RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

inp Institut national du patrimoine

Inrap Institut national de recherches archéologiques préventives



Archéologie et intégrité scientifique :
encadrer, produire, exploiter, diffuser l'information archéologique

Mardi 7 et mercredi 8 novembre 2023

Auditorium de l'INHA - 2 Rue Vivienne, 75002 Paris

Résumés des communications

Séminaire organisé par la direction scientifique et technique de l'Inrap avec l'Institut National du Patrimoine.

Contact

Catherine Dureuil
catherine.dureuil@inrap.fr

Comité d'organisation

Catherine Dureuil (DST, Inrap)
Marc Bouiron (DST, Inrap)
Gilles Bellan

Illustration : Monnaie romaine, denarius en argent 3,71 g, profil de *Fides* (déesse de la bonne foi et de l'honneur).(REP-13764 < 19-2-38 >) photo : Gallica, BnF.

RÉSUMÉS

Alors que l'Inrap est signataire de la charte française de déontologie des métiers de la recherche, il convient d'engager au sein de l'établissement une sensibilisation à la question d'intégrité scientifique, appliquée à l'archéologie en général et illustrée par la conduite de la recherche en archéologie préventive. L'intégrité scientifique, synonyme d'honnêteté, celle que le chercheur se doit autant pour l'élaboration du savoir que pour son exploitation et sa transmission, garantit la qualité de la recherche. En outre, l'intégrité doit être en conformité avec l'éthique, c'est-à-dire en adéquation avec les valeurs sociétales, et avec une déontologie qui maintient distance et indépendance vis-à-vis de liens d'intérêts. À cela, s'ajoute un autre paramètre, celui de la technologie, sans laquelle aucun résultat ne peut être produit, diffusé, reçu et exploité. Ce paramètre peut même être central alors que se renouvellent et se remodèlent les vecteurs du savoir – en particulier l'imagerie, voire des formes de contrefaçons avec l'émergence de l'intelligence artificielle.

1. Le cadre réglementaire : intégrité scientifique à l'aune du droit

L'intégrité scientifique au service d'une recherche responsable

Olivier Le Gall (président du Conseil français de l'intégrité scientifique, directeur de recherche INRAe, ingénieur Agronome AgroParisTech)

La prise de conscience du fait que d'une part l'intégrité scientifique n'allait pas de soi et que d'autre part elle relevait de valeurs positives mais un peu distinctes de celles de l'éthique, est très récente. Ces dernières années, des progrès considérables ont été accomplis en France, en Europe et sur la scène internationale, pour promouvoir ces valeurs dans les dispositifs et les équipes de recherche et in fine fiabiliser la production de connaissance. C'est indispensable pour consolider la confiance que la société peut placer dans la science, mais est-ce suffisant à l'époque où émergent de nouvelles pratiques de recherche appuyées par exemple sur la révolution numérique ?

L'intégrité scientifique en France : quels acteurs, quelles politiques ?

Carole Chapin (Chargée de projet, Office Français de l'Intégrité scientifique)

Cette présentation reviendra sur les principales étapes politiques et institutionnelles de la promotion de l'intégrité scientifique en France, avec un focus sur la loi de programmation de la recherche (LPR) de 2020, qui marque le passage dans notre pays de dispositifs relevant du « droit souple » (e.g. signatures de charte) à l'existence d'un référentiel à caractère légal valant pour tous. Les missions de l'Office français d'intégrité scientifique (Ofis) seront exposées ainsi que la façon dont elles s'articulent avec les missions d'autres acteurs de l'intégrité scientifique, en particulier celles des référents à l'intégrité scientifique nommés dans chaque établissement.

