

Appel à articles

Capter les savoirs pratiques : réinterroger les approches patrimoniales, ethnographiques et numériques

Coordination

Arnaud Dubois (HT2S-Cnam/Ensa-Limoges/EnsadLab) & Xenophon Zabulis (Institute of Computer Science-FORTH).

Cet appel à article réinvestit une question qui se pose à la croisée du patrimoine des techniques, de l'anthropologie des savoirs pratiques et des sciences du numérique : comment enregistrer, documenter et exposer les savoirs pratiques ? Elle se repose aujourd'hui fortement à l'aune des technologies numériques – et de leur rencontre avec les arts et sciences de la médiation patrimoniale, comme les *Cahiers d'histoire du Cnam* (parmi tant d'autres publications) l'avaient exposé dans son volume 5 (2015/1). Il invite tant les chercheurs en sciences sociales et les professionnels du patrimoine que les ingénieurs et les chercheurs en informatique à proposer des études empiriques (voir modalités pratiques en fin d'appel) pour un numéro qui se voudra interdisciplinaire.

Les coordinateurs de ce numéro dressent un même constat, à travers deux programmes de recherche en cours dans des musées européens, l'un au Conservatoire National des Arts et Métiers (*Mingei: Representation and Preservation of Heritage Crafts*) et l'autre au British Museum (*Endangered Material Knowledge Programme*) : l'importance et la nécessité de conserver les patrimoines des savoirs pratiques présumés menacés d'extinction – de l'Europe pour le premier et des régions du Sud pour le second. Pour Michael Herzfeld, cette attitude est caractéristique de la « nostalgie structurelle » des sociétés occidentales modernes qui ne pensent ces savoir-faire que comme la « reproductibilité dans la succession des générations » (Herzfeld 2007, p. 175). David Berliner quant à lui montre comment ces « nostalgies patrimoniales contemporaines » (Berliner 2018) entretiennent un lien de proximité avec les nostalgies primitivistes des premiers anthropologues qui se lamentaient, au XIX^e siècle, de la disparition des sociétés et de leur savoirs pratiques sous le joug colonisateur – remarque qui fait écho, exactement pour la même période, aux discours sur l'artisanat et le travail manuel qui émergent en Europe au moment de l'industrialisation des sociétés (Maget 1943 ; Adamson 2013).

La réponse contemporaine à ce diagnostic lancinant de la perte inéluctable du savoir pratique, dit traditionnel, est l'usage des technologies numériques, qui sont présentées de concert comme une innovation majeure des politiques de conservation, de valorisation et de médiation du patrimoine technique. La numérisation des savoir-faire empêcherait leur disparition grâce à la création d'archives numériques de la technique qui conserveraient la double dimension matérielle et immatérielle de ce patrimoine mondial, mais sans reconduire

Cahiers d'histoire du Cnam

la dichotomie cartésienne de l'Unesco qui rend difficile leur articulation pour les institutions patrimoniales (Bortolotto 2011). Les nouvelles bases de données des collections ainsi développées, rendraient possible l'intégration des gestes professionnels, des pratiques et des procédures techniques au sein des politiques de patrimonialisation du savoir technique. A l'âge numérique, l'alliance de la science ethnographique descriptive et documentaire, du musée comme lieu de conservation des « témoins matériels » (Leroi-Gourhan 1936) et des sciences de l'ingénieur dans leur capacité à l'innovation technologique, renouvellerait donc les relations distendues depuis plus d'un demi-siècle entre l'ethnologie et la muséologie telles qu'elles pouvaient être définies dans le contexte du chantier intellectuel du Musée de l'Homme et la création du département de Technologie Comparée.

Prenant comme point de départ les perspectives analytiques et critiques que soulèvent ces deux projets contemporains pour l'histoire et la médiation du patrimoine technique, les pratiques des sciences numériques appliquées à la muséologie des techniques et la méthodologie de l'anthropologie des savoir-faire, l'objectif de ce numéro des *Cahiers d'histoire du Cnam* est triple :

1/ D'abord il s'agira de décrire les nouvelles relations qui se nouent dans les musées entre les politiques de conservation et de valorisation des savoir-faire, l'usage des nouvelles technologies et la pratique de l'ethnologie des pratiques artisanales.

