Entretien avec Catherine Cuenca

Sauvegarder le patrimoine scientifique et technique

Safeguarding the Scientific and Technical Heritage: An Interview with Catherine Cuenca

Anne-Sophie Rozay et Catherine Cuenca

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ephaistos/4978>

DOI : 10.4000/ephaistos.4978

ISSN : 2552-0741

Éditeur

IHMC - Institut d'histoire moderne et contemporaine (UMR 8066)

Référence électronique

Anne-Sophie Rozay et Catherine Cuenca, « Entretien avec Catherine Cuenca », *e-Phaïstos* [En ligne], VII-2 | 2019, mis en ligne le 15 octobre 2019, consulté le 09 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ephaistos/4978>

Ce document a été généré automatiquement le 9 novembre 2019.

Tous droits réservés

Entretien avec Catherine Cuenca

Sauvegarder le patrimoine scientifique et technique

Safeguarding the Scientific and Technical Heritage: An Interview with Catherine Cuenca

Anne-Sophie Rozay et Catherine Cuenca

Madame Cuenca, à travers la création de la Mission de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain, vous êtes une pionnière dans la prise en compte de l'instrumentation scientifique récente¹ en tant qu'élément patrimonial, pouvez-vous expliquer en quoi consiste cette Mission ?

La Mission nationale de sauvegarde du patrimoine a pour objectif la sauvegarde du « futur » patrimoine scientifique et technique matériel et immatériel produit après la Seconde Guerre mondiale. Il s'agit de sauvegarder les instruments scientifiques et techniques, les savoirs faire, des documents associés, les témoignages qui racontent une partie de la recherche scientifique contemporaine.

Cette sauvegarde se concrétise par un inventaire, un répertoire d'instruments dont une partie est consultable via le site internet PATSTEC². Ce site est lié à une base de données multimédia alimentée par les collaborateurs régionaux appelés « chefs de projets » qui font partie du réseau national organisé depuis 2004.

Ce réseau repose aujourd'hui sur 20 porteurs de projets, en plus des 17 partenaires régionaux. Parmi ceux-ci, nous distinguons les partenaires dits « nationaux » qui sont des institutions. Ils ne reçoivent pas de financements du Musée du Cnam, mais peuvent utiliser les outils et les méthodes de la mission nationale après signature d'une convention bipartite. Ils participent comme tout autre membre à l'animation du réseau. Les partenaires régionaux qui reçoivent un financement et signent également une convention. Le financement est attribué par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche qui aujourd'hui le transfère dans le cadre du contrat d'établissement du Cnam.

Pouvez-vous nous expliquer d'où vous est venu ce goût ? D'où vient votre intérêt pour l'instrument scientifique ?

J'ai été sensibilisée aux instruments scientifiques lorsque j'étais en poste au Muséum d'histoire naturelle de Nantes. Nous travaillions à l'époque sur la rénovation du muséum. Lors de l'écriture du synopsis général de projet d'exposition, l'équipe scientifique du Muséum a réfléchi à la démarche du scientifique. C'est en souhaitant valoriser cette démarche auprès des publics que l'instrument avait toute sa place dans le discours proposé.

Les instruments sont en effet au centre de la démarche scientifique. L'analyse scientifique passe par l'observation et la mesure ; cela nécessite l'usage fréquent d'instruments scientifiques. Le rôle des instruments n'est donc pas anodin.

Quand je suis partie du Muséum d'histoire naturelle de Nantes, au milieu de l'année 1996³, j'ai travaillé sur une mission patrimoniale auprès du président de l'université de Nantes. Le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a donné un budget pour mener ce travail, qui consistait dans un premier temps à faire un repérage dans les laboratoires universitaires et un rapport sur les collections universitaires locales.

Et c'est dans ce contexte là que j'ai constaté que beaucoup d'instruments scientifiques étaient mis de côté, au sein des structures universitaires (re)fondées dans les années 1950-60, (rappelons que les universités ont été fermées à la Révolution et que beaucoup d'entre elles ne seront refondées qu'au XIX^e et plus encore au XX^e siècle) entretemps certaines étaient remplacées par des « écoles ».

