

TOCOWO

En vue de la circulation internationale des collections ethnographiques: Identification d'objets congolais en bois par micro-CT et sous-micro-CT

DUREE
15/12/2019 - 15/03/2022

BUDGET
218.732 €

DESCRIPTION DU PROJET

L'organisation d'expositions itinérantes et la circulation d'artefacts dans le cadre de prêts internationaux est une activité centrale du Musée royal de l'Afrique centrale (MRAC) en réponse à la mission du musée de rendre la collection accessible à un large public. Il est important de noter que la circulation internationale des objets muséaux est soumise aux réglementations de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et, par conséquent, la divulgation de tous les matériaux à partir desquels des artefacts ont été fabriqués est obligatoire avant l'expédition. L'identification des essences de bois présentes dans les objets ethnographiques est réalisée par les biologistes spécialisés du MRAC qui détectent à l'aide du microscope leurs principales caractéristiques anatomiques. Des échantillons d'une épaisseur radiale d'au moins 1 cm sont prélevés sur les artefacts, subissent une préparation élaborée et laborieuse et sont découpés en plusieurs sections minces. Il est probable que l'échantillon soit endommagé lors de la préparation et ne puisse pas être utilisé pour l'identification. En outre, il est possible que le bois ne puisse pas être identifié par l'examen anatomique des sections minces, car il peut y avoir une variabilité anatomique intraspécifique au sein d'une essence de bois. Étant donné que l'échantillonnage de l'objet est actuellement essentiel pour la détermination des essences de bois, cette analyse est systématiquement effectuée pour les objets sélectionnés pour l'expédition. L'échantillonnage d'artefacts implique le retrait intentionnel de matière d'un objet et est en contradiction avec l'une des tâches principales de tout musée selon la définition qu'en donne l'ICOM: la conservation des collections. Idéalement, une technique d'identification vise à ne nécessiter aucun échantillonnage. Ce projet de recherche évaluera l'utilisation de la micro-tomodensitométrie (μ CT) et de la sub- μ CT comme techniques d'imagerie pour observer les principales caractéristiques anatomiques du bois. Les petits objets ou les petites parties d'objets peuvent être scannés en ne recourant à aucun échantillon ou seulement à une fraction de l'échantillon nécessaire à l'examen anatomique microscopique. L'approche CT créera une reconstruction numérique 3D de la zone radiographique à très haute résolution. Cette image peut être découpée numériquement en plusieurs sections minces, améliorant fortement la probabilité de trouver suffisamment de caractéristiques clés pour l'identification des essences de bois.

Le projet se déroulera en trois phases principales. Premièrement, une base de données sera créée sur les essences de bois pertinentes pour l'identification des objets ethnographiques africains de la collection MRAC. Deuxièmement, les images CT seront comparées à l'analyse microscopique par le réexamen de 64 objets en bois qui ont été échantillonnés dans le passé. Dans une troisième phase, un maximum de 50 objets seront analysés par CT pour évaluer si la technique est adaptée à l'identification systématique des essences de bois des objets ethnographiques.

L'outil encouragera également la circulation mondiale des artefacts lors de prêts internationaux ou dans tout autre contexte de circulation. À ce titre, les résultats du projet soutiennent l'élaboration de la politique fédérale de gestion des collections au profit du public des musées et au profit de futurs projets de recherche.



TOCOWO

Bien que la portée du projet se limite à l'analyse systématique non invasive et non destructive des objets ethnographiques et artistiques en bois des collections du MRAC, la technique CT n'a pas de limites géographiques ou temporelles et peut être opérationnelle sur tout objet en bois. La manipulation d'objets, y compris l'identification invasive en vue de voyages, est en conflit avec leur conservation. La tomodensitométrie constitue un outil d'identification fiable dans le respect de l'intégrité de l'objet et facilitera l'accès aux informations sur les objets en bois. Elle contribuera aux progrès de la recherche en conservation; des essences de bois spécifiques réagissent différemment aux conditions atmosphériques fluctuantes des installations de stockage et d'exposition des musées.

La technique contribuera à la recherche de provenance, car dans les projets scientifiques les connaissances sur les essences de bois renseignent sur l'environnement naturel des fabricants et leur choix de matériaux. La publication des informations en ligne informera le public sur le contexte de fabrication des objets. En ce qui concerne les confiscations douanières ou légales pour lesquelles l'assistance des instituts scientifiques fédéraux est sollicitée, des techniques d'identification moins invasives sont un atout pour prouver qu'un objet est original ou provient d'une zone spécifique qui est l'habitat naturel des essences de bois concernées

COORDONNEES

Coordinateur

Siska Genbrugge
Musée Royal pour l'Afrique Centrale (MRAC)
Anthropologie culturelle & histoire
siska.genbrugge@africamuseum.be

Partenaires

Hans Beeckman
Musée Royal pour l'Afrique Centrale (MRAC)
Biologie du bois
Hans.Beeckman@africamuseum.be

Jan Van den Bulcke
UGent
Faculté de génie des biosciences
Jan.VandenBulcke@UGent.be

LIENS

https://www.africamuseum.be/en/research/discover/projects/prj_detail?prjid=712

<https://www.africapplatform.ugent.be/projects/support-international-travel-ethnographic-collections-identification-wood-congolese-objects>