Les fondations et la structure du droit de l'archéologie, à partir et dans les débords du code du patrimoine

Vincent Negri (chercheur à l'Institut des Sciences sociales du Politique, ENS Paris-Saclay)

Le droit de l'archéologie s'est construit en dissonance avec les principes matriciels qui fondent aujourd'hui l'essentiel du droit du patrimoine. Plus qu'un droit de la conservation, c'est un droit de la recherche qui s'élabore et se consolide au long du XX^{e} siècle. L'analyse des conditions de production et de mise en œuvre des lois qui encadrent cette discipline éclaire cette texture particulière du droit de l'archéologie, tout autant que les jeux d'influence avec des droits connexes et avec une normativité européenne et internationale, qui donnent matière à repenser la répartition et le cercle des responsabilités, et à réévaluer l'inscription de l'archéologie dans la société.

La construction d'un statut juridique de l'information archéologique

Noé Wagener (professeur de droit public, MIL - EA 7382 Université Paris-Est Créteil)

Le droit français propose aujourd'hui un certain nombre de dispositifs qui permettent de s'assurer que les archéologues « rendront compte » du savoir produit à l'occasion de leurs opérations. Tant le statut des éléments du patrimoine archéologique mis au jour que le statut de la « documentation archéologique » peuvent, en effet, être analysés comme des moyens d'empêcher toute forme de captation exclusive des informations archéologiques qui empêcherait la vérification collective de la validité des conclusions scientifiques. Il se dessine, de ce fait, un rapport original à l'information archéologique, mais qui reste dispersé entre le droit spécial de l'archéologie et le droit administratif général.

RÉSUMÉS

2. La production du savoir scientifique

Intégrité et savoir archéologique : de l'observation à la conviction ou l'hypothèse

Gilles Bellan (archéologue, ancien référent à l'intégrité scientifique de l'Inrap)

La donnée comme obtenue, fruit d'une observation non réitérable pratiquée par un témoin « certifié », l'archéologue : de la compétence à la confiance. Les conditions d'obtention du témoignage, un devoir d'information. L'archéologue comme rapporteur certifié, nature de son témoignage : la description illustrée et la figure commentée comme substituts à l'observation directe. L'interprétation et l'expérimentation à l'épreuve de l'intégrité scientifique : l'élaboration de la certitude, de l'hypothèse et de la conviction ; rigueur des protocoles, validité des résultats.

L'étude des restes humains en contexte archéologique : entre enjeux scientifiques et éthiques

Stefan Tzortzis (conservateur du Patrimoine, service régional de l'archéologie PACA)

S'il est, dans notre discipline un domaine où le recoupement des problématiques et enjeux scientifiques par les questions d'éthique et de déontologie est particulièrement perceptible, c'est bien celui de l'étude et de la conservation des restes humains, dont il est aisé de constater qu'ils constituent l'une des ressources parmi les plus fréquemment rencontrées en archéologie. Renvoyant le plus directement à l'humanité et par la même à des notions plus ou moins latentes ou revendiquées de filiation, d'identité, d'appartenance sociale, communautaire ou même religieuse, la singularité de cette ressource s'exprime notamment dans le fait qu'elle se trouve à la confluence de plusieurs dispositifs normatifs parmi lesquels certains n'ont évidemment aucune finalité scientifique ni patrimoniale. Archéologues ou archéo-anthropologues œuvrent dans le contexte du droit du patrimoine qui, depuis peu, identifie et définit parmi les données scientifiques de l'archéologie des « vestiges anthropobiologiques ». Mais force est de constater la nécessité de composer tout autant avec le droit civil, le droit funéraire et même le droit issu des grands conflits de l'époque contemporaine. Parmi les phénomènes alimentant, de nos jours, la prégnance des questions d'éthique et de déontologie dans l'approche de ces vestiges, trois méritent probablement qu'on les examine plus attentivement. Le premier est l'affirmation, au-delà de l'archéologie funéraire, d'une véritable archéologie de la mort, l'archéothanatologie. Le second est l'affirmation d'une archéologie des périodes récentes dans laquelle l'archéologie de la mort s'inscrit bien évidemment elle aussi. Le troisième correspond aux nouvelles perspectives de valorisation des collections anthropobiologiques, mais aussi aux nouveaux questionnements émergeant du développement de types d'analyses innovants mais destructeurs.