Par ailleurs, la pratique scientifique a connu de nombreux bouleversements laissant des amas d'instruments obsolètes et tout cela m'a interrogé. Peu à peu cette idée, après une enquête commencée à l'université de Nantes, a été développée à l'échelle des établissements d'enseignement supérieur de la région des Pays de la Loire, après accord du ministère de l'Enseignement supérieur et du président de l'université de Nantes.

Pouvez-vous nous parler des débuts de la Mission nationale de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique, dite « Patstec » ?

La Mission nationale est née, lorsque Daniel Thoulouze alors directeur du Musée des arts et métiers en 2001, a reçu une lettre du ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche lui demandant de développer une Mission nationale de sauvegarde et valorisation du patrimoine des soixante dernières années. Ayant eu connaissance de cette Mission régionale en Pays de la Loire, celui-ci a souhaité que l'équipe nantaise vienne apporter outils et compétences, pour généraliser ces actions en France. La mission nationale a réellement démarré par le lancement d'une journée d'étude⁴, en 2003, au Musée des arts et métiers où les professionnels des patrimoines, le réseau des DRRT et des universitaires se sont retrouvés pour parler de ce « nouveau et futur patrimoine à collecter »⁵.

À partir de 2004, nous avons attribué deux fois par an une subvention à des partenaires devenus « missions régionales Patstec » qui s'engageaient à appliquer les méthodologies de travail que nous avons développées en Pays de la Loire et à alimenter une base de données ainsi qu'un site pour réaliser un inventaire national sur cette thématique du patrimoine scientifique et technique contemporain. La Mission est devenue, au cours du temps, un programme de « recherche appliquée »

sur des sujets et des thématiques du patrimoine, qui intéressaient quelques années plus tôt les professionnels du patrimoine.

Après quinze années d'existence, malgré le fait que beaucoup de changements aient pu intervenir dans les missions régionales car les postes de chargés de mission sont souvent occupés par des jeunes sur des emplois en contrat à durée déterminée, il est possible de dire, avec du recul, que beaucoup d'entre eux ont intégré de manière pérenne les missions porteuses de chaque région et ont développé une véritable expertise en matière de patrimoine scientifique et technique contemporain. Ils peuvent désormais apporter beaucoup d'éléments méthodologiques complémentaires à des méthodes existantes telles que celles de l'inventaire général qui travaille encore peu sur le patrimoine scientifique et technique contemporain⁶.

Cette idée de sortir sur les territoires pour créer un réseau qui va collecter des objets en devenir de patrimonialisation sur une partie de la science contemporaine de la recherche actuelle est enviée par d'autres musées européens avec qui nous travaillons au Musée des arts et métiers, comme le *Deutsches Museum*, le *Science Museum* de Londres, le Musée Léonardo da Vinci.

Une des facettes essentielles de la mission est cette capacité à irriguer les territoires, grâce à ce réseau national. Bien sûr il y a une cellule nationale qui anime et coordonne la mission nationale, avec le musée des Arts et métiers, mais le travail de sauvegarde, d'inventaire et de valorisation ne pourrait pas être fait sans toutes les missions régionales Patstec et l'implication des chargés de mission.

Quels sont pour vous les enjeux, les défis à relever pour l'avenir de cette mission contemporaine ?

Je vois à l'heure actuelle trois grands axes sur lesquelles la Mission va devoir se positionner. Le premier est la question de l'outil utilisé : la base de données existante est dédiée au patrimoine scientifique et techniques contemporain, mais à l'heure actuelle, la majorité des porteurs régionaux étant des structures universitaires, celles-ci souhaitent inventorier d'autres collections, par exemple des collections de sciences naturelles, artistiques ou mobilières... Les chargés de collections ont aussi besoin d'un outil structuré pour ces collections. Peut-être faudra-t-il envisager la mise en place d'un outil avec des champs d'inventaires dédiés plus largement aux patrimoines des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche ? Si oui, quelle pourra être la part de l'implication de la Mission nationale Patstec dans cette évolution ? Par ailleurs, la quantité des ressources déjà existantes dans la BD ou le site web www.patstec.fr, soit 18 000 fiches d'inventaires et 50 000 médias, pourraient être utilisées plus largement par d'autres professionnels : enseignants, professionnels du patrimoine, de diverses disciplines. Citons par exemple le champ « diffuseur » ou fabricant » qui intéresserait les historiens des techniques travaillant sur la fabrication des instruments aux XX^e et XXI^e siècles !

