



Un passé Des possibles

Manifeste pour un patrimoine (du) vivant

Catalogue d'exposition

passé
possibles

RELIQUAIRE DE LA VIE





Un passé Des possibles

Manifeste pour un patrimoine (du) vivant

Exposition présentée à l'atheneum
centre culturel de l'université de Bourgogne
Du 27 novembre 2023 au 1er mars 2024

Cet ouvrage a été conçu par la Mission Culture Scientifique,
Pôle Culture de l'université de Bourgogne.

Textes de Baptiste Cottard, chargé des collections muséales de
l'université et chercheur associé au laboratoire LIR3S.

Photographies de Vincent Arbelet

Ce catalogue a reçu la validation scientifique de :

Emmanuel Fara, professeur des universités, Biogéosciences

Laurent-Henri Vignaud, maître de conférences, LIR3S

Éliane Lochot, secrétaire générale adjointe de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon

Les légendes des spécimens animaux présentés dans ce catalogue comprennent à la fois le nom français, le nom scientifique, le numéro d'inventaire, l'état de conservation ainsi que l'année du dernier relevé. Ces deux dernières informations sont directement en lien avec la base de données fournies par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN). Dans le cas où les espèces ne sont pas identifiées précisément, ces deux éléments ne figurent pas dans la légende.

Blaireau européen
Meles meles

N. inv. : UFC-MAM-0004-2013
préoccupation mineure - 2015



SOMMAIRE

Avant-propos 1

Préface 3

Du prestige à la pédagogie : histoires de collections

Des cabinets à l'étude de la nature 9

Troubles dans les collections 15

L'histoire naturelle depuis l'Académie des sciences 16

Des chaires et des hommes 22

Les débuts de la faculté des sciences 22

Des objets nés sous X en quête d'identité 25

Le commerce de l'histoire naturelle 28

L'histoire des modèles Brendel 34

Un patrimoine à conjuguer - passé, présent, futur :

Pour une économie de la connaissance

Entre musée et laboratoire - au service de demain 47

Faire parler le passé au laboratoire Biogéosciences 53

Étude de cas n°1 : Frédéric Marin 55

Étude de cas n°2 : Jean-David Moreau	57
Étude de cas n°3 : Morgane Dubied	59
Chercher, communiquer, conserver : la règle des 3C	61
La liste rouge : de l'inventaire à l'épithaphe	66
Conservation : double peine ?	72
Un patrimoine partagé et inclusif - Appropriations	
Prêts aux institutions et collaborations artistiques (2013 - 2023)	76
Le mot de Julia Morlot	82
Remerciements	87

Avant-propos

VINCENT THOMAS,
Président de l'université

Vous ouvrez un catalogue remarquable, fruit d'une initiative culturelle et scientifique exceptionnelle ayant pour titre *Un passé, des possibles*. Il est le témoin d'une belle exposition illustrée de photographies, mais aussi de recherches menées dans le laboratoire Biogéosciences de l'université de Bourgogne.

Ce catalogue, fruit d'une collaboration exemplaire, transcende les frontières disciplinaires pour offrir une perspective novatrice sur cette thématique. Il éclaire certaines facettes, en révèle d'autres et s'aventure audacieusement dans les interstices du temps pour dévoiler un passé ou les possibles ont façonné notre présent.

Cette initiative symbolise notre engagement envers la découverte et la créativité. La préservation de la biodiversité se décline à travers les différents thèmes mis en valeur.

Notre université est depuis toujours engagée dans la promotion de l'excellence académique, la diversité et l'épanouissement culturel. Elle dispose de nombreuses collections autour de la thématique du patrimoine vivant. Au-delà des travaux de recherche irrigant les enseignements, ces col-

-lections naturalistes recèlent de nombreuses surprises à découvrir. Nous sommes très fiers du travail partenarial qui a été mené avec le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) démontrant, notamment, que l'histoire naturelle peut répondre aux questions de société actuelles.

Je tiens ici à exprimer ma gratitude envers toutes celles et ceux qui ont contribué à faire de cette initiative une réalité. Chaque personne impliquée a apporté son énergie, son savoir-faire et sa passion indéfectible pour donner vie à cette exposition.

Ce catalogue est une invitation à réfléchir sur demain. Il nous rappelle que chaque moment est une chance d'explorer de nouveaux horizons et de construire un avenir commun riche en possibilités.

Préface

MARIE-LAURE BAUDEMONT

Conservatrice générale du patrimoine
Directrice du Pôle Culture

Des collections dans une université.... Ces spécimens et ces objets sont le plus souvent inconnus du grand public mais aussi des personnels et des étudiants des universités. Pourtant, ils nous racontent tous des histoires. Des histoires de vies, celle des savants qui ont travaillé sur différentes disciplines scientifiques avant même que l'université ne soit celle que nous connaissons aujourd'hui. Des histoires de recherches, car la recherche a besoin de matières ou d'objets afin de comprendre, de mesurer, de comparer.... et dans tous les domaines, des sciences naturelles à la sociologie ou à l'histoire. Des histoires aussi d'enseignements. Certains items nous font comprendre comment on apprenait hier et comment on apprend aujourd'hui.

Ces histoires peuvent être anciennes ou très récentes. Elles nous font découvrir ce monde à part qu'est celui de l'enseignement supérieur. Le patrimoine scientifique et technique est un lien précieux entre les sciences et la société. Le media « objet » est facilitant et permet de donner à voir à toucher et à comprendre.

Ce patrimoine permet aussi de tisser ces liens de façon forte et pérenne. Ces collections, ce patrimoine vit encore et toujours avec les chercheurs, les étudiants, les enseignants mais aussi tous ceux qui s'en occupent, qui les gèrent, les inventorient, les valorisent, les chargés de collections et les conservateurs du patrimoine. C'est un monde encore plus caché mais indispensable pour leur vivacité. L'exposition *Un passé, des possibles* a exploré une partie de ces collections et a entrouvert un espace passionnant que je vous laisse découvrir à travers ce catalogue.



Diodon
Diodontidae sp.
N. inv. : TE.di.1

DU PRESTIGE À LA PÉDAGOGIE :
HISTOIRES DE COLLECTIONS

Des cabinets à l'étude de la nature

La Renaissance ouvre la voie à de nouveaux systèmes de pensées et de diffusion des savoirs. Ces derniers ne sont plus uniquement le ressort des communautés religieuses. Les grandes universités européennes fondées dès le Moyen-Âge dispensent un enseignement reconnu tout comme les nombreux collèges et les leçons privées qui se développent en parallèle. En France, François Ier et l'humaniste Guillaume Budé fondent en 1529 le Collège Royal, aujourd'hui connu sous le nom de Collège de France. Les pouvoirs politiques des différents pays créent également des académies royales et princières qui rassemblent des savants de toutes les disciplines.

C'est un renouvellement qui s'opère grâce à cette "reconfiguration topographique des savoirs"*. Les connaissances opèrent alors un glissement des temps anciens à la modernité, du monde religieux aux acteurs laïcs et profanes. C'est cette même mutation qui donnera naissance deux siècles plus tard aux Lumières, notamment avec l'émergence des Salons.

C'est à cette époque aussi que se développent des lieux faisant le lien entre les sciences, leurs outils et leurs objets d'études. Héritiers des Trésors des églises, constitués d'objets précieux liturgiques et de pièces plus exotiques, les cabinets de curiosités instaurent une nouvelle notion, celle de

* Laurent-Henri Vignaud, "Académies, cabinets et laboratoires" in *Histoire des sciences et des techniques*, 2020, p. 144

la collection. Nés dans différents pays d'Europe, essentiellement en Italie et dans les pays de l'Est, ils prennent le nom de *Wunderkammern* (chambres des merveilles) ou de *Studioli* (cabinets d'études). Richement décorés, ces lieux conservent des oeuvres d'art mais aussi des spécimens naturels (*Naturalia*), des pièces manufacturés (*Artificialia*), des instruments scientifiques (*Scientifica*) et parfois des spécimens rares provenant de contrées lointaines (*Exotica*). Ils sont pour le plus souvent créés par des représentants politiques tels que Lionel d'Este à Ferrare (1407-1450), François Ier de Médicis (1541-1587) à Florence, Rodolphe II de Habsbourg (1552-1612) à Prague et des savants comme le pharmacien et naturaliste Ferrante Imperato (1525-1615) à Naples ou encore le médecin naturaliste Ole Worm (1588-1654) à Copenhague. Ces cabinets marquent également un rapport singulier entre le savoir et le matériel d'étude. Ces lieux sont "un indice remarquable de l'évolution du rapport à la chose que l'on cherche, à un moment précis, à mettre en valeur"**. Les cabinets de curiosités deviennent des lieux de savoir typiques de la Renaissance, au même titre que le laboratoire de l'alchimiste ou l'observatoire de l'astronome.

La Renaissance ouvre également la voie à une révolution scientifique et technique de l'histoire naturelle. Cette période est souvent associée à une sorte de retour aux sources. L'Antiquité est redécouverte. Les humanistes parcourent les bibliothèques d'Europe à la recherche de manuscrits perdus. Des fouilles archéologiques mettent au jour d'anciennes bâtisses et sculptures.

** *Op. cit.*, p. 160

Les connaissances s'enrichissent et se diversifient. Comme l'affirme Pierre Savaton, "la Renaissance est marquée par un intérêt grandissant pour l'histoire naturelle et pour la connaissance en général"* . Les *Histoire naturelle* rédigées par Pline l'ancien et Aristote ont des répercussions chez des auteurs modernes tels que Conrad Gesner ou encore Ulisse Aldrovandi. Les XVIIème et XVIIIème siècles sont quant à eux marqués par les bouleversements engendrés par la révolution optique alors naissante. Plusieurs personnalités vont ainsi laisser leur trace dans l'histoire naturelle grâce à leurs découvertes.

La microscopie développée dès les années 1590 par Zacharias Janssen a une véritable répercussion sur les sciences naturelles, notamment au XVIIème siècle. Le savant Robert Hooke (1635-1703) et le commerçant néerlandais Antoni Van Leeuwenhoek (1632-1723) apportent leur contribution à l'évolution à la fois technique et scientifique au domaine. Le premier fait apparaître pour la première fois le mot "cellule" dans son ouvrage *Micographia* (1665). Le second fabrique ses propres microscopes et fait part de sa découverte des micro-organismes d'origines animale et végétale qu'il appelle alors des "animalcules". Cette révolution optique montre à elle seule l'impact que l'instrumentation va avoir sur les connaissances à cette époque. Elle fait passer la science des grandes théories naturalistes à « l'observation scrupuleuse du monde vivant »**.