Archéologie : histoire et typologie des faux

Jean-Paul Demoule (professeur émérite de protohistoire européenne à l'université Paris-1 Panthéon-Sorbonne, membre honoraire de l'Institut universitaire de France, ancien président de l'Inrap)

L'archéologie des faux a une longue histoire, puisqu'on peut la faire remonter au moins aux fouilles menées à Jérusalem par Hélène, mère de l'empereur Constantin, pour retrouver la Vraie Croix. La préhistoire elle-même a commencé avec un faux, la mâchoire de Moulin-Quignon, censée prouver, définitivement et avec succès, l'existence des humains préhistoriques dans la vallée de la Somme, de même que le faux de Piltdown fut pendant un demi-siècle la preuve même du chaînon manquant. Le préhistorien Fujimura prétendit pendant des années découvrir des sites du paléolithique inférieur, qu'il créait au fur et à mesure, avant d'être confondu en l'an 2000. On doit néanmoins distinguer entre les faux à buts purement financiers (la tiare de Seitaphernès vendue au Louvre) de ceux à thèse, comme les précédents exemples, mais aussi des pures affabulations, les plus connues du grand public, autour des extraterrestres et autres, dont la popularité a été démultipliée par internet. À cela s'ajouteraient les « coups de pouce » accordés parfois aux données, et symétriquement les découvertes vraies prises à l'origine comme des faux, d'Altamira à la grotte Cosquer.

Questionnements pour une éthique des représentations 2D et 3D en archéologie

Sylvie Eusèbe (chargée de l'image, du dessin et de l'infographie, sous-direction activité opérationnelle et méthodes, direction scientifique et technique, Inrap) et Théophane Nicolas (ingénieur, Inrap)

En matière d'acquisition, de traitement et de réutilisation des données archéologiques, de nombreuses valeurs sont partagées par la communauté : ne pas falsifier les données primaires, documenter les méthodes et outils utilisés, citer ses sources, nommer ses collaborateurs, etc. Alors que le numérique facilite la transformation -souvent inconsciente- des données et des documents, sur quelles recommandations s'appuyer pour que les données utilisées et leurs représentations répondent aux exigences scientifiques ? Autour de l'analyse de cas d'usages, et à l'aide de la réglementation et des chartes existantes (3dok, charte de Londres), nous nous interrogerons sur les impératifs assurant l'honnêteté des

représentations, sur la limite entre pratiques permises et pratiques incompatibles avec l'éthique, par exemple : distinguer l'observé, l'interprété et l'hypothétique, ou encore documenter les données d'origine, les conserver, décrire leurs transformations. Nous questionnerons également l'évolution de la représentation sous l'impulsion des technologies numériques : comment accompagner au mieux ses changements en accord avec ceux des méthodes et pratiques de l'archéologie ?

3. L'exploitation du savoir et l'intégrité

De la critique des sources à l'intégrité scientifique : le cas de l'Ecole nationale des chartes-PSL

Michelle Bubenicek (directrice école nationale des Chartes

Dédiée depuis plus de deux cents ans à l'étude et la critique des sources, l'Ecole nationale des chartes-PSL s'engage pour l'intégrité scientifique. L'ENC forme de futurs professionnels dans des domaines particulièrement concernés par les questions d'intégrité scientifique : conservation du patrimoine documentaire, recherche, ingénierie de la donnée et du document. A ce titre, et en conformité avec la charte Intégrité scientifique de PSL, son université de rattachement, l'établissement s'est lui-même doté d'un « comité Intégrité scientifique et science ouverte » qui assure veille, conseil et information dans ces domaines, et constitue également l'instance à laquelle les membres des communautés ENC peuvent adresser leurs questions et leurs requêtes. L'ENC bénéficie dans cette mission de l'expertise de l'URFIST de Paris (unité régionale de formation à l'information scientifique de Paris), spécialement engagée dans la formation et l'information en matière d'information et de science intègre et responsable. Enfin, la science ouverte comme facteur d'intégrité constitue l'un des objectifs de service de la Bibliothèque de l'ENC, via notamment l'appui aux communautés dans le maniement du portail HAL de l'établissement.