2/ Ensuite, nous voulons revenir sur l'histoire des agencements entre la muséologie des techniques, les techniques de documentation des processus et pratiques et les méthodes d'enquête sur les techniques qui ont eu cours depuis le XIX^e siècle et l'émergence des musées techniques en Europe – que se soient ceux d'anthropologie qui se sont intéressés aux sociétés pré-industrielles extra-occidentales ; ceux de sciences et de techniques qui se sont intéressés aux sociétés industrielles occidentales ; ou ceux de folklore qui se sont intéressés à l'ethnologie de l'Europe.

3/ Enfin, il s'agira de penser les limites du numérique et de la captation digitale – en particulier la façon problématique dont ceux-ci semblent coloniser les questions de patrimoine technique, au point de devenir la seule réponse aux problématiques de la conservation-valorisation du savoir pratique et de la mémoire technique.

Le numéro s'enrichira ainsi de contributions pluridisciplinaires qui exploreront, à partir d'exemples précis, une ou plusieurs des trois pistes suivantes :

- **Des travaux historiques sur la muséologie du patrimoine des techniques** qui ont pensé l'articulation entre les objets et les sujets et ont cherché à exposer et/ou conserver les savoir-faire des « techniciens invisibles » (Shapin 1989) derrière les artefacts. De la notion de « surroundings » définie par Franz Boas en 1887 pour le Museum d'Histoire Naturelle de New York (Boas 1887), aux travaux de l'anthropologie des techniques de tradition française et du contexte du Musée de l'Homme et du Musée des arts et traditions Populaires des années 1930-1940, ou encore aux différentes propositions muséographiques des galeries du Conservatoire au XIX^e siècle dans ses relations avec les chaires de « chimie appliqués aux arts » et « d'arts appliqués aux métiers » (Dubois, à paraître), les contributions s'attacheront à décrire les enjeux et les méthodes mises en œuvres pour décrire, documenter et exposer les savoir-faire et les pratiques techniciennes. Face à cet objet, l'approche

Cahiers d'histoire du Cnam

numérique fait-elle rupture dans l'histoire des relations entre musée, technologie, anthropologie et technique ? Quelles leçons peut-on tirer de cette histoire réinterrogée via le numérique pour la médiation et la muséologie contemporaines des techniques ? Il s'agira notamment de replacer les débats contemporains sur le patrimoine technique dans le temps long des pratiques de conservation et de densifier le discours technologique sur la numérisation des savoirs pratiques afin de le replacer à l'intérieur de la dynamique documentaire dans lequel il s'inscrit.

- En relation avec ce premier axe et dans une perspective comparatiste, il nous intéresse de faire l'investigation **des pratiques de numérisation déployées dans des programmes de patrimonialisation des savoir-faire**. De l'analyse des méthodes de l'ingénierie des bases de données sur les processus techniques, à la description des technologies de captation des savoir-faire et l'étude des outils de restitutions mis en œuvre pour donner à voir ces données, nous souhaitons inviter les études empiriques et descriptives sur les sciences du numérique appliquées au patrimoine des savoir-faire techniques. Qu'est-ce qu'une base de données dédiés aux savoir-faire et comment la fabrique-t-on ? Quels objets techniques sont utilisés dans les captations des savoir-faire ? Qui fabrique ses objets et comment les ingénieurs les utilisent-ils ? Qu'est-ce que les usages et les technologies du numérique retiennent, modifient ou effacent de la culture manuelle ? Comment la muséographie digitale des techniques donne-t-elle à voir les activités productives ? Qu'est-ce que l'intelligence artificielle du mouvement dans ses relations avec les sciences du patrimoine ? Quelles relations ces nouveaux objets techniques entretiennent-ils avec les modes de documentation et de médiation non-numériques ?
- De façon plus générale, il sera attendu des contributions qu'elles analysent **les enjeux épistémologiques de la numérisation des savoir-faire** pour l'anthropologie des techniques. Nous souhaitons que ce numéro alimente une réflexion méthodologique sur la possibilité ou non du renouvellement des outils ethnographiques à disposition du chercheur sur le terrain de la technique. Quelles relations observe-t-on entre ingénieurs, conservateurs et ethnologues sur le terrain des techniques et de leur numérisation ? Comment ces technologies entrent en conflit ou co-existent avec d'autres techniques de documentation soit anciennes soit nouvelles mais non-numériques ? Ce numéro se demandera si le numérique renouvelle les problématiques de l'enquête de terrain et notamment la possibilité de la re-constitution, pour l'étude des techniques, d'équipe de recherches interdisciplinaires entre sciences ethnographiques, sciences de l'ingénieur et science du patrimoine. Ces nouvelles collaborations permettent-elles d'enrichir simultanément les défis de l'enquête de terrain, la fonction du musée et la critique de l'instrumentation ? Les méthodes déployées permettent-elles de renouer les fils distendus du dialogue entre anthropologie et musées pour l'étude des techniques ? L'anthropologie du savoir-faire ne doit-elle pas retrouver le sens de l'alerte lancé par Leroi-Gourhan quand il faisait son terrain au Musée de l'Homme pour la rédaction de *l'Homme et la Matière* (1943) et faire à nouveau du musée non pas « un instrument de travail occasionnel (mais) un centre d'élaboration systématique » (Leroi-Gourhan 1936) ?

