur la période impériale est prévu.

Comme le montre ce dernier exemple, ces problématiques portant sur la constitution et la circulation des connaissances (réseaux), les conditions et vecteurs de leur transmission (contexte socio-culturel), les différentes formes de transfert (phénomènes d'appropriation et de réélaboration) ne s'appliquent pas uniquement aux objets et artefacts ; elles ne sont pas limitées aux savoirs et savoir-faire techniques. Ces problématiques sont tout aussi significatives lorsqu'on s'intéresse à l'histoire des savoirs accumulés par les sociétés antiques, et par exemple aux savoirs zoologiques. Durant le quinquennal 2017-2022, les travaux ont porté sur la manière dont les anciens ont hiérarchisé le vivant, notamment à travers des « échelles des êtres » : comment ils ont agencé et pensé les différentes catégories d'animaux. Ces recherches ont eu pour objet tant la faune terrestre que marine, à travers notamment les exemples du singe, animal anthropomorphe mettant en crise la frontière entre l'homme et les (autres) animaux (Trinquier, J., 2018. « Les Macédoniens confrontés à l'armée des singes de l'Himalaya : le singe entre Orient et Occident », dans *L'animal et l'homme dans leurs représentations. Ponts et frontières*, Rennes, 27-48 ; Trinquier, J., 2021. « Les animaux, caricatures de l'homme ? Le cas exemplaire du singe », dans *La notion de caricature dans l'Antiquité. Textes et images*, Rennes, 91-138 ; Trinquier, J., 2021. « Vivre avec les singes : populations locales et magots de Barbarie dans l'Antiquité en Afrique du Nord », dans *L'Homme et l'Animal au Maghreb, de la Préhistoire au Moyen Âge : Explorations d'une relation complexe*, Aix-Marseille, 23-32 ; avec S. Lazaris, M. Spruyt, 2021. « Le refus du visage animal durant l'Antiquité et le Moyen Âge », dans *L'animal désanthropisé : Interroger et redéfinir les concepts*, Paris, 33-51), des baleines ou des orques. Ainsi, l'article de Jean Trinquier, « À la recherche des orques perdues de la Méditerranée : Une plongée écophilologique », cosigné avec A.S.L. Rodrigues, Médaille d'argent du CNRS (dans *Croiser les sciences pour lire les animaux*, Paris, 241-265) part de recherches récentes qui mettent en évidence la présence, dans la Méditerranée antique, de populations de baleines côtières aujourd'hui éteintes, pour mettre en évidence, à partir d'un réexamen des sources antiques menées conjointement par un philologue et par une spécialiste d'écologie marine, la présence symétrique, au moins dans le bassin occidental de la Méditerranée, de populations d'orques, qui sont des prédatrices non

seulement des baleines côtières, mais aussi des phoques moines de Méditerranée, et s'interroger sur leur écotype. Dans cette étude, l'analyse du fonctionnement des textes, et des conventions génériques qui les régissent, de l'horizon d'attente de leurs premiers lecteurs, des habitudes de composition et d'écriture de leurs auteurs, de la visée argumentative des œuvres auxquelles ils appartiennent, de même que la connaissance des représentations communes ou savantes qu'ils véhiculent ou qu'ils fixent, des savoirs qu'ils exposent, de la façon dont ces derniers ont été construits, agencés et transmis, tout cela est déterminant pour distinguer l'information authentique du stéréotype.