* Pierre Savaton, "Le microscope dans l'histoire des sciences de la nature", 2005, p. 2

** *Op. cit.*, p. 3

Progressivement ces cabinets de curiosités deviennent des cabinets d'histoire naturelle. Ce changement de nom induit également une mutation dans la fonction même du lieu et de la collection. Les cabinets se métamorphosent en véritable outil scientifique pour classer la nature et les espèces. C'est la naissance des premiers systèmes de classification et de nomenclature dont Carl Von Linné (1707-1778), naturaliste suédois, est l'un des représentants les plus connus. La nature et ses différents règnes s'organisent, se forment en plusieurs grands groupes et se sous-divisent en plusieurs espèces et sous-espèces. C'est ce qu'on appelle aujourd'hui la taxonomie.

Ces cabinets sont aussi les ancêtres de la muséographie. Ils permettent d'organiser le savoir de manière esthétique et didactique. Par ailleurs, ils vont progressivement se retrouver dans les collections publiques, que ce soit dans les musées ou bien dans les facultés. Nous pouvons citer comme exemple l'Ashmolean Museum d'Oxford, deuxième musée universitaire le plus ancien du monde. Sa toute première collection composée de gravures, monnaies, livres et spécimens zoologiques est donnée par Elias Ashmole, savant britannique, en 1683. En France, le jardin du roi acquiert ses lettres de noblesse sous l'impulsion du naturaliste Buffon qui en devient le directeur en 1739. Il lui offre une reconnaissance internationale notamment grâce aux naturalistes qu'il recrute. Les universités, elles, enrichissent progressivement leurs collections grâce aux prélèvements sur le terrain effectués par les enseignants et dans certains cas à des dons divers. C'est ainsi que les universités constituent des collections très importantes et variées.

Malheureusement, celles-ci seront pour la plupart délaissées durant la seconde moitié du XXème siècle, entraînant leur dégradation et la perte d'informations.



Entrée de la faculté des sciences
Rue Monge

Début du XXème siècle
Crédit : Collection J.G. Dijon

Troubles dans les collections

L'université de Bourgogne possède des collections riches concernant les sciences du vivant : spécimens naturalisés ou en fluides, herbiers, fossiles, matériel d'étude et d'apprentissage... Les origines de ce patrimoine remontent à la création de la faculté des sciences en 1809. Durant plus de deux siècles, ces ensembles se sont enrichis avec la création des différentes chaires de sciences naturelles et l'arrivée de professeurs spécialisés.

Aujourd'hui, cette histoire est difficile à retracer. Un désintérêt pour le patrimoine scientifique durant de longues années a entraîné à Dijon comme dans les autres universités françaises des pertes d'informations cruciales. Des archives écrites (lettres, cahiers de laboratoires, factures...) ont aujourd'hui disparu. La documentation pour une partie de ces spécimens et objets est donc très compliquée. Pour ceux dont la provenance est connue, les origines sont diverses : dons d'enseignants, d'institutions et d'amateurs, achats attestés ou encore prélèvements de professeurs et de chercheurs sur le terrain... Pour les autres, nous pouvons les considérer comme des objets nés sous X tant que leur histoire n'est pas retracée. Commence alors une enquête au cœur des collections.

L'histoire naturelle depuis l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon

Alors que l'université est fondée tout juste trois ans auparavant, l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres est créée en 1725 à Dijon. Hector-Bernard Pouffier, doyen du Parlement de Bourgogne, en est le fondateur par voie testamentaire. Cette assemblée accueille des savants de toutes disciplines pour échanger sur les progrès des sciences. Elle profite par ailleurs de nombreux dons réalisés par ses membres. En 1773, Bénigne Le Gouz de Gerland fait don de son jardin, situé dans les allées de la retraite (actuel boulevard Voltaire), qui devient alors le jardin botanique de l'Académie. Une dizaine d'années plus tôt, ce même homme fait don de son cabinet d'histoire naturelle (poissons de mer et d'eau douce et coquilles). On retrouve également dans ce cabinet des dons de Richard de Ruffey (médailliers), de Madame la comtesse de Rochechouart (coq monstrueux et mouton à cinq pattes), de Mr de Clugny (poissons, reptiles et différents spécimens marins), de Madame de Chintré (cristallisation d'alun), du Prince de Condé (minéraux et fossiles) ou encore de Guyton de Morveau (caïman empaillé)*. Le cabinet de l'Académie est d'ailleurs reconnu par ses contemporains, académiciens et autres, « comme un trésor public »**. Ces informations nous sont données par Raymond Ciry, géologue, et Pierre Gras, archiviste et bibliothécaire, dans leur histoire de l'hôtel de l'Académie de Dijon. Ils font par ailleurs un portrait de ce riche cabinet :

* Une grande partie des dons est effectuée entre 1764 et 1768

** « Histoire de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon » in *Mémoire de l'Académie de Dijon*, tome premier, 1769, p.38

“

La galerie d'Histoire naturelle était étroite. (...) Le plafond de la salle, ici encore, fut refait, les enduits des murs posés ; le sol reçut « un pavage de carreaux plombés à deux couleurs ». La grande croisée qui s'ouvrait sur la rue du Pont-Arnaud fut pourvue d'une fenêtre à éventail, (...) Dès qu'ils furent en état de les recevoir, les murs de la galerie se garnirent de meubles de collections. Sur celui qui faisait face à la porte nouvellement ouverte sur le logis des écuries, vint une estude de 10 mètres de longueur et de 0,65 m de hauteur. Elle comptait quarante tiroirs à boutons de cuivre et était surmontée de sept travées d'armoires chacune à deux portes garnies de vitres en verre de Bohême et coulissant sur des roulettes de cuivre. Quatre armoires du même modèle, d'une longueur totale d'environ 5,50 m, et dont le soubassement était fait de placards fermant à clé, occupèrent le mur opposé, à droite de la nouvelle porte. A gauche de celle-ci, le dernier panneau reçut deux armoires plus petites, l'une à deux portes vitrées et « ayant en bas dix tiroirs », l'autre à une seule porte garnie de trois vitraux en verre de Bohême.

Les collections que ces meubles devaient recevoir étaient riches de plus de 300 échantillons zoologiques et de quelques 1800 fossiles, roches ou minéraux

L'Hôtel de l'Académie de Dijon, Raymond Ciry et Pierre Gras, p. 413

L'Académie consciente de cette richesse fait estampiller les spécimens : *« Toutes les pièces de la collection étaient accompagnées d'une étiquette marquée du timbre que l'Académie avait fait spécialement graver à cet effet, dès 1773, par le sieur Monnier, à la demande de Guyton de Morveau »* *.

L'Académie de Pouffier participe au XVIIIème siècle à la vie intellectuelle et scientifique de la ville pour pallier l'absence de faculté. Elle dispense des conférences et des cours publics par le biais de ses membres : Guyton de Morveau pour la chimie, François Chaussier pour l'anatomie ou encore Jacques Vallot et Pierre Morland pour la botanique et l'histoire naturelle. Par ailleurs, ce dernier est nommé conservateur du cabinet d'histoire naturelle de l'Académie en 1799.

Malgré ses savants et ses riches collections, l'Académie connaît comme toutes les autres académies une grande période de trouble à partir de la Révolution Française. Celle-ci est dissoute en août 1793 et sa bibliothèque et son cabinet d'histoire naturelle sont mis sous scellés. Elle est reconstituée cinq ans plus tard sous le nouveau titre de Société libre des sciences, arts et agriculture de Dijon. En 1802, elle reprend son titre d'Académie avant d'être de nouveau malmenée par le décret impérial de 1808 annonçant la création de l'université impériale. Celle-ci est la seule à détenir l'autorité sur l'enseignement public dans l'Empire selon l'article 1 du décret. L'article 2 quant à lui précise qu'« aucune autre école, aucun établissement quelconque d'instruction ne peut être formé hors de l'université ». Ainsi, les biens mobiliers et immobiliers des académies sont confisqués au profit de l'université impériale.

* Raymond Ciry et Pierre Gras, *L'Hôtel de l'Académie de Dijon*, p. 414

La création de la faculté des sciences de Dijon la même année entraîne une série de protestations et de procès qui va durer pendant plus de trente ans.

L'Académie des sciences, installée depuis 1773 dans l'hôtel Despringles dont elle était propriétaire, doit, au XIX^{ème} siècle, cohabiter avec trois autres entités : la faculté des sciences, la faculté des lettres créée en 1808 elle aussi et le rectorat d'académie. Malgré des travaux d'agrandissement sur le site Despringles en 1839, l'Académie des sciences est définitivement expulsée des bâtiments en 1841 pour laisser pleine et entière propriété des lieux à la ville. L'Académie est relogée dans l'hôtel de ville jusqu'ou elle restera jusqu'en 1966 avant de s'installer dans les locaux dans lesquels elle se trouve toujours aujourd'hui. La construction d'un nouvel édifice est décidée la même année sur le site de la rue Monge pour accueillir les amphithéâtres de lettres, physique, chimie, médecine et histoire naturelle au rez-de-chaussée et au premier étage. Le deuxième étage accueille la grande galerie des collections d'histoire naturelle que l'Académie laisse derrière elle.

Alors que le décret date de 1808, il faut attendre le 6 février 1846 pour que le tribunal civil se prononce définitivement sur la séparation des biens mobiliers entre l'Académie des sciences et la faculté. Cette dernière devient la propriétaire de quelques ouvrages de la grande bibliothèque de l'Académie (dont les volumes de l'*Histoire naturelle* de Buffon), de quelques pièces de mobilier mais aussi et surtout le cabinet d'histoire naturelle. L'utilité du transfert de cette collection à la faculté a été largement appuyée par le recteur Nicolas Berthot, ancien membre de l'Académie. Il indique en 1842 : « n'est-il pas évident que la bibliothèque convient mieux à un corps qui travaille par obligation qu'à une société qui ne fait que ce qu'elle veut ; quel

usage la société peut-elle faire de minéraux et d'objets de zoologie ? Veut-elle faire des cours d'histoire naturelle ? »*. Ces propos sont tenus alors que la société dijonnaise s'insurge contre des décisions de Berthot qui s'appuient pourtant sur le décret de 1808.