Un second point essentiel est celui de la sélection et du tri des objets dans le processus de patrimonialisation. Aujourd'hui, les partenaires régionaux essaient de fixer des cadres pour le repérage et la collecte dans les laboratoires, car l'inventaire pourrait être infini. Ces cadres peuvent être thématiques, ou encore emblématiques d'une histoire locale voire régionale... Dans tous les cas se pose toujours la question de ce que l'on garde, ou pas, comme objet, d'un point de vue de la pratique scientifique, d'un point de vue historique (il peut y avoir des divergences), et nous

sommes toujours confrontés à des problèmes de place et d'espace de stockage. Dans le sillage de cette problématique, se pose également le cas des « grands instruments ». Comment traiter des instruments qui ne pourront être conservés dans leur intégralité ? Des méthodes sont appliquées, mais c'est un axe qu'il faudra approfondir, peut être au cours de prochains séminaires de recherche.

Enfin, un troisième enjeu, une question de fond qu'il faut encore développer et qui est posée régulièrement : comment aborde-t-on les instruments et savoirs des laboratoires de recherche privés et industriels ? Ces laboratoires, ou départements de « recherche et développement » participent, eux aussi, d'une histoire globale des sciences et techniques ; pourtant ces acteurs restent le plus souvent en marge des questions patrimoniales. Certains partenaires régionaux ont bien avancé (Pays de La Loire, Occitanie, Auvergne, Normandie) sur ces questions en créant des parcours, des films sur le fonctionnement des laboratoires ou des instruments. D'autres ont peu abordé le sujet. Je pense qu'il est difficile d'énoncer une méthode qui serait transférable d'une entreprise à une autre. Après plusieurs expériences avec le monde industriel en Pays de Loire, je pense qu'une entreprise est une entité en soi, qui a sa propre identité, son autonomie et qu'il faut aborder l'industrie en ayant conscience de ces particularités. Au niveau de la Mission, cela reste un vrai défi à développer.

Vous mentionnez la question du tri comme enjeu majeur dans le processus de sauvegarde : quels en sont les contours ?

Il faut bien rappeler que la phase de sauvegarde se situe en amont de la patrimonialisation. Sur le terrain, les collectes concernent des objets susceptibles de devenir à terme du patrimoine. Ces objets sont du matériel d'étude ou des collections d'étude dans la terminologie technique du patrimoine.

Dans cette aventure, nous sommes face à une masse d'objets sans un recul suffisant, d'où l'intérêt d'un cadre type Projet scientifique et culturel employé dans les musées – le PSC. En ce qui concerne le tri, il serait utile que chaque région rédige une sorte de PSC⁷ basé sur des thématiques directrices ; l'idée étant, autant que possible, de croiser des critères d'intérêt national à l'intérêt régional.

Malgré tout aura-t-on garder le bon corpus ? Il vaut mieux sélectionner de façon un peu plus large et faire une deuxième voire une troisième sélection avant de définir très strictement un corpus définitif.

Finalement, la chance est offerte de collecter un futur patrimoine « in vivo », jusqu'alors peu intéressant pour nos prédécesseurs, en dehors d'un intérêt pour le patrimoine mobilier du XX^e ou l'art contemporain.

D'un point de vue méthodologique, la mission de sauvegarde concerne à la fois le patrimoine matériel et immatériel, quel est votre point de vue concernant celle des savoir-faire ?

La question de la sauvegarde des savoir-faire est complexe. Une collecte d'archives orales, avec la réalisation de vidéos montrant l'usage et le fonctionnement d'un objet, reste une des manières de sauvegarder les savoir-faire.

L'émergence des nouvelles technologies de la communication et de supports multimédia dans les années 1990 contribue à ouvrir la réflexion sur cette sauvegarde du patrimoine immatériel. Dès les origines du projet, le parti pris a été d'exploiter ces

technologies pour apporter des contenus multimédias aux fiches d'inventaire réalisées sur les instruments.