Une telle approche peut être étendue avec fruit à l'étude de la création littéraire antique : cette dernière témoigne à la fois des compétences génériques de l'auteur et de celles des lecteurs, qui constituent l'horizon d'attente avec lequel joue l'auteur, ainsi que la connaissance plus ou moins partagée que les uns et les autres ont de la tradition littéraire antérieure, connaissance qui dans le cas des auteurs de langue latine est double, à la fois grecque et latine. Dans la mesure où la création littéraire antique prend souvent la forme d'une réécriture compétitive, il s'agit indissociablement d'un phénomène de transmission des codes et de renouvellement continu de ces mêmes codes. En témoigne, par exemple, l'œuvre abondante et variée de Lucien de Samosate, un des grands écrivains grecs du II^e siècle après J.-C., et le mélange des genres qu'elle opère. En effet, si Lucien se revendique fièrement comme l'inventeur d'un type particulier de mélange, le dialogue comique, une multiplicité d'autres formes, d'autres « ingrédients » issus de la tradition littéraire, sont convoqués dans ses textes. En s'interrogeant sur la nature de la *mixis*, sur ses modalités et sur ses fonctions, ainsi que sur ses effets, l'ouvrage *Mixis. Le mélange des genres chez Lucien de Samosate* (Marquis, É., et A. Billault. 2017. Paris, Demopolis) propose une synthèse sur un des éléments clés de la poétique lucianesque. Mais la linguistique offre également un champ d'application privilégié à ces recherches, à travers l'étude diachronique des compétences linguistiques des locuteurs et de la façon dont elles se transmettent et se modifient de génération en génération et d'un groupe social à un autre ; la façon par exemple dont les sujets parlants ré-analysent les énoncés, modifiant du même coup leurs compétences linguistiques par rapport à celles de la génération précédente, est au cœur des recherches en syntaxe historique menées au sein du laboratoire (Voir Fleck, F., 2019. « Le marquage du discours rapporté chez Apulée : du discours direct au discours direct libre », dans *La Langue d'Apulée dans les Métamorphoses*, Paris, 53-69 ; Fleck, F., 2020. « La satire des propos de l'autre chez Martial : les épigrammes définitionnelles », dans *Martial et l'épigramme satirique. Approches stylistiques et thématiques*, Hildesheim / Zurich / New York, 47-69 ; Fleck, F., Charles L. et L. Sznajder, 2020. « Les formes de discours rapporté : repérage et interprétations », *Lalies* 40, 33-42 ; Fleck, F. 2022. « L'insertion des propos représentés dans les *Épigrammes* de Martial », dans *Stylistique et poétique de l'épigramme latine : nouvelles études*, Lyon, 71-81 ; Fleck, F. 2022. « Apostrophe et construction de la relation interpersonnelle : l'adresse par un nom propre dans l'*Héautontimorouménos* de Térence » dans *Linguisticae Dissertationes. Current Perspectives on Latin Grammar, Lexicon and Pragmatics*, 621-638).



3. Savoirs et temporalité

La transmission des savoirs et savoir-faire antiques s'inscrit dans une temporalité longue, qu'il convient de prendre en compte dans ses différents aspects. L'écrit y joue un rôle déterminant. C'est grâce à l'écriture, quels qu'en soient les formes et les supports, par le biais de disciplines aussi variées que l'épigraphie, la papyrologie, la paléographie, etc., qu'on parvient à connaître des langues disparues et leur descendance, car la connaissance de ces langues anciennes est indissolublement

liée à la transmission des sources qui en conservent la trace. Outre le grec ancien, le latin et le médiolatin, les travaux menés au sein de l'axe ont porté sur le moyen-égyptien ainsi que sur les langues celtiques et italiques. C'est dans ce cadre que prennent place les études linguistiques (morphologie, syntaxe, sémantique, pragmatique) menées par Emmanuel Dupraz sur des corpus épigraphiques en langues d'attestation fragmentaire : osque, ombrien, messapien, lépontique, gaulois (voir sa monographie *Aufbau und Inhalt der umbrischen Gebetstexte - Untersuchungen zu den Fachbegriffen uestisia, uesticatu und uest(e)is*, Heidelberg, 2020 ; « L'Inscription messapienne MLM 10 AI : formes anthroponymiques ou théonymiques ? », *Latomus* 78, 4, 2019, 903-911 ; « Les So-disant parfaits en -k- de l'osque : entre épigraphie, histoire des religions et linguistique comparative », *Les Études classiques* 86, 2018, 49-67 ; « Les Débuts de l'épigraphie sur céramique en lépontique : à quoi sert une marque de propriété ? », *L'Épigraphie sur céramique - l'instrumentum domesticum, ses genres textuels et ses fonctions dans les sociétés antiques*, Genève, 2021, 181-218, pour ne citer que quelques exemples parmi sa très riche bibliographie). En outre, ses travaux sur les genres de textes, les habitus épigraphiques et plus largement les usages de l'écriture dans ces cultures de l'ouest du bassin méditerranéen entrent en résonance avec les recherches menées par Andréas Stauder sur les genres épigraphiques égyptiens (Stauder A. et J. Stauder-Porchet, 2020. « Egyptian Epigraphic Genres and Their Relation with Nonepigraphic Ones », dans *The Oxford Handbook of Egyptian Epigraphy of Palaeography*, Oxford, 71-84) et, par ce biais, sur les formes et compositions dans la littérature moyen-égyptienne.