Face au nombre grandissant d'étudiants, les locaux de la faculté des sciences deviennent très vite trop restreints. Les courriers des enseignants aux doyens de l'époque en attestent. Pour les projets de travaux, des rapporteurs sont envoyés sur place pour faire état de la situation. D'importants problèmes de place, de vétusté des locaux et de financement sont sans cesse signalés. Les sciences expérimentales comme la zoologie semblent tout particulièrement impactées par des conditions insuffisantes. Clément Jobert, professeur de zoologie, dans un courrier adressé au doyen et datant du 1er décembre 1883 : « Ce qui porte le nom de laboratoire de zoologie à la Faculté de Dijon est, vous le savez, un cabinet éclairé par une seule fenêtre [...] où je puis me mouvoir dans un espace de 7m50 de surface ; - là, sur la table, sont entassés pêle-mêle tous les instruments qui devront prendre place dans le laboratoire futur [...] j'ai disposé mon microscope devant l'unique fenêtre, sur un espace éclairé d'environ 1 mètre carré. Tel est l'état des lieux »**. Il ajoute « l'amphithéâtre des cours nous est commun avec le professeur de mathématiques ; de plus, il n'est pas doté d'un robinet des eaux ; or, sans eau,

* Propos rapportés dans *Bulletin de la Sabix*, Tome 27 consacré à Nicolas Berthot (1776-1849), 2001, pp. 44 - 65

** Propos rapporté dans Rapport sur les travaux faits dans les bâtiments des facultés, par Mr Party, membre du conseil municipal, rapporteur, 1884, pp.2-3

il n'y a pas, vous le savez, de dissection possible, pas de manipulation de zoologie ». D'autres documents d'archives datés des années 1920 soulignent les mêmes problèmes notamment pour la botanique. Les travaux de construction et de réaménagement des locaux sont laborieux, l'État et la ville se disputant la responsabilité du financement des chantiers. Malgré l'état quasi insalubre des locaux, aucune crainte n'est stipulée concernant la survie des collections.

Dans les archives manuscrites et les rapports sur les travaux faits sur les bâtiments, les collections sont mentionnées à plusieurs reprises. Il s'agit essentiellement de passages stipulant que les collections de botanique, de zoologie et, à partir des années 1880 de géologie, sont situées au deuxième étage. Seules quelques indications sur la nature des objets apparaissent. Pour la botanique, Joseph Pionchon, doyen de 1922 à 1924, évoque « des herbiers, objets secs et plantes dans l'alcool »*.

Il est fait mention dans les procès-verbaux de la ville qu'un inventaire du mobilier et des collections est réalisé et envoyé par le Recteur courant novembre 1845. Nous n'avons aujourd'hui retrouvé aucune trace d'un tel document.

Tout pense à croire que l'université pourrait aujourd'hui conserver des spécimens datant du cabinet de l'Académie sans que cela puisse être prouvé. En effet, sans inventaire datant de cette époque où le cabinet est transféré ni de trace des étiquettes sur les spécimens aujourd'hui conservés, il est difficilement possible d'attester de cet héritage.

* Document d'archives nommé « Installation matérielle » signé J. Pionchon daté du 31 octobre 1922

De la création de la faculté des sciences, puis du transfert du cabinet, les professeurs d'histoire naturelle ne cesseront de s'intéresser aux collections. Ils les enrichiront au fur et à mesure de leur carrière avec des achats et des dons personnels, d'amateurs ou d'institutions. Avec eux, les collections d'histoire naturelle ne seront plus seulement un outil de prestige mais aussi et surtout un outil de travail scientifique. Les laboratoires vont également prendre une part de plus en plus importante dans la vie locale. Les spécimens seront le reflet de leurs domaines de recherche.

Des chaires et des hommes

Les débuts de la faculté des sciences

Parmi les professeurs les plus importants du XIX^{ème}, nous pouvons citer Pierre Morland et Jules de Christol. Le premier assiste à la création de la faculté des sciences et devient même son premier professeur d'histoire naturelle. Le second, en provenance de l'université de Montpellier, est le premier directeur de la chaire de minéralogie et géologie à sa création en 1839. Ces deux professeurs sont importants dans l'histoire de la création et de l'enrichissement des collections propres à l'université.

En lien étroit avec la ville, Morland œuvre en 1833 au transfert du jardin botanique installé aux allées de la retraite (actuel boulevard Voltaire) sur le site de l'arquebuse. Dans les années suivantes, la ville de Dijon aménage le pavillon des arquebusiers pour en faire un musée. C'est Léonard Nodot qui est chargé de l'organisation de ce nouveau cabinet dont il devient le premier directeur en 1834.

Si ce nouveau muséum abrite à la fois des collections de Nodot et le cabinet du parlementaire Jehannin de Chamblanc, il est également possible d'affirmer que des pièces du cabinet de l'Académie atterrissent au muséum. Le coq monstrueux et le mouton à cinq pattes donnés dans les années 1760 par la comtesse de Rochechouart ont longtemps été présentés dans le parcours permanent du muséum de Dijon. Il est probable que Pierre Morland ait ainsi collaboré avec Nodot à la création de ce nouvel établissement. C'est ce que rapporte Raymond Ciry et Pierre Feuillée, ancien président de l'université : « son grand mérite aux yeux des naturalistes d'aujourd'hui restera de s'être consacré à la conservation, au rangement et au développement des collections d'histoire naturelle, tant de celles de l'université que celles de la ville »*. Les collaborations entre le muséum et la faculté des sciences seront par ailleurs nombreuses au cours du temps. Du côté de l'université, Morland achète chez des marchands spécialisés des pièces minéralogiques, constituant le premier fonds des collections de l'université.

Jules de Christol donne lui aussi une partie de ses collections personnelles à la faculté des sciences de Dijon. Il achète également plusieurs pièces durant sa carrière à Dijon. Feuillée et Ciry ajoutant même que sous son impulsion, le cabinet d'histoire naturelle devient un véritable outil de travail scientifique. De manière générale, la création à cette époque de chaires dédiées à des domaines scientifiques précis illustre une volonté de rendre l'enseignement des sciences plus précis et plus expert.

* P. Feuillée et R.Ciry, "L'Histoire naturelle à la faculté des sciences de Dijon (1808-1958) - Histoire de la chaire de géologie" in *Mémoire de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon*, tome 147, 2011-2012, p. 192

Les professeurs sont des spécialistes de leur domaine. Ils succèdent à cette lignée de grands savants des Lumières dont les connaissances couvraient tous les domaines. L'expérimentation prend également le pas sur l'observation. C'est ainsi que l'histoire naturelle devient progressivement l'étude des sciences naturelles.

Dans les années 1880, les collections continuent à s'accroître notamment en ce qui concerne la géologie. Louis Collot, arrivé à la faculté de Dijon en 1882, prend la direction cinq ans plus tard de la chaire de géologie qui vient d'être recréée. Celle-ci avait été reprise à la suite du décès de de Christol par Henri Emery, botaniste. La chaire s'est progressivement détachée de la géologie pour se consacrer majoritairement à l'étude des plantes. Collot, qui prend également la direction du muséum de la ville, participe largement à la vie scientifique locale et étudie lui-même la Bourgogne. Il achète pour le compte de la faculté des sciences environ 2000 pièces fossiles et accueille différents dons de la part d'amateurs (Perron, de Gray, Moissenet, de Chaumont, Fabre)*. Il donne, tout comme de Christol avant lui, ses échantillons provenant de ses recherches sur le territoire bourguignon en 1892. Au décès de Collot en 1915, les professeurs de géologie et minéralogie vont se succéder (Joseph Blayac, Ernest Chaput, Raymond Ciry, Pierre Rat...). En parallèle, les collections continuent à s'accroître grâce aux divers dons d'amateurs et d'institutions durant le XXème siècle.

* Propos rapportés par Pierre Feuillée et Raymond Ciry, *op. cit.*, pp. 200-201

Des objets nés sous X en quête d'identité

Comme pour les précédentes pièces de géologie et minéralogie, il s'agit d'identifier le contexte d'entrée en collection (achats, dons, prélèvements...) des spécimens et objets zoologiques et botaniques anciens, compris entre la création de la faculté des sciences en 1809 et la veille de la seconde guerre mondiale. Les recherches effectuées ici ne concernent pas les spécimens qui ont été collectés au fur et à mesure du temps par les enseignants-chercheurs. Ces derniers sont dans une grande majorité renseignés grâce aux étiquettes.

Si les collections de paléontologie et de géologie sont relativement bien documentées, ce n'est pas le cas des spécimens de zoologie et des objets de botanique. Nous ne retrouvons que très peu de mentions de ces collections dans les documents d'archives ou dans les articles traitant de la faculté des sciences à cette époque. Pourtant la chaire de zoologie et de physiologie animale est concomitante à celle de géologie et minéralogie. Au vu de l'histoire du cabinet de l'Académie des sciences, il est possible de dire que la faculté a été son héritière directe. Quant à affirmer que les pièces présentes aujourd'hui dans les collections sont celles du cabinet, cela est plus compliqué.

Du côté des professeurs, nous connaissons les noms des différents directeurs de cette chaire mais il ne nous reste que très peu d'informations sur eux. Parmi les plus notables, nous pouvons citer :

Auguste Brullé, spécialiste des coléoptères, professeur à Dijon de 1838 à 1873.

Clément Jobert, spécialiste de l'anatomie et des organes du toucher chez les animaux, professeur dans les années 1870 et 1880.

Eugène Bataillon, spécialiste des batraciens, chargé de cours à la chaire de zoologie et de physiologie animale avant de prendre la direction de la chaire de biologie générale en 1903.

Émile Topsent, spécialiste des éponges, professeur de 1910 à 1919.

Edmond Hesse, spécialiste des parasites chez les poissons, professeur de 1922 à 1934.

Les documents retrouvés ne permettent pas d'affirmer, même si cela est probable, que ces enseignants ont aidé à l'enrichissement des collections. De la même manière, nous ne savons pas si ces mêmes enseignants ont fait dons de leurs collections propres à la faculté durant leur carrière.

La faculté des sciences engage également des préparateurs pour les différents laboratoires. Concernant la zoologie et la biologie, l'histoire retient les noms de Victor Michaut, Claude-Pierre Masson et Charles Barthélémy dans les années 1890 à 1910. Il est difficile de savoir si les préparateurs avaient également des compétences de naturalistes permettant ainsi de naturaliser des spécimens collectés par des professeurs ou encore par des amateurs. Certains spécimens présents dans les collections ont peut-être été préparés sur place par ce qu'on pourrait appeler aujourd'hui des techniciens de laboratoire.

Concernant la botanique, une chaire indépendante n'est créée que dans les années 1880 au moment de la re-création de la chaire de géologie. Nous

savons seulement que des collections de botanique étaient présentes au second étage de l'hôtel Despringles au XIXème et au début du XXème siècle. Joseph Pionchon, doyen de la faculté dans les années 1920 évoque dans un courrier cité plus haut « des herbiers, objets secs et plantes dans l'alcool ». Les herbiers sont toujours importants à l'université de Bourgogne. Une salle leur est même réservée. Ces derniers sont relativement bien documentés car les espèces, les lieux de collectes et les collecteurs sont renseignés, dans la majorité des cas, sur les planches directement ou sur les casiers dans lesquels ils sont classés.

Les plantes conservées en alcool et les «objets secs» évoqués par Pionchon posent question. Il reste aujourd'hui dans les collections quelques bocaliers anciens dans lesquels sont conservés des spécimens de plantes (*Welwitschia Mirabilis* par exemple). Cependant, nous pouvons penser que cette collection est aujourd'hui bien réduite par rapport à celle qui était conservée à la faculté des sciences au début du XXème siècle.