Un certain nombre de porteurs de projet régionaux ont décliné cette méthodologie. Au fil des années d'autres concepts et projets se sont développées en étroite collaboration avec des départements ou des laboratoires de recherche en sciences humaines, notamment en sociologie ou histoire des sciences et des techniques. C'est le cas, par exemple, de partenaires d'Occitanie et de Normandie. En Occitanie, l'Université de Toulouse Midi-Pyrénées a mis en place un programme de recherche dédié à la construction du patrimoine universitaire et a utilisé le concept de parcours de chercheurs. En Normandie, le projet autour de la sauvegarde des différentes générations de sonde atomique est également intéressant à la fois parce qu'il recouvre une période assez longue, des années soixante-dix à aujourd'hui, mais aussi parce que ces travaux concernent aussi bien des objets (ou bien éléments d'objets), des documents associés (des notes, des plans, des dessins), ainsi que des témoignages d'acteurs multiples (des techniciens, des ingénieurs et des chercheurs), de différentes générations (certains en retraite, d'autres encore en activités). Les entretiens réalisés à cette occasion avaient pour ambition de recueillir la mémoire des usages et des pratiques des acteurs concernés. Ceci donne donc des éléments pour documenter des savoir-faire disparus et illustrent une sorte de généalogie de l'instrument. Une restitution par un documentaire⁸ montre d'ailleurs ces différents aspects.

Est-ce que les corpus constitués peuvent être considérés comme des sources d'un point de vue de l'histoire des techniques ?

Oui, à terme, je crois que ces corpus constituent des éléments tangibles dont les historiens pourront s'emparer. Les sources écrites seront sans doute moins disponibles pour les chercheurs de demain, je pense notamment aux correspondances, aux documents intermédiaires, etc. Donc l'étude approfondie des corpus constitués par les partenaires de la Mission nationale pourront sans aucun doute devenir des données à exploiter.

Vous avez publié récemment « Une politique contemporaine des sciences et techniques ». Vous y dressez un vaste panorama du processus de patrimonialisation des sciences et techniques. Pouvez-vous nous dire en quoi les réflexions des historiens des sciences et des techniques ont pu motiver vos travaux ?

En effet, lorsque j'ai débuté ce travail, il était indispensable de s'appuyer sur les travaux des historiens des sciences et des techniques, des archives, des enquêtes sociologiques telles que des interviews. Dresser un panorama global m'a permis de mettre à jour des liens complexes entre savoirs, techniques et pratiques patrimoniales dont la prise en compte est indispensable pour appréhender la spécificité du patrimoine scientifique et technique récent.

Les historiens comme Bertrand Gille⁹ ou René Taton¹⁰ s'étaient assez peu intéressés aux instruments scientifiques, et surtout aux archives. Après la Seconde Guerre mondiale, Maurice Daumas¹¹ montre que les instruments scientifiques ne relèvent pas seulement d'une instrumentation utile, mais qu'ils sont également destinés à des fins d'observation, d'étude et de mesure. Ainsi le rôle de l'instrumentation est majeur dans le développement des sciences.

Mais finalement, à cette époque, Maurice Daumas est presque seul à s'intéresser véritablement aux instruments scientifiques. Les travaux historiques postérieurs, plus centrés sur le monde industriel que sur l'instrumentation scientifique, comme

ceux de Denis Woronoff ou encore François Caron, soulignent la multiplicité des nouveaux instruments. Ils mettent en évidence les processus de transferts et d'échanges des procédés techniques entre les manufacturiers. Robert Halleux, dans l'ouvrage *Le Savoir et la main*¹², met en évidence les différents rôles des instruments scientifiques, comme, par exemple, l'importance de leur dimension pédagogique pour l'enseignement des sciences avant d'avoir un usage pratique.

Lorsque notre projet de sauvegarde du patrimoine instrumental a débuté, les choses n'ont pas été simples. Ce sujet n'emportait pas une adhésion évidente de la part des professionnels du patrimoine et du monde universitaire. Les nombreux échanges et le soutien de Robert Halleux dans la démarche de sauvegarde des objets des cinquante dernières années de Dominique Poulot et Catherine Ballé ont sans aucun doute été déterminants.

La démarche de sauvegarde patrimoniale est liée à une sorte d'injonction - souvent de la part des institutions - à mettre en place des opérations de valorisation du patrimoine. « Valoriser » des collections en voie de patrimonialisation, quel sens cela a pour vous ?

Collecter un objet, même s'il ne devient pas patrimoine, c'est déjà lui porter un intérêt scientifique s'il passe par toutes les phases de la chaîne opérationnelle qui amène à la patrimonialisation. Il le devient pour son intérêt scientifique, historique ou pour son originalité technologique et ceci doit être valorisé.