Le cas de l'égyptien permet de s'intéresser au phénomène de création, de transmission, et de mort des écritures (Stauder, A., 2018. « Vie et mort de l'écriture », interview of Stephen Houston, dans : *Écritures*, Terrain 69, 134-151). Contrairement à l'opinion commune, l'écriture égyptienne n'est pas inventée comme outil servant les besoins administratifs d'un État naissant. Elle émerge, au contraire, comme intensification d'une culture visuelle et esthétique qui développe des formes et modes de plus en plus exclusionnistes durant l'époque de Naqada III (env. 3300-3100 av. n.è.), en relation à l'affirmation d'un pouvoir royal. L'écriture a initialement des fonctions restreintes ; par suite d'un élargissement fonctionnel graduel sur plus d'un millénaire, elle devient un outil générique, effectivement employé comme tel. Les premières écritures égyptiennes et mésopotamiennes sont des objets différents en substance ; ce n'est qu'au prix de ce long élargissement fonctionnel qu'elles convergent pour devenir des objets comparables entre eux (voir Stauder, A., 2021. « „Was heißt erfinden?“ – Prozesse und Akteure in der Entstehung der frühen ägyptischen Schrift », dans *Formen kultureller Dynamik: Progression – Impuls – Transformation* (Baja 10 ; GOF IV, 68). Wiesbaden, 31-74 ; Stauder, A., 2022. « Origine et premiers développements de l'écriture hiéroglyphique égyptienne », dans *Guide des écritures de l'Égypte ancienne*, Le Caire, 34-41 ; Stauder, A., 2022. « Paths to Early Phoneticism: Egyptian Writing in the Late Fourth Millennium BCE », dans *Wege zur frühen Schrift: Niltal und Zweistromland*, Berlin, 217-290).

Ces travaux sur les langues et les écritures anciennes ont donné lieu à différents types de projets, internes à PSL tels que le programme IRIS [Initiative de recherche interdisciplinaire stratégique] « Scripta-PSL. Histoire et pratiques de l'écrit » ou ILARA, l'institut des langues rares de l'EPHE, ainsi qu'à des projets internationaux de plus grande ampleur : projet « European Observatory of Written Heritage / Low Countries » (EOWH / LC), financé par la Politique Scientifique Fédérale de Belgique (2018-2021) ; projet MRSEI Scriptissima « Observatoire international des cultures écrites » (mai 2019 – novembre 2021).

Au-delà des langues et des écritures, c'est le phénomène de la transmission des textes eux-mêmes qui doit être examiné, trace matérielle de la passation des savoirs d'une époque à l'autre. La transmission des textes littéraires antiques, implique de prendre en compte aussi bien les témoins manuscrits médiévaux et modernes, que les éditions imprimées. Cette double approche se reflète dans les travaux menés par Émeline Marquis sur la transmission des épistolographes grecs. Les problèmes posés par la réorganisation parfois arbitraire des corpus épistolaires anciens dans la tradition imprimée (voir notamment Marquis, É., 2018. « On the Structure of Alciphron's *Letters* », dans *The Letters of Alciphron: A Unified Literary Work?*, Leiden/Boston, Brill, 3-23) implique de revenir aux textes des éditions *princeps* (en particulier l'édition des épistolographes grecs publiée par Alde Manuce à Venise en 1499, et au-delà, à un examen exhaustif de la tradition manuscrite. La reconstruction des liens entre les manuscrits médiévaux conservant différents corpus de lettres (Marquis, É., 2021. « Le corpus épistolaire de l'Harleianus 5566 : Lettres de Brutus, de Théophylacte Simocatta et d'Alciphron », dans : *Le livre manuscrit grec : écritures, matériaux, histoire*, Paris, Association des Amis du Centre d'Histoire et de Civilisation de Byzance, 821-835) permet d'obtenir

