

## **Brain.be – EACOM Project – FINAL REPORT - ABSTRACT**

### *Contexte*

Dans l'Egypte ancienne et en Afrique sub-saharienne en général, le cuivre a joué un rôle important, à la fois comme matière première pour la production d'ornements, d'œuvres d'art et d'outils, et en tant que moyen d'échanges. Dans de nombreuses régions, le cuivre était considéré comme un métal coûteux, utilisé presque exclusivement pour la réalisation d'objets indicateurs d'un statut social. Il était également considéré comme un étalon de valeur. En Egypte ancienne, c'est le développement de la métallurgie du cuivre qui a permis l'élaboration de la politique monumentale mise en œuvre par l'Etat pharaonique (construction de pyramides, de monuments funéraires pour l'élite, de temples, etc.). Les recherches récentes ont mis en lumière l'importance de l'exploitation du cuivre au Sinaï et dans le désert oriental, régions dont il constitue la principale ressource naturelle. Dans l'Afrique centrale, le cuivre était étroitement associé au pouvoir et l'intensification de sa production, à partir du 9e siècle de notre ère, est liée au développement de sociétés hiérarchisées et des plus importants royaumes de la région. Ainsi, le contrôle de l'approvisionnement en cuivre a été un facteur significatif du succès des royaumes du Kongo et du Loango, entités politiques majeures de l'Afrique centrale occidentale.

Conformément aux objectifs des projets BRAIN-BE, le projet EACOM ambitionnait de révéler certaines des "sleeping beauties" conservées dans les institutions scientifiques fédérales belges, d'augmenter l'impact scientifique et sociétal de ces collections et d'apporter une contribution significative à la connaissance de la métallurgie du cuivre et de son rôle, à la fois en Egypte ancienne et en Afrique sub-saharienne.

### *Objectifs et méthodologie.*

Le projet BRAIN-BE EACOM a débuté au premier semestre 2015, et s'est achevé au dernier semestre 2019. Son objectif était de recontextualiser et d'accroître la valeur qualitative du matériel associé à la métallurgie du cuivre, conservé aux Musées royaux d'Art et d'Histoire (MRAH), au Musée royal d'Afrique centrale (MRAC), grâce à l'étude multidisciplinaire des processus de production métallurgique en Egypte ancienne et dans l'Afrique sub-saharienne. Le but était d'acquiescer une description pertinente du contexte dans lequel se sont développés la production et l'utilisation du cuivre, et de décrire la chaîne opératoire (C.O.) de la technologie du cuivre, à la fois en Egypte ancienne et en Afrique sub-saharienne, en associant plusieurs axes de recherche : l'archéologie, l'ethnographie, l'archéologie expérimentale et l'archéométrie.

### *Résultats et conclusions*

Le développement d'un schéma commun décrivant les chaînes opératoires de la métallurgie du cuivre (métallurgies primaire et secondaires) a permis d'atteindre les résultats escomptés. Il a permis les nécessaires réorganisations et remises en contexte des collections muséales, en mettant à profit, pour l'élaboration d'un discours cohérent, des sources variées allant de l'ethnographie à l'archéologie, en passant par l'archéologie expérimentale. Il a aussi fourni un socle commun indispensable à une fructueuse collaboration multidisciplinaire. Grâce aux données ethno-historiques disponibles au MRAC, les Partenaires 1 et 2 ont pu développer un schéma analytique dont la validité a été améliorée par les apports archéologiques et expérimentaux de tous les partenaires. En pratique, pour chaque collection, tous les artefacts associés à la métallurgie du cuivre (céramiques, cires, éléments de fours, artefacts en cuivre ou en un alliage de cuivre, etc.) ont été collationnés et décrits comme des ensembles cohérents. Les objets des collections fédérales ont été recontextualisés, d'abord grâce à la reconstitution des assemblages originaux auxquels ils appartenaient et qui avaient été dispersés et dissociés depuis le moment de leur découverte, ensuite par l'utilisation de données fournies par diverses disciplines comme l'archéologie, l'archéométrie, l'ethnologie et l'archéologie expérimentale. Grâce à notre recherche, il est à présent possible d'associer à chaque artefact un contexte archéologique, une description technologique, une étude archéométrique, une attribution à un stade spécifique de la chaîne opératoire, confirmée par des protocoles expérimentaux, des  $\mu$ CT-scans et des photographies 3D. Ces données ont été systématiquement intégrées aux catalogues et bases de données de chaque collection fédérale concernée. La richesse et la diversité des collections des MRAH et du MRAC ont permis des avancées scientifiques importantes, grâce à l'étude comparative des deux collections. L'identification des contextes sociologiques et technologiques de ces *sleeping beauties* a considérablement accru leur valeur qualitative. En outre, cette étude a permis de révéler au public une vision différente des sociétés anciennes, en révélant les techniques derrière les objets, et en mettant en évidence des artefacts a priori peu spectaculaires mais dont l'étude permet de pénétrer dans la vie quotidienne et les modes d'organisation économique et technologique des sociétés du passé.

### *Mots-clés*

Cuivre – Archéométaballurgie - Archéométrie - Méthodologie - Chaînes opératoires –  
Archéologie expérimentale - Egyptologie – Ancien Empire – Moyen Empire – Nouvel Empire –  
Archéologie africaine – Afrique centrale – RDC – Etudes de provenance