Cahiers d'histoire du Cnam

Calendrier

Les propositions de contributions (titre et résumé, en vue d'un article de 4000 à 6000 signes, références bibliographiques incluses, en français ou en anglais) sont attendues pour le **15 décembre 2020**. Elles mentionneront les principaux axes de démonstration ainsi que le matériau (enquêtes et/ou archives) mobilisé et seront assorties d'une notice bio-bibliographique de l'auteur.

Elles doivent être envoyées aux coordinateurs du dossier, Arnaud Dubois et Xenophon Zabulis à leurs adresses suivantes : arnaud64.dubois@gmail.com et zabulis@ics.forth.gr. La sélection des propositions sera transmise aux auteur.e.s **courant janvier 2021**.

Les textes définitifs (article de recherche : 45 000 à 75 000 signes max., espaces et bibliographie compris ; article de synthèse : 25 000 à 45 000 signes) devront être envoyés avant le **1er avril 2021**. Ils seront évalués par un comité de lecture en double aveugle. La publication de ce numéro des *Cahiers d'histoire du Cnam* est prévue pour **novembre 2021**.

Références bibliographiques

Adamson Glenn, *The Invention of Craft*, Bloomsbury, 2013.

Berliner David, *Perdre sa culture*, Zone Sensibles, 2018.

Boas Franz, "Museums of ethnology and their classifications", *Sciences* 9, 1887, p. 587-89.

Bortolotto Chiara, *Le patrimoine culturel immatériel*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2011.

Dubois Arnaud, "Exhibiting Work: From Industrial Arts to Anthropology of Technology" in Tim Boon, Arnaud Dubois, Elizabeth Haines and Klaus Staubermann (eds.), *Understanding Use/Gestures of Making*, Smithsonian Institution Scholarly Press, (« Artefacts: Studies in the History of Science and Technology ») (à paraître).

Herzfeld Michael, *L'Intimité Culturelle, Poétique sociale de l'État nation*, Presses de l'Université Laval, 2007.

Leroi-Gourhan André, « L'ethnologie et la muséographie », *Revue de synthèse*, t. XI, 1, 1936.

Leroi-Gourhan André, *Évolution et technique. L'homme et la matière* (1943), Albin Michel, 1971.

Maget Marcel, « Ethnographie folklorique et ethnologie », Archives Nationales, archives Maget, 1943.

Shapin Steven, "The invisible technician", *American Society* 77(6), 1989, p. 554-563.

Call for Papers

Capturing Materiel Knowledge? Re-examining heritage, ethnographic and digital approaches

Edited by Arnaud Dubois (HT2S-Cnam/Ensa-Limoges/EnsadLab) & Xenophon Zabulis, (Institute of Computer Science-FORTH).

This call for papers reinvents a question that arises at the crossroads of technical heritage, the anthropology of material knowledge and digital sciences: how to record, document and exhibit material knowledge? Today, it relies heavily on digital technologies - and their encounter with the arts and sciences of heritage mediation, as the *Cahiers d'histoire du Cnam* (among many other publications) had exposed in its volume 5 (2015/1). It invites social science researchers and heritage professionals as well as engineers and computer scientists to submit empirical studies (see practical details at the end of the call) for an issue that will be interdisciplinary.