une transmission comparée de l'ensemble des épistolographes grecs antiques. Ces travaux, qui portent sur les sources manuscrites et imprimées de l'épistolographie antique sont complétés et prolongés par les investigations menées par Anne-Marie Turcan Verkerk sur l'art épistolaire latin à l'époque médiévale (voir les deux chapitres qu'elle a consacré à cette thématique « Die Vorgeschichte » et « Der cursus. Ausbildung und Theoretisierung zwischen dem 11. und 14. Jahrhundert » dans l'important ouvrage *Ars dictaminis. Handbuch der mittelalterlichen Briefstillehre*, Stuttgart, 2019, respectivement 45-61 et 395-432). On mentionnera également le programme « Dictamina. Transcription et mise en ligne de sources inédites sur la communication épistolaire italienne médiévale et sur son influence européenne (XII^e-XIV^e s.) » qu'elle coordonne avec Benoît Grévin (CNRS, CRH) (2022-2026) ; ce programme est soutenu par l'École française de Rome et les universités de Venise Cà Foscari, Sienne et Aix-la-Chapelle.

Ces questions sur la transmission des savoirs impliquent donc de dépasser le strict cadre chronologique de l'Antiquité pour étudier aussi les processus de réception et d'acclimatation des savoirs et savoir-faire antiques aux époques postérieures. Aristote, par l'influence immense qu'il a exercée sur la postérité, et notamment en Occident, offre un cas d'étude idéal. C'est dans ce cadre que s'inscrivent plusieurs projets consacrés à la réception de la *Rhétorique* (Rambourg, C., 2018. « Qu'est-ce que le commentaire anonyme des *Commentaria in Aristotelem Graeca* XXI.2 ? », dans *Commenting on Aristotle's Rhetoric, from Antiquity to the present*, Leiden, Brill, 14-40) et de la *Poétique* d'Aristote : organisation d'un colloque international à l'ENS « Relire la Poétique d'Aristote » organisé par Ch. Mauduit, G. Navaud et O. Renaut (ENS, 31 mai-2 juin 2022) ; contribution sur l'élévation de l'expression et l'héritage d'Aristote (*Poétique*, 21-22) dans la critique littéraire du I^{er} s. avant J.-C. (Denys d'Halicarnasse, Caecilius de Calè-Actè, Ps.-Longin) par Camille Rambourg et direction d'ouvrage (Ch. Mauduit) pour le *Companion to the Reception of Aristotle's Poetics*, prévu chez Brill.

Les problématiques liées à la transmission des savoirs et savoir-faire antiques invitent également à réfléchir, dans une perspective historiographique cette fois, sur les méthodes de nos disciplines, dans la mesure où celles-ci se sont construites à la fois dans la continuité revendiquée des savoirs antiques et en rupture délibérée avec eux. Cette thématique de recherche a été particulièrement investie par les membres d'AOROC sur le quinquennal 2017-2022. Dans le cadre du bicentenaire du déchiffrement des hiéroglyphes par Jean-François Champollion, Andréas Stauder et Ivan Guermeur ont participé à l'organisation de deux journées de conférences à l'Auditorium-Michel Laclotte, les 1 et 2 décembre 2022, sur le thème « 1822/2022 Autour de Champollion : Déchiffrements d'hier et d'aujourd'hui ». En relation avec l'exposition « Champollion. La voie des hiéroglyphes » au Louvre-Lens (28 décembre 2022-16 janvier 2023, dont les communications peuvent être écoutées en ligne sur