Faire FAIR : l'exploitation des données de la recherche à l'INHA

Federico Nurra (chef du Service numérique de la recherche de l'INHA, Département des études et de la recherche)

Depuis plusieurs années l'Institut national d'histoire de l'art (INHA) s'est engagé dans une démarche de mise à disposition et d'ouverture des données issues des programmes de recherche de l'Institut et de ses partenaires. Un Service Numérique de la Recherche (SNR) a été créé en novembre 2019, au sein du Département des études et de la recherche (DER), pour accompagner les différents programmes de recherche sur les aspects documentaires et numériques, tout en héritant les missions de l'ancienne cellule d'ingénierie documentaire (CID). En 2021 l'outil de gestion documentaire de l'INHA, AGORHA (mise en ligne en 2011), a fait l'objet d'une refondation en profondeur : une nouvelle version de la plateforme de données de la recherche a été mise en ligne, avec une attention particulière portée aux principes FAIR et à l'ouverture des données de la recherche. La plateforme compte à ce jour près de 250 000 notices documentaires publiées, dont environ 180 000 sont illustrées. Toutes ces données sont mises à disposition sous licence ouverte pour permettre leur réutilisation et exploitation. Le but de cette présentation sera de présenter le parcours suivi par l'INHA, à travers ses actions et jusqu'à la rédaction de la « charte pour la science ouverte » (mars 2023), afin de s'inscrire dans une démarche vertueuse sur le long terme en faveur de la Science Ouverte.

Les principes de l'intégrité scientifique dans le cadre de la science ouverte à l'Inrap

Emmanuelle Bryas (chargée des ressources et de l'ingénierie documentaire, direction scientifique et technique, Inrap) et Kai Salas Rossenbach (chargé des programmes de recherche stratégiques nationaux et européens, direction scientifique et technique, Inrap)

Le mouvement global dit de la science ouverte est dorénavant transcrit en France en tant que politique publique. En s'appuyant sur les fondamentaux de la démarche scientifique, la fiabilité, l'honnêteté, le respect et la responsabilité, cette politique vise à rendre la recherche scientifique et les données qu'elle produit accessibles à tous et dans tous les niveaux de la société. De ce fait, l'Inrap s'est engagé dans une série d'actions s'inscrivant dans le respect de ces principes. Leur mise en œuvre concrète, pour répondre à une volonté d'ouverture et de partage des données issues de nos recherches vers la communauté scientifique et plus largement les citoyens, conduit notre institution à transformer les voies de circulation du savoir produit par ses chercheurs. Or, cette libre circulation fait émerger avec force la nécessité du respect des principes d'intégrité scientifiques tout au long du processus, tant dans la production des données, leur conservation, leur diffusion que leur réutilisation. À travers la lecture des résultats d'une enquête interne sur la réutilisation des données, ainsi qu'une exploration de ce que réutiliser veut concrètement dire, notre communication aborde ces points de vigilance par leurs aspects techniques et éthiques.

RÉSUMÉS

4. La diffusion, la vulgarisation et les publications de l'information archéologique sur tous supports

De la tranchée archéologique aux réseaux sociaux : le parcours de l'information géoarchéologique

Laurent Bruxelles (directeur de Recherche CNRS - TRACES UMR 5608, Toulouse, Honorary Research Fellow de l'Université du Witwatersrand, Johannesburg, Afrique du Sud)