The coordinators of this issue have made the same observation, through two ongoing research programmes at two European museums – one at the Conservatoire National des Arts et Métiers (*Mingei: Representation and Preservation of Heritage Crafts*) and the other at the British Museum (*Endangered Material Knowledge Programme*): the importance and need to preserve material knowledge heritage – in Europe for the first project and in the Global South for the second – because they are currently facing the threat of extinction. According to Michael Herzfeld, this attitude is characterized by a “structural nostalgia” of modern Western societies that solely sees these skills as the “replicability in every succeeding generation” (Herzfeld 1997: 111). David Berliner, for his part, shows how this “contemporary notion of loss in the West” (Berliner 2020) maintains a close link with primitivist nostalgias of the first anthropologists who, in the 19th century, lamented over the loss of societies and their material culture under the colonial system – a remark that echoes the concurrent discourse on craftsmanship and manual labour that emerges in Europe at the rise of the industrialization of Western societies (Maget 1943 ; Adamson 2013).

The contemporary response to this persistent assessment of the inevitable loss of material knowledge involves the use of digital technologies, which is presented simultaneously as a major innovation in the conservation, valorisation and mediation policies of technical heritage. The digitalisation of skills would prevent their disappearance through the creation of digital archives that preserve the tangible and intangible dimension of world technical heritage without imposing UNESCO's Cartesian dichotomy (Bortolotto 2011). Thus, the newly developed databases of museum collections could make possible the integration of professional gestures, skills and technical processes within cultural heritage politics. In the digital era, the alliances between descriptive and documentary ethnographic sciences, the framing of museums as conservation sites of “material witnesses” (Leroi-

Cahiers d'histoire du Cnam

Gourhan 1936), and the engineering sciences with their capacity of technological innovation, renew the distended relations between ethnology and museum studies as they were established as the foundation of the Musée de l'Homme and its Comparative Technology Department in the 1930s.

Starting from the theoretical perspectives and critiques raised by these two contemporary programmes on the history and mediation of technical heritage, the digital sciences applied to museum studies, and the methodology of the anthropology of material knowledge, the objective of this special issue of the *Cahiers d'histoire du Cnam* is threefold:

1/ It aims to describe the new relations that are being established in the museum between the politics of conservation and valorisation of skills, the use of new technologies and the ethnology of craft practices.

2/ We wish to analyse the history of the relations between technical museology, the documentation techniques of technical processes and the ethnographic methodology used in anthropology of technology that prevails since the 19th century and the emergence of technical museums in Europe – including museums of anthropology that are interested in Non-Western pre-industrial societies; science and technology museums that are interested in Western industrial societies; or folk museums that are interested in European ethnology and rural communities.

3/ We want to highlight the limits of digital museology, and the problematic ways in which such an approach seems to “colonize” questions of technical heritage, often becoming the only answer to conservation-valorisation issues on know-how and memory of techniques.

We believe that the collective reflection on these questions in this issue will be enriched by multidisciplinary contributions based on specific cases that pursue one or several of the following research directions:

- **Historical approaches on museology of technical heritage** that reflect on the articulation between objects and subjects and that seeks to exhibit and/or preserve “the invisible technicians” (Shapin 1989) behind the artifacts. From the notion of “surroundings” defined by Franz Boas in 1987 for the American Museum of Natural History in New York City (Boas 1887), to the study of the French tradition of the anthropology of techniques in relation with the Musée de l'Homme and the Musée des Arts et Traditions Populaires (1930-1940), or the different curatorial practices of the galleries of the Conservatoire National des Arts et Métiers in the 19th century and their relations with the chair of “chemistry applied to the arts (*chimie appliqués aux arts*) and “arts applied to the crafts” (*arts appliqués aux métiers*) (Dubois, forthcoming), the contributions will concentrate in describing the issues and methodologies implemented to describe, document, and expose the skills and material knowledge. Do contemporary technologies of digitalization of techniques and skills allow us to renew the history of the relations between museums, technology, anthropology, and techniques? What can we learn from the history and curation of technical heritage to the contemporary museology of techniques? These contributions will aim to replace contemporary debates on technical heritage in the history of curatorial practices and to complexify the discourse on digitization technologies of material knowledge in order to put it within the documentary dynamics in which it belongs.