<https://www.louvre.fr/louvreplus/18222022-autour-de-champollion-dechiffrements-d-hier-et-d-aujourd-hui/1822-2022-autour-de-champollion-dechiffrements-d-hier-et-d-aujourd-hui-2eme-journee>), ces journées de conférences ont présenté le déchiffrement des écritures égyptiennes en situant celui-ci dans le contexte plus général des autres déchiffrements, anciens, récents ou en cours, des écritures anciennes. Simultanément, de nouveaux parcours de médiation ont été proposés au public du Musée du Louvre : Les clés du déchiffrement des hiéroglyphes (département des antiquités égyptiennes), Écriture, langues et déchiffrements en Mésopotamie (département des antiquités orientales), À la découverte des inscriptions grecques (département des antiquités grecques, étrusques et romaines). L'Exposition « Réinventer les Celtes » a été présentée dans sa première version à l'ENS en 2018. Elle fait l'objet d'une nouvelle présentation au Campus Condorcet jusqu'au 31 mars 2023 et est également proposée sous la forme d'un parcours virtuel sur le site de l'université PSL (<https://explore.psl.eu/fr/decouvrir/expositions-virtuelles/reinventer-les-celtes>). À travers les recherches initiées depuis quarante ans sur le monde celtique et italique à l'âge du Fer, le laboratoire AOROC a accompagné le développement exponentiel des recherches archéologiques sur les sanctuaires, les habitats, l'alimentation, l'outillage et le monnayage celtiques. Après avoir relu les textes grecs et latins à la lumière de ces nouvelles données, l'image que les Celtes avaient d'eux-mêmes a été mieux définie et l'originalité et l'évolution historique de leur civilisation se sont peu à peu précisées. L'exposition présente les résultats de cette réinvention des Celtes, rendue possible par

les apports de la recherche contemporaine en archéologie et en philologie. Les résultats scientifiques ont été publiés sous la forme d'un ouvrage paru aux éditions Hermann : Gruel, K. et O. Buchsenschutz, 2019. *Réinventer les Celtes*, Paris.

Ces projets relatifs à la construction des savoirs et leurs savants ont été complétés par des travaux portant sur l'histoire et l'épistémologie de l'archéologie, et tout d'abord de l'archéologie pré-protolithique européenne au XIX^e siècle. Co-organisé par Veronica Cicolani, le colloque international « Préhistoire et anthropologie entre science, philosophie, politique et internationalisme. À propos de Gabriel de Mortillet » s'est tenu à l'ENS, à Paris et à Saint-Germain-en-Laye les 25 et 26 novembre 2021. Le bicentenaire de la naissance de G. de Mortillet, l'un de fondateurs de la Préhistoire européenne, a été l'occasion de réexaminer la construction intellectuelle et matérielle de l'archéologie des temps préhistoriques en tant que processus complexe et aux origines multifactorielles et dans une démarche résolument historique visant une véritable contextualisation intellectuelle et sociale de la discipline en prenant en considération les démarches collectives et individuelles. D'autres travaux, portant sur les collections archéologiques du musée d'archéologie de Saint-Germain-en-Laye viennent compléter cette approche (Cicolani, V., 2019. « La collection Chierici (musée d'Archéologie nationale -domaine national de Saint-Germain-en-Laye) : échanges et réflexions scientifiques autour de l'âge du Fer et d'un « pur » âge du Bronze en Italie, dans La