La nature des autres objets de la collection est encore plus floue. Pionchon voulait-il parler des collections de lichens débutés par Charles Queva, professeur de botanique et ancien doyen ? De l'alguier en trois volumes édité par les Frères Crouan ? Des volumes d'essences de bois édités par Hermann Nördlinger ? Ou encore des lames minces de paléobotanique fabriquées par Lomax ? Ce manque de précision et de documentation laisse une grande part à l'imagination et, dans certains cas, aux traditions orales. Des récits qu'il faut écouter avec sérieux tout en gardant, en l'absence de documents officiels, certaines réserves.

Le commerce de l'histoire naturelle

Après les chambres des merveilles, les académies et les muséums, les lieux d'exposition de spécimens issus de l'histoire naturelle sont les boutiques naturalistes. Celles-ci se développent de manière exponentielle au XIX^{ème} siècle partout en Europe. Elles font même l'objet d'un commerce traversant les frontières. C'est particulièrement le cas de la maison Verreaux basée à Paris qui devient "une plaque tournante des collections naturalistes mondiales"*. Les correspondances entre les différents spécialistes à travers le monde facilitent l'arrivée de certains spécimens, parfois exotiques, dans les boutiques parisiennes. C'est aussi l'époque des grandes expéditions dans lesquelles des commissions scientifiques sont constituées d'experts de tous les domaines. Il est possible de citer l'expédition de Morée, menée dans le Péloponnèse entre 1828 et 1833, durant laquelle des experts en botanique et en zoologie sont engagés par Georges Cuvier et Etienne Geoffroy de Saint-Hilaire. Auguste Brullé, directeur de la chaire de zoologie de Dijon y participera.

De grands noms apparaissent progressivement dans ce qu'on peut alors appelé "le commerce de l'histoire naturelle". Ils sont à la fois experts, propriétaires d'enseignes et pour certains d'entre eux fabricants de supports pédagogiques : Docteur Auzoux (pour l'anatomie végétale, humaine et animale),

* Terme donné par Piotr Daszkiewicz dans le titre de son article *La Maison Verreaux au XIX^{ème} siècle à Paris, plaque tournante des collections naturalistes mondiales*, 1997

Brendel (anatomie végétale), Deyrolle (zoologie), Lomax (paléobotanique), Arthur Eloffé (animal et végétal), Boubée (végétal, animal, fossile) ... Leurs produits qu'ils soient issus du vivant ou fabriqués se retrouvent dans bon nombre de lycées et d'universités, en France et ailleurs. C'est un commerce florissant qui dans certains cas initie les principes de fabrication en série. D'autres noms moins connus et moins répandus se retrouvent dans les collections de l'université de Bourgogne. C'est le cas de Hermann Nördlinger, professeur de sylviculture allemand, qui réalise avec des correspondants scientifiques et un tourneur sur bois des volumes d'essences de bois. La série appelée *Querschnitte von hundert Holzarten* se compose de minces lamelles de bois (50 à 100 microns d'épaisseur) contenues dans des feuillets et reliées dans onze volumes consécutifs. Contenant au total 1100 espèces de bois différents, cette xylothèque est rare car seulement 500 exemplaires ont été réalisés par volume. Une partie des volumes connus dans le monde a été recensée par Ben Bubner*. Dans la collection de botanique, il est possible également de retrouver les trois volumes des *Algues marines du Finistère* publiés en 1852 par les frères Crouan, pharmaciens brestois. Ces volumes sont rarissimes car ils n'ont été édités qu'à 50 exemplaires.

Tous ces produits sont issus d'un commerce très important au XIX^{ème} siècle, époque de la création de la faculté des sciences de Dijon. Il est donc possible de dire que certaines de ces pièces, que l'on retrouve dans les collections actuelles, ont été achetées. Certaines boutiques sont même recensées à Dijon au milieu du siècle. En 1858, on retrouve les boutiques Bérard,

* Ben Bubner, *The Wood cross sections of Hermann Nördlinger* (1818-1897), 2008

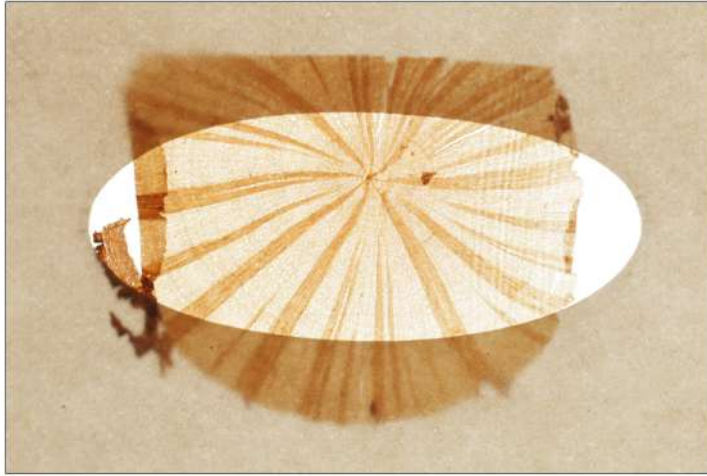
rue Piron, qui vend des oiseaux naturalisés, Billié Fils, place d'armes, spécialiste en minéralogie ou encore Colliard, rue Bergère, qui vend oiseaux et mammifères. Cette même année se déroule à Dijon l'Exposition Universelle. Localisé en grande partie dans l'hôtel de ville, l'événement accueille des exposants de tous types et de toute la France. La neuvième classe, dédiée à la médecine et à l'histoire naturelle, a pour membres du jury Jules de Christol et Auguste Brullé tous les deux professeurs à la faculté des sciences. Il est sûr que l'événement a aidé à tisser des liens entre le monde académique de Dijon et les représentants de ce commerce notamment grâce à la présence de la Maison Verreaux et d'Arthur Eloffe. Ces deux vendeurs sont très appréciés par le public pour la richesse de leur présentation. Il est même indiqué dans le Compte-rendu de l'exposition que Eloffe possédait à cette époque une boutique à Dijon, rue musette. Ces relations ont sans doute été l'occasion d'agrandir les collections d'histoire naturelle à cette occasion ou après.

L'histoire de la faculté des sciences dans le bâtiment rue Monge et son déménagement sur le campus moderne en 1957 ont créé des pertes définitives aussi bien dans les collections que dans les archives les concernant. En effet, les documents retrouvés évoquant les collections sont rarissimes. Supprimés, perdus ou bien dispersés, les documents manquants (lettres, cahiers de laboratoire, factures...) sont la raison pour laquelle l'historique des collections est si mal connu. Seules des hypothèses subsistent. Camille-François Sauvageau, professeur de botanique et spécialiste des algues marines, a-t-il durant sa courte carrière à Dijon acheté les volumes des frères Crouan ? Edmond Hesse et Paul Paris, tous deux directeurs de la

chaire de zoologie, respectivement ichtyologue et ornithologue, sont-ils à l'origine de la présence de certains poissons et oiseaux des collections d'aujourd'hui ? L'étiquette ancienne "Collection P. Paris" retrouvée sur le Héron Bihoreau semble le prouver.

Dans certains cas, concernant l'instrumentation scientifique, il a été prouvé que certains objets n'étaient pas à l'origine achetés par la faculté de Dijon. Il est donc probable qu'un professeur ait quitté son poste en emportant avec lui l'objet sur lequel il faisait ses recherches. Cette nouvelle lecture complexifie encore plus le travail de documentation des collections.

A leurs origines, les collections faisaient l'objet d'une gestion sérieuse. Il existe encore aujourd'hui un inventaire du cabinet d'histoire naturelle de l'Académie des sciences de Dijon daté de 1769. Ce dernier est conservé aux Archives Départementales de Côte-d'Or. On comprend alors par ce genre de document que ces spécimens, ces objets pédagogiques, ces instruments étaient considérés comme des biens précieux. Paradoxalement, les collections semblent avoir perdu progressivement ce statut au fur et à mesure du temps. Les mentions dans les documents d'archives s'amenuisent, et les inventaires disparaissent ou sont très certainement détruits. Seulement une partie de ces biens est arrivée jusqu'à nous mais l'idée même de collection n'a plus le même sens. Dans sa dimension patrimoniale, la collection n'est pas seulement un simple lot, elle est aussi le reflet de sa propre histoire, des domaines scientifiques étudiés, de relations humaines et de tant d'autres choses. Ce sont ces informations partiellement manquantes qui nous empêchent aujourd'hui de retracer convenablement l'histoire des collections de l'université de Bourgogne.



Lame mince d'essences de bois
Hermann Nördlinger

1852-1888



Phases de développement d'un embryon de poulet
Inconnu - inclusion en résine

XXème siècle

L'histoire des modèles Brendel

L'université de Bourgogne possède aujourd'hui une collection de 152 modèles de fleurs Brendel dont la fabrication remonte à la seconde moitié du XIXème siècle. A ce chiffre, il faut ajouter dix autres modèles volés durant l'été 2019. Ces modèles Brendel, du nom de leur fabricant allemand, sont visiblement présents à la faculté des sciences depuis la première moitié du XXème. Un cahier de laboratoire ancien fait la liste de ces modèles ainsi que des 300 planches botaniques encore conservées. Cependant, ce document n'est pas daté. Est-ce qu'il a été écrit pour les travaux pratiques ou pour faire état des collections avant le déménagement sur le campus moderne ? Nous n'avons pas la réponse.

Ces modèles sont la meilleure illustration quand on parle de traditions orales, de « légendes » concernant le patrimoine universitaire. Les personnels actuels travaillant avec les modèles ont entendu de précédents enseignants que cette collection serait un dommage de guerre issu d'une université allemande suite à la première guerre mondiale. D'autres universités françaises ayant ces modèles dans leurs collections ont également connaissance de cette théorie dans leurs murs. Cependant, pour certaines d'entre elles, des factures permettant d'établir un achat par les professeurs de l'époque ont été retrouvées, mettant fin aux interrogations. Or, à l'université de Bourgogne, aucun document permettant d'affirmer l'une ou l'autre des théories n'est connu à ce jour.



Droséra à feuilles rondes
Drosera rotundifolia
N. inv. : 2018-MB-176

Durant les années 1920 et 1930, la faculté des sciences fait face depuis plusieurs années à des problèmes financiers. Les locaux sont restreints voire vétustes. Les professeurs ne cessent de faire des doléances aux doyens successifs pour régler la situation. Il est donc peu probable que la faculté des sciences ait fait l'acquisition d'une collection aussi riche à cette époque. A moins que ?