Cahiers d'histoire du Cnam

- From a comparative perspective, we are also interested in investigating the **digitization practices deployed in research projects related to the heritagization of material knowledge**. From the analysis of the engineering methods used in the creation of databases of technical processes, to the description of technologies used to capture skills and the study of the restitution tools implemented to show such data in a digital exhibition project, we would like to invite both engineers and computer scientists as well as social scientists to propose empirical and descriptive studies on digital sciences applied to technical heritage. What is a database dedicated to know-how and how is it made? What technical apparatuses are employed to digitally document skills? Who makes these technologies and how do engineers use them? What do digital technologies and their uses retain, modify or erase from manual culture? How does digital museology of techniques show productive activities? What is the artificial intelligence of movement in the context of heritage sciences? What relations do these new technical objects have with modes of non-digital documentation and mediations?
- In a more theoretical perspective, we expect that the contributions analyse epistemological **issues of the digitization of skills** for the anthropology of techniques. We hope that this issue will fuel a methodological reflection on the possibility or not of renewing the ethnographic tools available in the field of anthropology of techniques. What relations do we observe between engineers, conservators and ethnologists in fieldwork on technical processes and their digitization? How do these technologies conflict or coexist with documentation techniques either old or new but non-digital? We would like to inquire whether the new digital technologies make it possible to question, once again, the problems raised within fieldwork and in particular, the possibility of the re-constitution for the study of techniques, of interdisciplinary research teamwork between ethnographic sciences, engineering sciences and heritage sciences. Do these new collaborations make it possible to simultaneously enrich the challenges of fieldwork, the function of the museum and the criticism of such instrumentations? Do the methods deployed to make it possible to reconnect the shortcomings of the dialogue between anthropology and museums for the study of techniques? Shouldn't the anthropology of material knowledge revive the sense of alarm expressed by Leroi-Gourhan in his fieldwork at the Musée de l'Homme when working on his book *l'Homme et la Matière* (1943) where he repositioned the museum not as a place of "an occasional work instrument [but] a centre of systemic elaboration" (Leroi-Gourhan 1936)?

Calendar

Proposals, in French or English, (including titles, 700 to 1000 words abstracts, and bibliographic references,) must be received by **December 15, 2020**. They should describe the principal lines of inquiry and argument and sources and materials (such as studies and/or archives), and they should be accompanied by brief biographical and bibliographic sketches of the author.

Cahiers d'histoire du Cnam

Proposals should be sent to the proposal coordinators, Arnaud Dubois (arnaud64.dubois@gmail.com) and Xenophon Zabuli (zabulis@ics.forth.gr), who will contact the authors of accepted proposals during **January 2021**.

Final versions (Approx. 7,000 -10,000 words including notes and bibliography) must be received by **April 1, 2021**. Publication of this issue of *Cahiers d'histoire du Cnam* is scheduled for **November 2022**.

References

Adamson Glenn, *The Invention of Craft*, Bloomsbury, 2013.

Berliner David, *Losing Culture: Nostalgia, Heritage, and Our Accelerated Times*, Rutgers University Press, 2020.

Boas Franz, "Museums of ethnology and their classifications", *Sciences* 9, 1887, p. 587-89.

Bortolotto Chiara, *Le patrimoine culturel immatériel*, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2011.

Dubois Arnaud, "Exhibiting Work: From Industrial Arts to Anthropology of Technology" in Tim Boon, Arnaud Dubois, Elizabeth Haines and Klaus Staubermann (eds.), *Understanding Use/Gestures of Making*, Smithsonian Institution Scholarly Press, (« Artefacts: Studies in the History of Science and Technology ») (forthcoming).

Herzfeld Michael, *Cultural Intimacy, Social Poetics in the Nation-State*, Routledge, 1997.

Leroi-Gourhan André, « L'ethnologie et la muséographie », *Revue de synthèse*, t. XI, 1, 1936.

Leroi-Gourhan André, *Évolution et technique. L'homme et la matière* (1943), Albin Michel, 1971.

Maget Marcel, « Ethnographie folklorique et ethnologie », Archives Nationales, archives Maget, 1943.

Shapin Steven, "The invisible technician", *American Society* 77(6), 1989, p. 554–563.