construction d'une Archéologie européenne (1865-1914), Mergoïl, 92-117). Le colloque international « Archéologues et historiens de l'art à l'épreuve de la Grande Guerre » organisé à l'ENS les 27 et 28 janvier 2017, par Annick Fenet (AOROC), Sara Nardi Combescure (AOROC) et Michela Passini (UMR 8066 IHMC, CNRS/ENS/Panthéon-Sorbonne) a concentré cette approche sur les premières décennies du ^{xx}^e siècle : sur le terrain ou à l'arrière, la mobilisation des archéologues et des historiens de l'art a été importante dans ce conflit, qui a bouleversé leurs réseaux scientifiques et leurs pratiques. Dans une perspective transnationale (France, Allemagne, Angleterre, Belgique, Espagne, Italie, Russie), le colloque appréhende cette guerre comme un « laboratoire », où naissent des méthodes et des savoir-faire nouveaux en matière de recherche, de restauration et de conservation. Le colloque a reçu le label « Mission Centenaire 14-18 », tout comme l'ouvrage qui en est issu : Fenet, A., Passini, M. et S. Nardi Combescure (dir.), 2018. *Hommes et patrimoines en guerre. L'heure du choix (1914-1918)*, Dijon. Le programme de recherche international « Copies didactiques. Les supports à l'enseignement de l'archéologie et de l'histoire de l'art antique (grec, étrusque, romain) en France, Grèce et Italie entre 1795 et 1945 », dirigé par Annick Fenet (AOROC) et Natacha Lubtchansky (univ. Tours / CethiS) et soutenu par l'EFR et l'EFA entend, quant à lui, contribuer à l'histoire de l'enseignement supérieur entre les années 1795 et la Seconde Guerre mondiale, après laquelle l'université européenne connaît de profondes mutations. Concernant la discipline de l'histoire de l'art et de l'archéologie classiques, enseignée en France, Italie et Grèce dans cette période, il centre l'examen sur les supports didactiques matériels et visuels utilisés par les enseignants : reproductions graphiques, portefeuilles de photos, plaques de projections, ainsi que moulages de gypsothèques et maquettes urbaines. Il s'agit ainsi de proposer une première cartographie des fonds où sont conservées ces catégories de patrimoine matériel très diverses et encore mal connues, d'étudier leurs réalisations et leurs usages, en confrontant les pratiques pédagogiques des espaces culturels retenus pour cette étude. Un projet aux contours similaires quoique sur une période légèrement plus récente et avec un contenu qui ne se limite pas à l'archéologie et l'histoire de l'art est coordonné par Anne-Marie Turcan Verkerk : il porte sur « L'EPHE dans la recherche française pendant le premier siècle de son existence (1868-1968) : inventaire et numérisation des archives scientifiques » ; associant l'EPHE, les Archives nationales, le Campus Condorcet, l'Université PSL et Biblissima+, il est financé par le MESRI (2021-2023).

Enfin un dernier volet concerne les nouvelles possibilités de diffusion et de transmission offertes par la révolution des « humanités numériques » –et plus généralement par les nouvelles technologies–, et sur la manière dont elles affectent notre perception des savoirs antiques. Cela concerne tout autant l'utilisation de différents outils d'imagerie, que la numérisation, la conservation des données, la mise au point de plateformes participatives, ou, à grande échelle, la création d'une infrastructure numérique de recherche sur la transmission des textes anciens (Biblissima+). Biblissima+ faisant l'objet d'autres développements par ailleurs, on ne citera ici que les publications en lien avec l'axe 6 (Turcan Verkerk, A.-M., 2018. *Biblissima. Innover pour redécouvrir le patrimoine écrit*, Paris, 2018, 200 pages (réalisé avec Eduard FRUNZEANU et Régis ROBINEAU, et la collaboration de Kévin Bois), téléchargeable : <https://projet.biblissima.fr/fr/evenements/journee-biblissima-iiiif-innover-redecouvrir-patrimoine-ecrit-2018> ; Bougard, F., Cassin, M., Duba, W., Fabian, C., Fluëler, C., Turcan Verkerk, A.-M., 2020. « International Standard Manuscript Identifier (ISMI): pour un registre électronique des identifiants des livres manuscrits » *Digitalia*, 15/1, 45-52 ; Turcan Verkerk, A.-M., 2022. « Ancient written cultures and digital technology: Biblissima(+). Preparing tomorrow's research and providing access to the written heritage », *Bibliothek und Wissenschaft*, 55, 103-119). Et c'est la numismatique celtique qui illustrera ce dernier aspect des recherches menées au sein de l'axe 6 : la définition de faciès monétaires et de classes a permis, avec une approche cartographique, de préciser le rayonnement des différentes émissions. Le développement de nouveaux outils au cours des dernières années et les collaborations engagées avec les informaticiens de l'École des Mines ont conduit à des avancées significatives en matière de reconnaissance automatique de motifs, grâce à la constitution de corpus de plusieurs milliers d'images monétaires en 3D sous la direction de K. Gruel (trésor de Liffre au musée de Bretagne à Rennes et le trésor de Manerbio au musée de Brescia en Lombardie, mais aussi des séries de deniers éduens des fouilles de Bibracte). La première série, Riedones3D, est désormais accessible en ligne. On doit le développement de cet outil à S. Horache qui a bénéficié pour sa thèse de doctorat, « Reconnaissance automatique de motifs sur des nuages de points 3D et son application à l'art celtique », d'un financement de l'IRIS SDDS de PSL. Le développement de programmes d'AI a permis de proposer une procédure fiable pour l'identification des images monétaires 3D, ce qui devrait à moyen terme renouveler les modalités d'étude des grandes séries numismatiques. Ces collections d'images monétaires volumétriques de