Deux professeurs en particulier auraient pu contribuer à l'arrivée de ces modèles à la faculté des sciences. Le premier, Charles Queva, est doyen de la faculté des sciences et directeur de la chaire de botanique entre 1900 et 1929. Il se spécialise dans l'anatomie des plantes monocotylédones. Or, les modèles Brendel ont été conçus pour étudier l'anatomie et la morphologie des plantes à fleurs mono et dicotylédones. Le second professeur est Pierre Bugnon, qui reprend la chaire juste après C. Queva. Il sera également comme son prédécesseur doyen de 1930 à 1950. Il est aussi spécialiste de la morphologie des plantes et est reconnu par ses étudiants et ses confrères pour ses qualités pédagogiques. Il n'est pas à exclure que Bugnon ait pu être impliqué lui aussi dans l'acquisition de ces modèles.

La piste d'un don institutionnel, d'un amateur ou d'un professeur de l'époque est intéressante. Nous avons pu voir que certaines collections, notamment en minéralogie, sont en partie dues à des dons. Il ne serait donc pas étonnant d'imaginer que ces modèles ont également été donnés dans le premier quart du XXème siècle.



Sanguisorbe
Sanguisorba
N. inv.: 2018-MB-085

Par ailleurs, la botanique représente un domaine de prédilection à Dijon depuis les débuts de l'Académie des sciences. Des professeurs et des amateurs ont œuvré à une connaissance très étendue du domaine, surtout sur la flore régionale. Des personnalités telles que Charles Royer (1831 - 1883) ou Louise de Chamberet (1853 - 1928) sont des botanistes très actifs et font don de leurs herbiers au muséum de la ville. Nous pouvons également citer Jules d'Arbaumont (1831-1916), savant polyvalent, grand amateur de botanique, qui collabore très souvent avec Charles Queva. Les mondes académique et amateur se rejoignent souvent pour faire évoluer les connaissances.

Nous pouvons également étendre les recherches du côté des domaines de la médecine et de la pharmacie. Les plantes sont étudiées dans ces domaines pour leurs vertus sur la santé. Des personnalités comme Eugène David, préparateur en botanique à l'école de médecine et de pharmacie de 1905 à 1924, illustrent que les deux domaines sont étroitement liés. Les fleurs Brendel auraient aussi bien pu être achetées par l'école de médecine de Dijon ou bien être un don fait par un pharmacien local.

Le plus étrange concernant les collections Brendel est qu'elles ne sont citées nulle part. Ni dans les courriers retrouvés évoquant les installations matérielles des laboratoires, ni dans les articles consacrés à la botanique en Bourgogne. Cela est d'autant plus surprenant au vu du caractère exceptionnel de cette collection.

Pour leur reconnaissance et leur protection, les modèles de la collection Brendel ont été inscrits au titre des Monuments Historiques en 2019.



Bleuet

Centaurea cyamus

N. inv. : 2018-MB-098

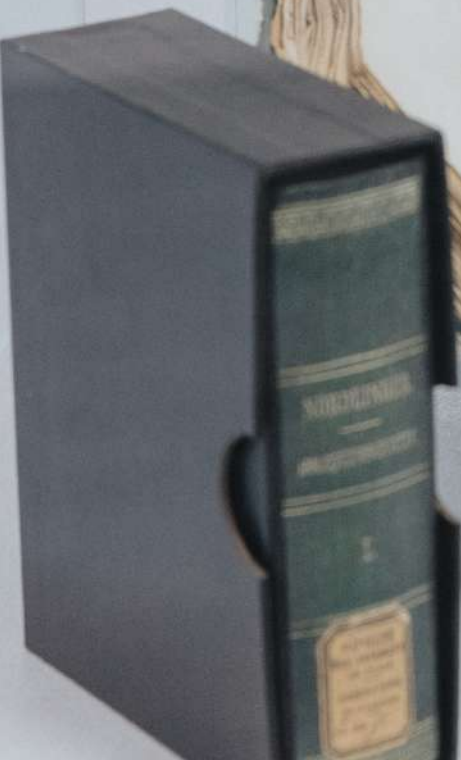


Illustration of the flowers of the rose tree (Rosa damascena) from the manuscript 'Kulliyat al-Nabatiyya' by the poet and physician, Avicenna (Ibn Sina), 10th century AD. The illustration shows the different stages of the flower's development, from the bud to the fully open flower. The text on the page is in Persian script.

Illustration of the flowers of the rose tree (Rosa damascena) from the manuscript 'Kulliyat al-Nabatiyya' by the poet and physician, Avicenna (Ibn Sina), 10th century AD. The illustration shows the different stages of the flower's development, from the bud to the fully open flower. The text on the page is in Persian script.







SPÉCIMENS TÉMOINS





Paresseux à trois doigts

Bradypus tridactylus

N. inv. : XE.br.1

préoccupation mineure - 2022

UN PATRIMOINE A CONJUGUER
PASSÉ, PRÉSENT, FUTUR
POUR UNE ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE



L'histoire naturelle permet de franchir les limites du temps et de l'espace, de retracer et de comprendre l'histoire de la Terre et de la vie, d'inventorier la biodiversité, d'analyser la complexité des écosystèmes, de comprendre l'évolution du monde vivant et de cerner la place de l'homme sur la planète [...] Elle alerte sur la perte de la biodiversité naturelle, elle propose les moyens à mettre en œuvre pour sa nécessaire préservation. Elle crée ainsi une dynamique originale entre le terrain, le laboratoire de recherche et les collections [...] Sans l'histoire naturelle, l'homme ne peut construire un futur durable et équilibré sur une planète aux ressources limitées et soumise aux aléas climatiques.

Quel futur sans nature ?
Manifeste du Muséum National d'Histoire Naturelle, pp. 14-15

ENTRE MUSÉE ET LABORATOIRE AU SERVICE DE DEMAIN

Les collections d'histoire naturelle ont aujourd'hui, au prisme de l'enseignement et de la recherche, une importance capitale. En effet, bon nombre de spécimens d'étude et d'objets pédagogiques anciens sont encore aujourd'hui utilisés notamment durant les travaux pratiques. Ils sont un moyen concret, en plus de l'étude sur le vivant (observations au microscope ou sur le terrain), de comprendre comment fonctionnent et se structurent la faune et la flore. Cependant, les collections ne recouvrent pas uniquement ces spécimens historiques et patrimoniaux. Il est en effet nécessaire de faire quelques distinctions entre collections patrimoniales, collections pédagogiques et matériel d'études. Cette dernière notion renvoie aux spécimens actuellement étudiés dans les laboratoires. Ils sont au cœur de la recherche et font ainsi l'objet d'analyses et de publications. Le matériel d'étude est encore défini comme "l'ensemble des objets résultant d'une collecte organisée dans une intention de recherche ou de prospection et conservée à des fins d'étude"*.

Ce même matériel suit un parcours précis afin d'entrer ou non officiellement dans les collections. Les spécimens incarnant les standards de référence de la taxonomie, aussi appelés les types et figurés, constituent quant à eux un ensemble particulier, à savoir la collection référentielle.

* M. Bailly, A. Prieur, E. Robert, "Du matériel d'étude à la collection" in *Journal de l'Association Paléontologique Française*, 2012, p.3

Celle-ci doit absolument être mise à la disposition à l'ensemble de la communauté des chercheurs pour son caractère scientifique majeur. A l'université de Bourgogne, ces spécimens sont physiquement conservés dans un lieu appelé la typoshèque, accessible aux spécialistes qui en font la demande.

L'utilisation des collections comme témoignage de la biodiversité et outil d'études comparatives des espèces n'est pas un fait nouveau. Depuis longtemps, les savants se déplacent pour voir ce patrimoine dans les différents lieux de conservation. Cependant, ce phénomène de retour aux collections se renforce depuis plusieurs années. Des institutions telles que le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et l'université de Bourgogne mettent en lumière l'importance de la bonne conservation des collections existantes et de la pérennisation des actions de mise en collection des spécimens encore étudiés aujourd'hui. Elles sont par ailleurs qualifiées par les scientifiques de "ressource essentielle pour la science du XXIème siècle"* . A l'éclairage des propos du manifeste *Quel futur sans nature ?* (MNHN), ces mêmes collections sont des référentiels permettant un retour aux données originales. Elles sont, depuis les cabinets, l'une des bases historiques de l'histoire naturelle et aussi les supports matériels d'où émanent les connaissances. Ces collections peuvent-être reconnues, surtout face à l'ensemble des données numériques (phénomène de Big Data) comme un retour aux sources. Cependant, les collections ne parlent pas d'elles-mêmes, elles demandent une démarche scientifique stricte et normée.

* Titre de l'ouvrage dirigé par Roseli Pellens

La provenance, la date et le lieu d'échantillonnage ainsi que le chercheur auteur de ce prélèvement doivent être renseignés pour que les spécimens soient exploitables. Si ces informations sont manquantes ou mal renseignées, les spécimens conservés perdent une partie de leur valeur scientifique. Leur bonne conservation physique est elle aussi un outil crucial pour que les chercheurs puissent continuer à les étudier aujourd'hui et dans l'avenir. En effet, certains spécimens sont étudiés à nouveau plusieurs années après, pour répondre à de nouvelles questions et parfois à l'aide de nouvelles techniques d'analyse.

De manière générale, en France, bon nombre de structures (laboratoires de recherches, associations, fondations, conservatoires, muséums...) travaillent à mettre l'étude de la biodiversité ainsi que l'histoire naturelle au cœur des préoccupations sociétales. Les manifestes publiés chaque année depuis 2017 par le MNHN traitent ce domaine, à travers différentes thématiques, comme un point de repère crucial pour notre société contemporaine. De la sociologie à la biologie en passant par les études de genre, ces ouvrages offrent des clés de compréhension sur ce que la nature nous enseigne.

Il est aujourd'hui encore plus important de comprendre qu'il faut à la fois préserver la nature et l'histoire naturelle. C'est ce que les collections conservées dans les musées, les universités, les centres de recherche nous font comprendre. Bien plus que des témoins historiques d'une manière de penser et classer la nature, elles sont aussi les conservatoires d'un patrimoine génétique en voie d'extinction ou déjà éteint et un facteur clé

dans les solutions à trouver face à l'érosion de la biodiversité. De nombreux articles scientifiques publiés dans des revues prestigieuses (*Nature*, *Proceedings of the National Academy of Sciences* ou encore *Smithsonian Magazine*) font état de l'utilisation des collections comme boîte à outils. Cela est particulièrement présent dans les études menées sur les problèmes de santé (maladie, virus...). Échantillons biologiques conservés en lames minces, spécimens en fluides, collections d'insectes (entomologie), de bois (xylothèques), de minéraux et tant d'autres supports conservés sont aujourd'hui étudiés par les chercheurs du monde entier. Autant de connaissances et solutions apportées grâce à l'émergence de technologies toujours plus poussées : imagerie multispectrale, microtomographie, scanning...