À terme, c'est l'idée du tri et de la sélection au départ, l'objectif est de construire un corpus qui raconte une histoire de la recherche, de la recherche contemporaine, une histoire de la région, une histoire de l'institution. Ce qui fait la richesse de la mission nationale et des missions régionales qui en découlent, c'est de pouvoir raconter cela et de s'approprier son histoire... À travers ces histoires les objets seront ainsi valorisés.

La valorisation auprès des publics passe souvent par des expositions. Est-ce que vous pensez que ces instruments sont porteurs d'une valeur esthétique ?

J'en suis persuadée, même si l'esthétique est subjective. Notons qu'il y a eu de nombreuses expositions artistiques ces dernières années avec des objets techniques de la vie quotidienne. À Nantes, plusieurs artistes ont travaillé sur cette période récente. Je pense notamment à un artiste qui, à partir d'une collection de téléphones portables, en a fait des tableaux extraordinaires...

En matière d'art contemporain, les instruments scientifiques, les objets techniques sont un matériau artistique comme un autre.

De manière générale, notamment pour les objets des années 1950-60, le design est tout à fait original et profite d'un regain d'intérêt comme pour le mobilier d'arts décoratifs des années 1920-1930. Par contre, les objets contemporains sont peut-être un peu plus difficiles à comprendre, car souvent obscures, des « boîtes noires », des objets avec des matériaux, des composants électroniques, des résistances ; il y a également des objets essentiels à la recherche. Prochainement, lors de l'exposition prototype présentée au Musée des arts et métiers en mars 2020, la mission nationale présentera ces objets avec ses partenaires du réseau¹³.

Oui, il y a certainement un intérêt esthétique...

L'une des innovations de la Mission nationale a été de s'approprier dès la fin des années 1990 des outils numériques et de communication : une base de données multimédia,

incluant des vidéos et exploitant les réseaux internet. Aujourd'hui de nombreux projets de numérisation du patrimoine émergent. Quel est votre point de vue à ce sujet ?

La numérisation sert à sauvegarder des éléments variés pour en faire une base de connaissance pour l'avenir. Cette démarche permet, par des méthodes points par points ou utilisant le 3D, de produire des bases de données des connaissances sur l'objet, soit en partant de l'objet, soit en partant des documents et en réinventant l'objet.

La numérisation est un outil extraordinaire pour emmagasiner et exploiter des éléments de connaissances. Ces données peuvent ensuite faire l'objet de réingénierie. Des équipes de recherche¹⁴ travaillent sur ces aspects. L'usage de ces nouveaux outils est une perspective, notamment pour garder un élément important en taille ou qui risque d'être détruit. Mais malgré la richesse de cette perspective, ce sont des outils qui doivent rester complémentaires à d'autres sources primaires de connaissance.

En ce qui concerne un usage de la numérisation à des fins de valorisation, la constitution d'un musée virtuel a été un temps très en vogue au début de la numérisation. Je pense qu'il faut être nuancé. Les diverses expériences, notamment avec les enfants, montre que l'objet physique reste ce qu'il y a de mieux pour expérimenter. La preuve en est que l'on continue de fabriquer des maquettes !

Est-ce que ces outils informatiques, non matériels, méritent eux aussi, en tant qu'instrument de recherche, d'être sauvegardés ?

Oui, les logiciels sont des outils, tout comme des cahiers de laboratoires et les instruments qui peuvent être des éléments de compréhension d'un processus scientifique. Il faut garder des éléments de cette histoire des logiciels. C'est ce que font les personnes qui construisent l'histoire de l'informatique. Il faudra raconter un jour l'histoire de la modélisation numérique.

La question est aussi sur quel support. Les contenus de programmation ou de langage informatique seront conservés. Garde-t-on les fichiers informatiques ? Mais alors il faudra conserver les appareils qui pourront relire ces fichiers, etc. Des réseaux d'experts en informatique travaillent sur ces questions. La modélisation, la dématérialisation des supports, et si un jour il n'y avait plus d'objets scientifiques ?!

Même si la numérisation permet de reconstituer extrêmement finement des objets, et si la simulation numérique est de plus en plus précise, les outils numériques ne remplaceront jamais l'expérimentation et l'objet réel.