grande précision (numérisées avec un appareil à lumière structurée de haute définition, Smartscan) offrent un vaste répertoire iconographique qui permettent de dépasser les études stylistiques. Un examen plus approfondi du corpus d'images montre l'usage d'un vocabulaire stylistique complexe, codifié, que l'on retrouve sur tous les objets décorés de la période (fourreaux, torques, monnaies...). Les inscriptions associant parfois plusieurs alphabets ou caractères, bien que limitées, permettent d'envisager avec l'iconographie une mise en réseau des savoirs, dans un environnement social large partageant les mêmes codes et croyances.

Conclusion

L'axe de recherche « Savoirs et savoir-faire : innovations et transferts » est un axe transversal et pluridisciplinaire. Il fait dialoguer des disciplines variées, représentatives des différentes spécialités présentes au sein du laboratoire AOROC, et mêle chercheurs (CR, DR), ingénieur de recherche, enseignants-chercheurs, doctorants et post-doctorants. Durant le quinquennal 2017-2022, les principaux contributeurs de l'axe ont été les suivants : Cicolani (CR, archéologie protohistorique), Dupraz (PR, langues italiques et celtiques, épigraphie), Fenet (histoire de l'archéologie, réception Antiquité), Fleck (MCF, linguistique et littérature latines), Gruel (DR émérite, archéologie et numismatique celtiques), Houal (IR, céramique hellénistique, nouvelles techniques d'imagerie), Lejars (DR, archéologie celtique), Simon (MCF, latin), Marquis (CR, philologie grecque), Mauduit (PR théâtre grec), Papi (post-doctorante), Rambourg (MCF, rhétorique grecque), Stauder (PR, philologie et linguistique de l'Égypte ancienne), Trinquier (MCF, littérature latine, animal), Turcan-Verkerk (PR, langue et littérature latines), Wang (PRAG, mythologie grecque). Il dispose d'un ancrage international fort, dont témoignent les enseignants-chercheurs, doctorants et post-doctorants invités au laboratoire, les séjours de ses membres à l'étranger, ainsi que les partenaires étrangers des différents projets qui y sont développés. Ses membres ont participé à de très nombreuses rencontres, nationales internationales, et ont organisé ou co-organisé plus d'une quinzaine de conférences internationales (sauf en 2020, *annus horribilis*). Les projets relevant du périmètre thématique de l'axe ont eu des sources de financement variées, qui recouvrent l'ensemble des dispositifs de soutien à la recherche existants (locaux, nationaux, internationaux). Ses membres activent les différents leviers de financement à leur disposition, en les adaptant aux besoins et aux spécificités des recherches menées. L'axe a su prendre le virage du numérique et ses membres sont très impliqués dans la création et l'utilisation de nouveaux outils pour la recherche et de nouvelles techniques d'imagerie. Les productions de l'axe sont extrêmement variées : bases de données, corpus numériques, rapports de fouilles, éditions de textes, aussi bien que des publications plus 'classiques' sous la forme de livres (monographies et directions d'ouvrage), de chapitres d'ouvrage, d'articles dans des revues et des collections de références, production dont on soulignera la quantité, la qualité et le caractère international (publications en langue française, anglaise, allemande, italienne, grecque). Les recherches menées s'appuient sur un volet 'enseignement et formation'. Si le séminaire d'axe a souffert de la pause imposée par le confinement à partir de 2020, les différents domaines de recherche que recouvrent l'axe ont fait l'objet de séminaires réguliers, animés aussi bien par les chercheurs que les enseignants-chercheurs. Enfin les recherches menées au sein de l'axe sont ouvertes sur l'extérieur. Elles ont donné lieu à diverses opérations de valorisation : conférences grand public, interventions à la radio, expositions, etc.