Certaines opérations archéologiques promettent très tôt de déboucher sur une publication scientifique tant elles nourrissent des problématiques scientifiques d'ampleur. Puis, dans la suite logique, elles seront valorisées voire médiatisées, le tout pouvant parfois s'emballer et devenir difficile à contrôler. D'autres interventions ne sont a priori pas aussi « valorisables » dans l'immédiat. Pourtant, au fil des observations et des opérations archéologiques, des paysages et des climats se dessinent avec, à l'intérieur, les activités humaines révélées par les sites. Ce travail, de plus longue haleine, est tout aussi valorisable, aussi bien dans la communauté scientifique qu'auprès du public. Ainsi, les diagnostic dits « négatifs », puisqu'ils n'ont pas révélé de vestiges archéologiques, deviennent positifs au sens de la production de données scientifiques. Dans les deux cas, il y a une série d'étapes que le scientifique va franchir depuis la lecture des coupes sédimentaires au fond de la tranchée de diagnostic jusqu'aux conférences grand public et aux échanges sur les réseaux sociaux. Tout le long de ce processus, qu'il soit rapide ou lent, c'est l'intégrité scientifique qui garantit la valeur de l'information diffusée. En retour, le scientifique pourra être confiant dans ses résultats et les hypothèses qu'il diffuse, que ce soit vers de ses pairs, qui sauront être critiques si nécessaire, qu'en direction du grand public auprès de qui on ne peut pas se permettre de décrédibiliser la Science.

La publication scientifique : du cadre juridique à la diversité des pratiques éthiques et déontologiques

Catherine Chauveau (rédactrice en chef d'Archéopages, coordinatrice des éditions scientifiques, direction scientifique et technique, Inrap)

Ces dernières décennies, les questions de la place de la science dans la société et du partage des connaissances en lien avec des innovations technologiques ont généré un empilement de réglementations et de directives. Si dans l'esprit du législateur, certaines notions comme celles du droit d'auteur et du droit d'éditeur restent stables, la multiplicité et la relative facilité des moyens de diffusion que les chercheurs ont à disposition créent des situations complexes où la déontologie se perd, et parfois aussi l'éthique.

Explorations isotopiques et partage des connaissances : l'apport du dessin

Rozenn Colleter (archéologue, Inrap, CAGT UMR 5288 Toulouse) et Oscar Maso y Guëll Rivet (illustrateur scientifique, École Estienne, Paris)

L'usage de plus en plus fréquent de méthodes biomoléculaires (ADN, protéomique, lipidomique, isotopie) appliquées à l'archéologie révolutionne le champ de notre discipline en fournissant des données précises et détaillées des populations du passé. En travaillant sur des restes matériels (os, artefacts, mais aussi les sédiments), ces analyses permettent de reconstituer des scénarios historiques grâce à des sources de première main extraordinaires. Bien maitrisées par les professionnels, ces méthodes méritent maintenant d'être diffusées au plus grand nombre dans l'exigence éthique du partage des connaissances scientifiques et questionner notre société. Leur vulgarisation permet aussi de faciliter le dialogue multidisciplinaire indispensable à une meilleure compréhension du passé avec des acteurs moins familiarisés avec ces approches. Dans le cadre d'un projet Européen Marie Skłodowska-Curie, nous avons voulu vulgariser les isotopes stables pour rendre ces concepts scientifiques complexes et possiblement rebutants, plus accessibles et intéressants. En s'associant avec un étudiant de l'école Estienne de Paris spécialisé dans l'illustration scientifique, l'objectif était de créer des explications ludiques, mais sérieuses pour faciliter la compréhension des concepts de base. Pour ce faire, des analogies et des exemples concrets ont été utilisés dans un langage clair. Les illustrations ont été employées pour réduire la quantité de texte nécessaire tout en favorisant la compréhension, et elles ont également ajouté une touche d'humour. Il était important pour nous de déterminer le meilleur moyen de diffuser ces informations. En effet, l'illustration scientifique ne se limite pas au dessin, elle peut être associée à différents supports tels que des vidéos d'animation, des jeux de société, des pancartes ou des affiches.