NOTES

1. Après la Seconde Guerre mondiale.

2. www.patstec.fr PATSTEC (PATrimoine Scientifique Technique Contemporain)

3. Catherine Cuenca a été directrice du Muséum d'histoire naturelle de Nantes de 1989 à 1996, après en avoir été directrice-adjointe de 1982 à 1989.

4. CUENCA Catherine, THOMAS Yves, BALLE Catherine, *Le patrimoine scientifique contemporain, un programme de sauvegarde en Pays de Loire*, Paris, L'Harmattan, 2006.
5. Catherine Cuenca a été adjointe du directeur du Musée des arts et métiers, CNAM Paris en tant que responsable de la Mission nationale de sauvegarde et valorisation du Patrimoine scientifique et technique contemporain (PATSTEC) de 2003 à 2016.
6. DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles.
7. « Le Projet Scientifique Culturel [...] est un document qui définit les grandes orientations et les stratégies [...]. C'est avant tout une réflexion, qui doit dégager une dynamique d'ensemble et déboucher sur des propositions concrètes d'action », Direction des musées de France, muséofiche2, 2007, p.1. Voir CHAUMIER Serge Chaumier et BACHY Marie, « Un PSC pour quoi faire ? », *La Lettre de l'OCIM* [En ligne], 124 | 2009, mis en ligne le 01 juillet 2011, URL : <http://journals.openedition.org/ocim/293>.
8. Nicolas MIFSUD, Anne-Sophie ROZAY, *Un instrument et des hommes, l'aventure de la sonde atomique à Rouen*, coproduction Résitech/Mission PATSTEC Normandie/CNRS Image, 2014.
9. GILLE Bertrand (dir.), *Histoire des techniques. Technique et civilisations, technique et sciences*, Paris, Gallimard, 1978.
10. TATON René, *La science contemporaine*, vol. 2 : Le XX^e siècle années 1900-1960, Paris, Presses universitaires de France, 1995
11. DAUMAS Maurice (dir.), *Histoire générale des techniques*, 5 vol., Paris, Presses universitaires de France, 1962-1979 ; *Les instruments scientifiques aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, Presses universitaires de France, 1953
12. HALLEUX Robert, *Le savoir de la main, savants et artisans dans l'Europe pré-industrielle*, Paris, A. Colin, 2009.
13. Projet d'exposition « Prototype, De l'expérimentation à l'innovation », mars-juillet 2020, Musée des arts et métiers, Paris.
14. Par exemple, le projet RESEED : *Retro-conception sémantique d'objets patrimoniaux digitaux soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche*. (<https://reseed.ls2n.fr/fr/accueil/> consulté le 17 mai 2019).

INDEX

Mots-clés : histoire des techniques, histoire des sciences, patrimoine scientifique, patrimoine technique, musée scientifique et technique

Keywords : history of technology, history of science, scientific heritage, technical heritage, scientific museum

Thèmes : Entretiens et leçons

AUTEURS

ANNE-SOPHIE ROZAY

Cheffe de projet du réseau Résitech, est dans le cadre de la mission national PATSTEC, chargée d'inventaire et de valorisation du patrimoine matériel et immatériel de l'enseignement supérieur et de la recherche en Normandie. Ce réseau Résitech est porté par l'INSA Rouen Normandie en partenariat avec l'Université de Rouen Normandie.

CATHERINE CUENCA

Présidente de l'AGCCPF (association générale des conservateurs et collections publiques de France) depuis décembre 2016, Directrice adjointe du Musée des arts et métiers, Cheffe du département du développement des patrimoines (DDP) de 2016 à 2019, responsable de la Mission nationale Patstec, réseaux et international; cheffe de la mission nationale et régionale à l'université de Nantes, Catherine Cuenca est conservateur général du patrimoine, docteur en histoire de l'art et archéologie de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, spécialité Histoire des institutions muséales, patrimoines scientifiques et techniques, politique culturelle au Musée des arts et métiers, et responsable de la Mission nationale de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain- PATSTEC. Son expertise concerne l'histoire des musées et patrimoines scientifiques et techniques, les politiques culturelles de ces institutions scientifiques et techniques, et en particulier le patrimoine scientifique et technique contemporain (de 1920 à aujourd'hui).