L'instrumentation scientifique d'aujourd'hui permet d'acquérir des données jusqu'ici inaccessibles sans destruction de l'échantillon. C'est le cas par exemple de l'étude de phénomènes physico-chimiques dans la conservation de spécimens fossilisés dans l'ambre par le biais du synchrotron Soleil, accélérateur de particules, par le laboratoire IPANEMA de l'université Paris-Saclay.



Ours des cavernes
Ursus spelaeus

N. inv. : UGBD.003000

Éteint

Don de Jules de Christol
(entre 1839 et 1861)



Gallator variabilis

Empreinte

N. inv. : UGBD.300107

Fonds G. Demathieu

et G. Gand (1992)

FAIRE PARLER LE PASSÉ

AU LABORATOIRE BIOGÉOSCIENCES

Par son implication dans des projets de recherches nationaux ainsi que par des études menées à l'échelle locale, l'université de Bourgogne contribue à l'avancée de ces connaissances par le biais du laboratoire Biogéosciences. Ce dernier est une Unité Mixte de Recherche CNRS* qui étudie les mécanismes et les changements globaux, qu'ils soient climatiques ou relatifs à l'homme, ainsi que leurs impacts sur l'environnement, la biodiversité et la société. Il est composé de cinq équipes de recherche différentes :

- CRC : Centre de Recherche de Climatologie
- ECO-EVO : Écologie Évolutive
- SEDS : Sédiments, Environnements et Dynamiques de Surface
- BIOME : Émergence et Maintien de la Biodiversité
- SAMBA : Structuration des communautés aquatiques et Biominéralisations

Le laboratoire possède également un ensemble de services d'analyse dont l'un est particulièrement rattaché aux collections. Il s'agit du service "Données, capteurs et collections" dont les objectifs sont la gestion structurée des données à la fois physiques et numériques, le conseil sur l'élaboration de plan de gestion et la veille législative et technique sur la gestion de ces mêmes données. Même si l'ensemble du laboratoire travaille en lien avec des collections, historiques ou contemporaines, seuls trois projets de recherche ont été retenus pour être présentés dans l'exposition. Ces projets s'intéressent à trois types de spécimens et à trois techniques d'analyse différentes. Ils expriment tous les trois une manière de faire parler le passé.

* Centre National de la Recherche Scientifique

“

L'une des bases historiques de l'histoire naturelle, en parallèle à l'observation et à la comparaison d'objets, est la collection, c'est-à-dire la constitution d'un référentiels d'objets ou de données pérennes sans lesquels il n'est plus possible d'organiser un savoir, de l'approfondir et de le transmettre. On parle parfois du "dictionnaire de la nature" mais on dirait maintenant "le disque dur de la nature" que l'on redoute toujours de perdre sans l'avoir sauvegardé. Les collections sont les sauvegardes de ces référentiels. Elles s'inscrivent dans le temps et dans l'espace [...] Conserver est la garantie de pouvoir retourner aux données factuelles et originales et de pouvoir les analyser à l'aune des nouveaux savoirs et techniques

Quel futur sans nature ?
Manifeste du Muséum National d'Histoire Naturelle, pp.21-22

COQUILLES ET BIOCHIMIE

ÉTUDE DE CAS N°1

Chercheur : Frédéric Marin - directeur de recherche CNRS (équipe SAMBA)

Sujet de recherche : Frédéric analyse les processus moléculaires de biominéralisation chez les métazoaires (organismes pluricellulaires). Il s'agit d'un processus naturel de fabrication de minéraux calcaires par les êtres vivants. Cela prend la forme d'une structure comme les mollusques (coquilles de moules) et les crustacés (carapaces de crabes). La structure peut parfois être recouverte de tissus organiques comme chez les échinodermes (oursins et étoiles de mer). L'objectif est de comprendre le fonctionnement des mécanismes de formation de ces structures mais aussi leur manière de se dégrader.

Protocole d'étude : Ces structures sont composées à 99% de calcaire et 1% de composé organique. C'est ce pourcentage et les centaines de protéines qu'il contient qui intéresse Frédéric. Pour accéder à ces informations, il procède à une analyse biochimique destructive. L'échantillon prélevé est broyé puis dissous pour en extraire les protéines. Ces analyses sont à la fois menées sur des spécimens actuels, des spécimens conservés en fluides et dans certains cas sur des spécimens archéologiques ou fossiles pour une étude comparative.

Résultats : L'analyse des protéines de ces structures calcifiées permet de mieux comprendre comment elles se forment, comment elles ont évolué au cours du temps et comment elles se dégradent au cours de la fossilisation.



Dissection d'un spécimen juvénile de *Pinna nobilis*



Nettoyage du byssus (filaments adhésifs de la coquille)
Crédits : laboratoire Biogéosciences

EMPREINTES ET PHOTOGRAMMÉTRIE

ÉTUDE DE CAS N°2

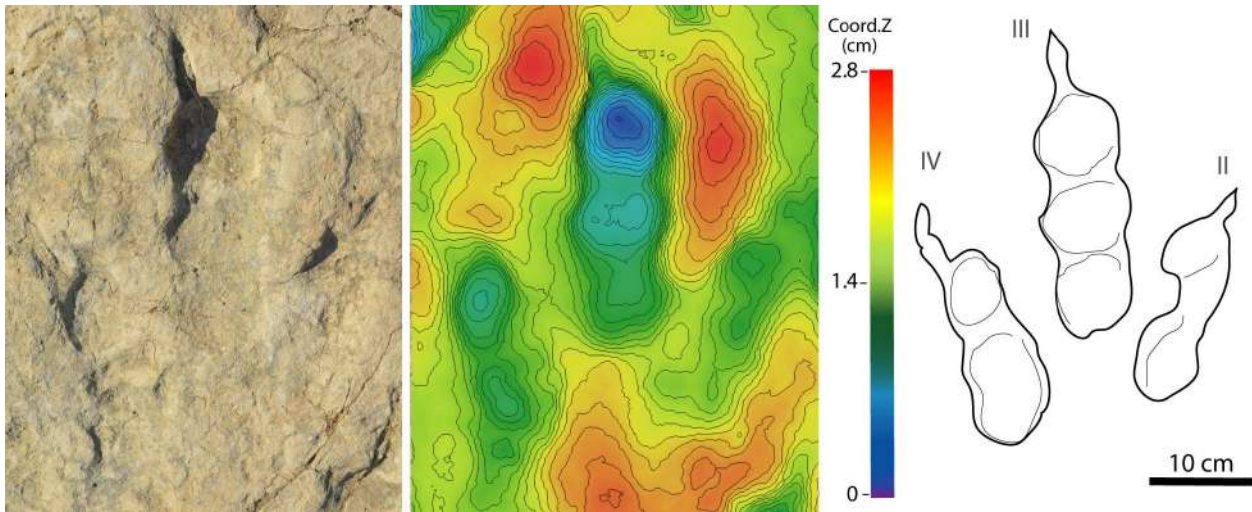
Chercheur : Jean-David Moreau - paléontologue, enseignant et technicien de recherche (équipe SAMBA)

Sujet de recherche : Jean-David étudie les empreintes laissées par les dinosaures de la période du Jurassique inférieur (-200 millions d'années environ). Ces traces ont été découvertes en Aveyron sur le site de Mongisty (bassin des Causses, au sud du Massif Central).

Protocole d'étude : La photogrammétrie est utilisée pour révéler des détails de ces empreintes difficilement perceptibles à l'œil nu. Sur la base de séries de photos qu'il combine à l'aide d'un logiciel spécialisé, Jean-David produit des modèles 3D des traces. Cela permet de mieux voir les doigts, les coussinets, les griffes et dans de rares cas les écailles de l'animal. Après cela, des caractères biométriques (longueur, largeur, espacement des doigts...) sont mesurés pour comparer les traces entre elles.

Résultats : L'étude a révélé la présence de 118 empreintes tridactyles (trois doigts) de dinosaures carnivores (appelés théropodes). Ces traces sont capitales pour reconstituer les communautés de dinosaures qui peuplaient la région des Grands Causses durant le Jurassique.

Depuis des décennies, le laboratoire Biogéosciences pilote des projets de recherche dans ce bassin. Georges Demathieu et Georges Gand, chercheurs associés, sont parmi les premiers à avoir étudié les empreintes dans ce secteur. Ils ont aussi fait don de leurs collections à l'université.



Empreinte tridactyle, modèle d'élévation en fausses couleurs et dessin interprétatif
Crédits : laboratoire Biogéosciences

CRÂNES ET MORPHOMÉTRIE

ÉTUDE DE CAS N°3

Chercheuse : Morgane Dubied - ancienne doctorante du laboratoire Biogéosciences (2018-2022) et opératrice du scanning des spécimens de collections naturalistes dans le cadre du projet ANR eCol+ (équipe BioMe)

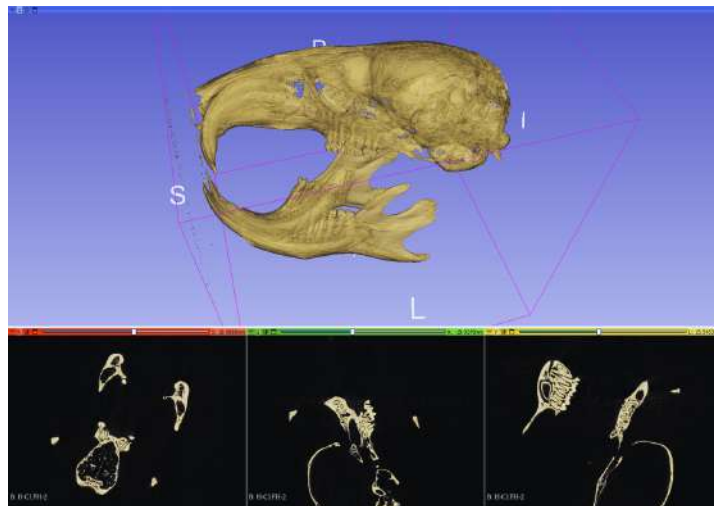
Sujet de recherche : Morgane a étudié la morphologie du crâne chez les rongeurs. Ce groupe de mammifères est le plus diversifié, comptant près de 1800 espèces répartis en cinq grandes familles. À la naissance, chez certaines familles, les différentes espèces ont la même forme de crâne mais possèdent des morphologies très différentes d'une espèce à une autre à l'âge adulte. L'objectif de sa thèse était de comprendre comment ces crânes évoluent au fil du temps.

Protocole d'étude : Morgane a emprunté plusieurs crânes de bébés rongeurs et de rongeurs adultes dans les collections de musées. Ces spécimens ont par la suite été reconstruits en 3D grâce à un scanner (Micro CT-Scan) et à un logiciel informatique de reconstruction 3D. Cette technique permet d'accéder à des informations invisibles à l'œil nu sans dégrader les crânes.