L'archéologie dans l'échange culturel : contre une perception « vulgarisante » de la médiation scientifique

Marc-Antoine Kaeser (directeur du Laténium et professeur à l'Université de Neuchâtel)

La popularité de l'archéologie est une arme à double tranchant, qui invite à des simplifications abusives et à de dangereuses instrumentalisations identitaires. Pour s'en défendre, les archéologues se réfugient souvent dans une posture extrêmement prudente, où les rapports avec le public ne sont engagés que tout à la fin de la « chaîne opératoire » de la production du savoir, sur le mode de la vulgarisation de connaissances

RÉSUMÉS

déjà solidement étayées par les expert.e.s. En nous fondant sur nos expériences muséales au Laténium de Neuchâtel (Suisse), nous privilégions une attitude plus ouverte et moins didactique, qui exige toutefois une solide réflexivité critique. Cette approche moins « top-down », ouverte au dialogue culturel et à la participation sociale, nous permet de prendre conscience des innombrables inspirations que la recherche puise dans les préoccupations de nos concitoyen.ne.s – et donc aussi des biais qu'elles nous imposent parfois à notre insu.

Passé recyclé

Laurent Flutsch (archéologue, ancien directeur du Musée romain de Lausanne-Vidy)

Entre vestiges lacunaires et interprétations défaillantes, l'archéologie ne peut saisir du passé qu'une portion congrue, et parfois incongrue. Souvent captive de ses prétentions scientifiques, elle peine à fournir au public mieux qu'un étalage d'objets et de ruines, assorti de gloses arides et de reconstitutions étriquées. Pourtant, en oubliant l'illusoire ambition de dire le vrai pour assumer gaiement sa part d'empirisme subjectif, elle peut atteindre d'autres portées, culturelles et citoyennes : s'impliquer dans son siècle, procurer de la matière à réflexion, à débat, à émotion ou à rire. De quoi promouvoir sa cause en démontrant sa richesse et son utilité.

Figer l'Archéologie. Entre données et cadres de l'interprétation : quelle place pour le récit des incertitudes et des hypothèses dans les musées ?

Rose-Marie Mousseaux (conservatrice générale du patrimoine, directrice du Musée d'Archéologie Nationale et du Domaine national de Saint-Germain-en-Laye)

Dès les phases de conception des musées archéologiques, apparaissent en filigrane des tensions portées par des interprétations mouvantes, étroitement liées à l'état des connaissances, des systèmes de classifications et de représentations projetées sur les sociétés du passé. Liées aussi aux personnalités « fabricantes » de ces restitutions aux publics. Quels que soient les modèles, pour reprendre une approche chère à la muséologie, qui aient présidé ou président à l'élaboration d'un programme muséographique, cette tension conduit à réinterroger sans cesse les héritages des expositions « permanentes » surgies de l'esprit de nos prédécesseurs. Elle accentue aussi les retards voire les antagonismes avec une discipline mutante : la recherche archéologique s'enrichit en continu de manière méthodologique et réflexive, amène à réexaminer ses définitions et ses propres limites, alors même que la durée de vie d'une muséographie et des dispositifs de médiation se compte en dizaine d'années voire en de multiples décennies. Les professionnels engagés dans une telle métamorphose se retrouvent confrontés à une autre forme de tension paradoxale : les phénomènes de collégialité associés à la conception et à la production du projet trouvent leur limite dans l'arbitrage que représentent un choix d'accrochage, un vocabulaire employé, une sélection même des éléments considérés comme signifiants (objets, cartes, animations et dispositif audiovisuel), et bien entendu des moyens humains comme financiers du projet. Cette communication s'inscrit comme un partage des réflexions sur notre responsabilité – le nous étant pluriel et associé à l'ensemble de la chaîne d'élaboration et de production – engagés dans une création ou une refonte muséographique accessible et respectueuse de la transparence scientifique.

Inscription obligatoire (scanner le QR Code)

© Inrap, septembre 2023