Résultats : Les espèces de rongeurs faisant des portées avec de nombreux petits, avec une gestation et un temps d'allaitement très court, naissent avec des crânes très peu matures et obtiennent progressivement leur forme adulte au cours de la croissance. En revanche, les rongeurs faisant peu de petit par portée et par an, présentant des gestations et des temps d'allaitement long naissent déjà bien formés et peu de changements sont observés sur la morphologie de leur crâne au cours de leur croissance.



Spécimen installé à l'intérieur du CT-Scan



Scan de crâne de rongeur
Crédits : Laboratoire Biogéosciences

CHERCHER, COMMUNIQUER, CONSERVER

LA RÈGLE DES 3C

Parler de collection de recherche peut sembler paradoxal. D'un côté, la collection qui s'ancre dans l'histoire et de l'autre la recherche, par nature tournée vers l'avenir. Cependant, comme nous avons pu le voir, ces collections ne cessent de s'accroître par le biais des prélèvements réalisés sur les terrains d'études. L'enrichissement de celles-ci participe à la qualité et à la diversité de l'échantillonnage. C'est pourquoi certains des échantillons prélevés entrent dans une sorte de continuum, du terrain jusqu'à leur mise en collection. Il est possible de parler de la règle des 3C. Une fois échantillonné sur le terrain, le spécimen entre au laboratoire pour être analysé par les chercheurs grâce à diverses techniques. L'équipe de recherche effectue également un "état de l'art", veille documentaire de ce qui se trouve dans les articles scientifiques publiés afin d'en extraire des informations utiles.

Après cette phase de recherche, les analyses et leurs résultats sont publiés dans les revues spécialisées pour communiquer les découvertes à l'ensemble de la communauté scientifique. Cette étape est toute aussi importante que la précédente car c'est une validation du travail mené sur plusieurs mois, voire années, par les équipes de recherche. Il s'agit aussi dans certains cas d'une étape de présentation aux chercheurs mondiaux de la discipline d'un spécimen nouvellement identifié. C'est ce que nous pouvons voir ici avec le parcours du spécimen nommé *Kashmirites confusionensis*.

KASHMIRITES CONFUSIONENSIS : DE L'ÉCHANTILLON À L'HOLOTYPE

CONTEXTE DE DÉCOUVERTE

objectif du projet : mieux comprendre la vitesse des phénomènes d'extinction de masse et de récupération de la biodiversité.

Lieu de découverte : chaîne de montagnes appelée Confusion Range couvrant une partie des états du Nevada, de l'Idaho et de l'Utah (États-Unis)

Caractéristique du lieu : certaines roches fossilifères sont datées de 252 à 248 millions d'années. A l'échelle du temps géologique, cette période correspond au Trias inférieur. Elle se situe juste après une des plus grandes extinctions de masse connues dans l'histoire du monde vivant, celle du Permien-Trias.

Retour en France : le spécimen a été prélevé avec l'autorisation du propriétaire du terrain puis transféré jusqu'à l'université dans un tonneau sécurisé.

PRÉLÈVEMENT



Vue générale du site, à l'ouest de l'Utah
Crédits : Arnaud Brayard, 2008

DE RETOUR AU LABORATOIRE

Après avoir été préparé par Arnaud Brayard, l'objectif était de savoir si le spécimen représentait une nouvelle espèce ou non. Pour cela, les chercheurs ont dû se documenter sur tous les spécimens fossiles similaires retrouvés à l'échelle internationale.

Après une observation attentive et la synthèse des données des revues scientifiques spécialisées, on associe le spécimen à un genre d'ammonites nommé *Kashmirites*. Des spécimens ont été retrouvés en Chine, au Pakistan ou encore au Tibet, mais celui-ci est le représentant d'une nouvelle espèce !

Les chercheurs lui donne alors un nom : *Kashmirites confusionensis* (en référence au lieu de découverte).



Photographie du spécimen

Crédits : ReColNat

IDENTIFICATION ET PUBLICATION

Les chercheurs font part de leur découverte à l'ensemble de la communauté scientifique en 2013 dans la revue *Swiss Journal of Palaeontology*.

Le nouveau spécimen est présenté dans les figures 23a, 23b et 23c.

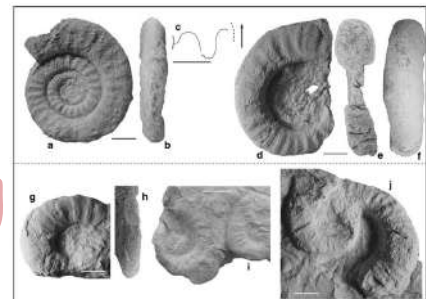


Fig. 23 a-f *Kashmirites confusionensis* sp. nov. AB (Dors. Sin. D11)-
2, Cristalline Range, Pakistan-Kashmirites hodi, Sankharia, a-
c, IUGM 217016, holotype et paratype, à gauche et à droite, à l'échelle de 10 mm, AB
FIGM217016, paratype g-i *Kashmirites septentrionis* sp. nov. AB (Dors.
Sin. D1105), holotype, à droite, à l'échelle de 10 mm, AB FIGM217015, paratype, à gauche, à l'échelle de 10 mm, AB
FIGM217015, paratype j-l *Kashmirites septentrionis* sp. nov. AB (Dors. Sin. D1105), holotype, à gauche, à l'échelle de 10 mm, AB
FIGM217015, paratype, à droite, à l'échelle de 10 mm, AB FIGM217015, paratype, à gauche, à l'échelle de 10 mm, AB
FIGM217015, paratype, à droite, à l'échelle de 10 mm, AB

MISE EN COLLECTION ET NUMÉRISATION

Le spécimen fait son entrée dans les collections. Pour cela, on lui attribue un numéro d'inventaire qui permet de le retrouver facilement. Ce nouveau spécimen porte le numéro UGB.275018.

Le spécimen de référence de *Kashmirites confusionensis* est unique au monde. C'est ce qu'on appelle un holotype. C'est pour cela qu'il est conservé dans une pièce sécurisée qui s'appelle la typoshèque, présente dans les collections de paléontologie.

En parallèle de sa conservation physique, le spécimen est photographié et modélisé en 3D (projet e-Col +). Ce double numérique, accompagné des références bibliographiques, est saisi sur ReColNat, portail national sur les collections naturalistes numérisées.

POURQUOI LE CONSERVER ?

- Le spécimen est un accès direct à la biodiversité du passé. Il nous permet de mieux comprendre l'évolution et la transformation des êtres vivants au cours du temps.
- Il aide à reconstruire la géographie du globe à des périodes très anciennes et à affiner l'échelle temporelle (un calendrier plus précis avec vitesse d'extinction et phases de récupération)
- Il devient un patrimoine universel, un témoin unique de périodes révolues.



A la suite de l'étude, le spécimen fait son entrée dans les collections à la fois physique et numérique de l'université. Un numéro d'inventaire lui est attribué afin de pouvoir l'identifier plus rapidement et celui-ci est déposé dans des réserves spécifiques et facilement accessibles. L'accessibilité est par ailleurs une donnée primordiale concernant les collections d'histoire naturelle. Le phénomène de science ouverte (*open science*) souligne l'importance de la visibilité des données et l'accès à tous par le biais d'outils de recherche numériques. Il s'agit des **principes FAIR des données de la recherche** (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable). Pour cela, l'ensemble des données concernant les spécimens étudiés sont versées par les laboratoires sur des plateformes numériques et des bases de données. Pour l'histoire naturelle, l'un des outils les plus importants en France est ReColNat, "laboratoire virtuel" permettant de "découvrir les collections, de les augmenter, de les partager, et de les enrichir". Cette infrastructure de recherche est accessible à tous, aussi bien à la communauté scientifique qu'au grand public.

Sur ces outils de recherche, il est possible de retrouver l'ensemble des données du spécimen (dimensions, lieu d'extraction, date, laboratoire ou musée...), une photographie et dans certains cas une numérisation 3D de l'échantillon. Cependant, la couverture photographique et/ou numérique (modélisation) est un travail long, nécessitant des ressources humaines et financières importantes que toutes les structures propriétaires de collections ne possèdent pas. Cela explique dans certains cas l'absence de tout document d'illustration.

LA LISTE ROUGE

DE L'INVENTAIRE À L'ÉPITAPHE

La biodiversité subit de profondes mutations entraînées par les changements climatiques ainsi que par l'extension des zones d'exploitation humaine. Face à ces phénomènes, naturels ou anthropiques, certaines espèces s'adaptent, d'autres non. Les connaissances acquises sur les espèces deviennent alors un outil de recensement des différents spécimens dans leur milieu sauvage. C'est le travail effectué par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN), fondée en 1964 et composée d'organisations gouvernementales et de la société civile. L'objectif principal est de fournir des outils et des données, respectant des normes fiables, pour faire prospérer les sociétés en accord avec la nature. L'un de ces outils est la liste rouge permettant de suivre l'état de conservation de la biodiversité partout à travers le monde. Elle fournit des informations sur le niveau de menace pesant sur différentes espèces animales et végétales et des priorités d'action afin d'endiguer au maximum le phénomène d'extinction.

La base de données accessible au plus grand nombre recense en 2023 plus de 157000 espèces étudiées sur les 2 millions d'espèces vivantes connues (sur les 8 à 20 millions d'espèces estimées par les experts). Parmi ces 157 000 plus de 44 000 espèces sont reconnues comme menacées (41% des amphibiens, 12% des oiseaux et 26% des mammifères). La France est l'un des pays abritant le plus grand nombre de spécimens menacés (2 268 espèces en France Métropole et en outre-mer).

Dans cette liste rouge, les spécimens sont classés selon neuf catégories : non évaluée (NE), données insuffisantes (DD), préoccupation mineure (LC),



quasi menacée (NT), vulnérable (VU), en danger (EN), en danger critique (CR), éteinte à l'état sauvage (EW) et éteinte (EX). Chaque espèce étudiée possède une fiche détaillée contenant le nom vernaculaire et le nom scientifique, le nombre d'individus recensés, le date du dernier relevé effectué, l'aire géographique, le type de milieu dans lequel l'espèce évolue ainsi qu'une tendance d'évolution de la communauté (croissante ou décroissante).

A la lumière de ce travail sur la conservation des espèces, il est important de souligner à quel point les collections d'histoire naturelle, qu'elles soient conservées dans les musées, dans les universités ou centres de recherches, sont importantes. Elles sont les dépositaires du vivant, les témoins des évolutions de la biodiversité et par extension des outils de recherches privilégiés. Il est aussi possible de prendre conscience d'une collection en recensant le nombre d'espèces inscrites dans cette liste. Dans les collections de l'UFR Sciences Vie Terre Environnement de l'université de Bourgogne, quelques spécimens tels que le faux-gavial d'Afrique, l'axolotl, le desman des Pyrénées ou encore le vespertilion de Bechstein ont été repérés.

Lambi ou Strombe géant
Lobatus gigas





Axolotls
Ambystoma Mexicanum
N. inv. : 2011.Amp.0832Ca.Am
/ 011.Amp.083.Ca.Am
en danger critique - 2019

Desman des Pyrénées
Galemys pyrenaicus

N. inv. : IN.ta.1
en danger - 2021





Faux-gavial d'Afrique
Mecistops cataphractus
(*Crocodylus cataphractus*)

N. inv. : 2011.Rep.009.CR.Cr.1
en danger critique - 2013

Murin ou Vespertilion de Bechstein
Myotis bechsteini

N. inv. : CH.ve.6
en danger - 2016



CONSERVATION : DOUBLE PEINE ?

La conservation physique des collections naturalistes est une mission difficile. Tout d'abord par la toxicité des produits de conservation utilisés depuis le XIX^{ème} siècle. Il n'est pas rare de retrouver des naturalisations à l'arsenic ou encore de la conservation en fluide composée majoritairement de formaldéhyde (aussi appelé formol). Ce sont aujourd'hui des produits considérés comme hautement toxiques. Par ailleurs, les spécimens sont très sensibles aux facteurs environnementaux réunis dans les lieux de conservation : lumière, température, taux d'humidité, empoussièrement... A cela s'ajoute le problème majeur des insectes nuisibles qui ravagent les spécimens un par un si un travail sur la conservation préventive n'est pas mené régulièrement. La gestion matérielle du patrimoine est donc complexe et dans bien des cas, celle-ci pose problème car les structures manquent là encore de moyens humains et financiers pour s'occuper dans les meilleures conditions de centaines, milliers voire millions de spécimens.

Quand ces collections possèdent des espèces rares, éteintes ou en voie d'extinction, une mauvaise conservation s'avère être une double-peine pour les espèces. C'est pourquoi il faut constamment sensibiliser le public ainsi que les autorités compétentes sur les dangers d'une collection laissée à l'abandon. Dans certains cas, ce sont même les conditions matérielles et de sécurité de la structure qui sont à revoir pour éviter les vols, les inondations, les infiltrations, les moisissures ou encore les incendies. Nous pouvons rappeler le grand incendie du Musée national de l'université fédérale de Rio de Janeiro en 2018 ravageant une grande partie des collections.

DU PRESTIGE À LA PÉDAGOGIE
HISTOIRES DE COLLECTIONS





UN PATRIMOINE PARTAGÉ
ET INCLUSIF
APPROPRIATIONS

Prêts aux institutions et collaborations artistiques 2013 - 2023

Depuis plusieurs années, les collections naturalistes de l'université ne cessent d'être présentées en dehors des murs. Le Pôle Culture, service en charge du patrimoine universitaire, collabore régulièrement avec de multiples structures culturelles locales : jardin de l'Arquebuse, musée Buffon de Montbard, muséum d'Auxerre... Ces structures sont principalement des musées d'histoire naturelle mais pas seulement. Des collaborations plus originales ont eu lieu avec des musées de Beaux-arts, des musées d'histoire, des bibliothèques ou des galeries d'art contemporain. C'est ainsi que durant ces dix dernières années, l'université a prêté ses collections pour plus d'une vingtaine d'expositions temporaires. A cela s'ajoutent les expositions présentées sur le campus, dans les bibliothèques universitaires et à l'atheneum, centre culturel de l'université.

Les collaborations art et sciences sont aujourd'hui de plus en plus répandues notamment dans les universités. Sur le campus de Dijon, des collaborations artistiques sont menées régulièrement dans le cadre du mois art-sciences qui se déroule au mois de novembre tous les ans. Chaque année, une nouvelle exposition est alors consacrée à la valorisation d'une collection ou de projets de recherche. A cette occasion, des résidences artistiques sont organisées dans les laboratoires et les disciplines sont variées : arts plastiques, manga, photographie, danse, design...

En parallèle, le Pôle Culture est régulièrement contacté par les écoles d'art de la région pour ouvrir les portes des collections aux étudiants. Dans certains cas, ce sont des enseignants de ces mêmes écoles qui demandent à voir ce patrimoine pour leur propre projet artistique. Deux expositions ont été organisées en collaboration avec l'Ecole Nationale Supérieure d'Art de Dijon (ENSA) et EMA Fructidor (Ecole Média Art) de Chalon-sur-Saône, présentées à l'atheneum respectivement en 2015 et 2019.

Voici la liste exhaustive des expositions pour lesquelles l'université a présenté une partie de ses collections :

2013 :

“Un potager de plâtre” - Muséum d'Auxerre

“Ibride” - Musée Buffon à Montbard

“Coâ, Coâ - grenouilles et compagnie” - Muséum d'Auxerre

“Prédateurs ?” - Muséum d'Auxerre

2014 :

“L'amour c'est pas si bête” - Jardin de l'Arquebuse à Dijon

“Botanique - entre art et science” - Musée Buffon à Montbard

2015 :

“Je vais te manger ! Des prédateurs pour la biodiversité” - Jardin de l'Arquebuse à Dijon

“De natures différentes” - atheneum, en collaboration avec les étudiants de l'ENSA Dijon

2016 :

“Bio-inspiration : observer la nature, penser le futur” - Jardin de l’Arquebuse à Dijon

2017 :

“Sciences naturelles en révolution” - Musée Buffon à Montbard

“Microbes” - Muséum d’Auxerre

“L’Ordre de l’éphémère” - Musée Magnin

2018 :

“Graines - elles sont parmi nous” - Jardin de l’Arquebuse à Dijon

“Coq ! Animal et emblème” - Musée Buffon à Montbard

“Le Fruits du nouveau monde” - Musée Magnin

“Impacts - relations homme / nature” - atheneum, dans le cadre de la biennale art et science VIVO !

2019 :

“Anatomies. Papiers-mâchés, pièces détachées” - atheneum

“Au travers... est une tentative” - atheneum, en collaboration avec les étudiants de l’école EMA Fructidor de Chalon-sur-Saône et de l’ENSA Dijon

2020 :

“Patrimoine écrits en Bourgogne - Franche-Comté” - Thématique : Nature- BU Droit-Lettres - campus de Dijon

2021 :

“Échelle et volume : la maquette aujourd’hui” - Musée départemental du compagnonnage à Romanèche-Thorins

2022 :

“Miam ! Je mange donc je suis” - Jardin de l’Arquebuse à Dijon

“Penser la nature” - Musée Buffon à Montbard

“Collections secrètes” - BU Le Cortex - campus de Dijon, dans le cadre de l’UET Patrimoine et Création

“Fiction-naire - A la recherche de futurs” - Château de l’association ARCADE Design à Sainte-Colombe-en-Auxois

2023 :

“Les insectes pollinisateurs font le buzz - Influenceurs de nature” - Jardin de l’Arquebuse à Dijon

“Patrimoine écrits en Bourgogne - Franche-Comté” - Thématique : Voyage, voyages - BU Le Cortex - campus de Dijon

Dans le cadre de l'exposition Un passé, des possibles, c'est Julia Morlot, artiste plasticienne locale, qui a accepté de collaborer avec l'université. Son univers aux formes organiques, à la frontière des règnes, s'inscrit parfaitement dans ce discours sur la préservation de la nature et de l'histoire naturelle. Des fragments d'êtres surgissant à travers les pièces figurent comme témoins de l'éphémère. Chacune des œuvres déposées dans la scénographie crée une approche sensible du discours scientifique. En référence à la nature ou à l'art, à travers la céramique, les œuvres d'art apportent à la fois l'émotion et la confusion. La distinction entre *naturalia* et *artificialia* s'estompe pour laisser place à la poésie.

L'artiste est partie en résidence d'artiste durant une semaine au mois de février 2023 au laboratoire Biogéosciences. C'est tout naturellement qu'elle a su retrouver dans les nombreux échanges avec les acteurs et actrices de la recherche des correspondances singulières avec ses propres travaux. Les œuvres prêtées pour cette exposition sont antérieures à l'exposition. Les pièces créées suite à cette expérience seront présentées à l'atheneum à la rentrée de septembre 2025.



Le mot de Julia Morlot

L'artiste peut utiliser sa fonction pour pénétrer des lieux qui habituellement restent clos, tel un journaliste en quête d'un sujet. Mon projet à l'origine de cette résidence : nourrir ma curiosité et en faire œuvre. C'est donc une soif de connaissance, de compréhension qui m'a guidée jusque dans l'ancre du laboratoire Biogéosciences, avec le désir de rencontrer ceux qui, leurs vies durant, tentent d'élucider les mystères liés au sol, au sous-sol, aux vivants du passé, aux vivants du présent ...

Ces passionné-e-s m'ont généreusement partager leurs sujets d'investigation et m'ont transmis maintes histoires. Celles de sols qui respirent, de cailloux venus du ciel, de roches vivantes, de parasites gouvernant leurs hôtes, de dents de campagnols évolutives, d'otolithes de poissons, de mues, de chants de mésanges, de vie marine aux îles Kerguelen... Des études scientifiques captivantes, éclairantes, poétiques, que je ne peux toutes embrasser, mais qui participent à mon appréhension du monde, dorénavant plus vaste.

Après décantation de cette nuée d'informations, j'ai choisi de faire raconter l'argile, à l'argile. De nombreux scientifiques l'étudient à ce jour, pour éclairer le passé et améliorer l'avenir. Pour ma part, j'utilise celle-ci dans mon travail plastique depuis de nombreuses années, la modelant en vue d'inventer de nouveaux scénarios, dans lesquels elle s'efface au profit d'autres histoires que la sienne.



Cette fois-ci, je veux qu'elle soit à la genèse même de sa propre narration ou encore, le sujet à modeler. C'est ainsi que mes futures sculptures dessineront des paysages argileux microscopiques et seront empreinte de gouttes de pluie fossilisées dans les sédiments.



Remerciements

Le Pôle Culture tient à remercier l'ensemble des partenaires de cette exposition.

Par ordre alphabétique :

Dehbia Abed-Vieillard, maître de conférences, UFR SVTE

Arnaud Brayard, directeur de recherche CNRS, Biogéosciences

Morgane Dubied, opératrice du scanning, Biogéosciences

Emmanuel Fara, professeur des universités en paléontologie, Biogéosciences

Cécile Gaëtan, technicienne de recherche, UFR SVTE

Éliane Lochot, secrétaire générale adjointe de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon

Serge Loquin, adjoint technique de recherche, UFR SVTE

Frédéric Marin, directeur de recherche CNRS, Biogéosciences

Jean-David Moreau, enseignant et technicien de recherches, Biogéosciences

Jérôme Thomas, chargé de collections muséales, Biogéosciences

Laurent-Henri Vignaud, maître de conférences en histoire moderne, LIR3S

Le Pôle Culture tient également à remercier tout particulièrement **Julia Morlot** pour cette collaboration fructueuse ainsi que pour le prêt de certaines de ses pièces.

