



## Introduction

Les collections d'histoire naturelle sont des biens mobiliers d'origine biologique ou géologique rassemblés et transformés par l'activité des naturalistes. Dans la longue histoire des artefacts, celles-ci ont essentiellement été produites à partir du XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle, période marquant un tournant important dans l'histoire de la structuration des connaissances scientifiques. Les collections naturalistes à portée scientifique se développent notamment grâce aux expéditions financées aux quatre coins de la planète pour inventorier les espèces et découvrir le monde. Sous l'influence du génie méthodologique du naturaliste Carl Linnaeus, chaque espèce reçoit un double nom issu d'une combinaison unique (genre et espèce). Cette entreprise monumentale – débutée en 1753 pour la botanique et en 1758 pour la zoologie – constitue le berceau fondateur de la taxinomie et continue toujours aujourd'hui, contrainte par une érosion accélérée de la biodiversité, comme par celles des taxinomistes professionnels. Ceci explique le lien demeuré très fort entre cette science et les objets des collections. Le précieux statut d'objet d'interface se poursuit à travers le rôle des onymophorontes (types porte-noms) qui est d'établir le lien matériel entre le monde vivant (biosphère) et celui du langage humain (logosphère) (Dubois & Ohler, 1997 ; Dubois, 2005).

Outre cette ambition intellectuelle première, une vogue des objets d'histoire naturelle comme objets de sociabilité et de mondanité est manifeste au siècle des Lumières, occupant une part relative croissante dans les « cabinets de curiosités » des riches collectionneurs parisiens (Pomian, 1987). L'exhibition de ces collections au public se démocratise véritablement avec la création des musées d'histoire naturelle, surtout

dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle avec le développement de l'instruction publique. Dans ces établissements, les collections sont montrées pour témoigner de la diversité passée et actuelle des espèces et de leurs adaptations. La scénographie des objets permet également d'interroger les théories scientifiques et de développer l'esprit critique. La monstration d'objets dans les musées est aussi une source d'émerveillement du public, pouvant être vecteur de vocations.

Au XIX<sup>e</sup> et jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, l'émergence de disciplines scientifiques telles que la biogéographie, la systématique ou encore la génétique et l'écologie, accélère la constitution des collections d'histoire naturelle à un rythme sans précédent. Les techniques de préparation et de conservation se sont également améliorées. Dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les collections sont toujours utilisées comme matériel pour la science mais deviennent de plus en plus de précieuses archives de la biodiversité. Chaque objet est bien un témoin spatio-temporel d'une occurrence double : celle du spécimen d'un taxon autant que celle du naturaliste qui a effectué la collecte. Le regard porté sur le spécimen de collection comme objet anthropologique, témoignage de la culture des naturalistes, notamment dans le cadre de l'histoire de la muséologie ou du colonialisme, est beaucoup plus récent (Daugeron, 2009 ; Daugeron & Le Goff, 2014). Enfin, dans une perspective essentiellement plasticienne, des objets issus de collections naturalistes peuvent être utilisés comme matériaux d'artistes contemporains, notamment au moyen d'installations « conceptuelles », pour nous interroger sur l'art et l'artificialisation (trophées de chasses, chimères, etc.).

En ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, les collections naturalistes voient leur intérêt scientifique renouvelé, notamment en réaction à la prise de conscience collective qu'il y a urgence à décrire les espèces du monde vivant avant qu'elles ne disparaissent. D'autres sciences renouent également avec les collections, en particulier pour exploiter les multiples sources qu'elles représentent pour des travaux scientifiques variés s'appuyant sur la biodiversité et la géodiversité (Lister, 2011 ; Hill *et al.*, 2012 ; Balke *et al.*, 2013 ; Rocha *et al.*, 2014). Les collections naturalistes sont notamment assimilées à de gigantesques réservoirs de données scientifiques, à la manière des grands instruments de recherche. Afin d'accélérer l'accès à ces données, elles font l'objet de grandes campagnes d'informatisation et de numérisation (Chupin, 2018 ; Ellwood *et al.*, 2018). Ce surcroît d'intérêt se traduit également par plusieurs rénovations et modernisations d'envergure dans plusieurs muséums d'histoire naturelle comme ceux de Toulouse (2008), du Var (2011), des Confluences (2014), de Bordeaux (2019) ou de Marseille (2020).

Ce bref cheminement souligne à la fois l'histoire de ces objets et la diversité des usages liées aux collections naturalistes. Il met en évidence le lien complexe existant entre leur utilisation courante pour la recherche et leur intérêt public propre comme matérialités ou sources de témoignages et d'émerveillement. Cette délicate cohabitation entre l'usage et la patrimonialité est au cœur de l'interrogation présente sur les trajectoires de patrimonialisation des collections naturalistes. Il ne s'agit pas non plus de céder aux débats sur ce qui est décrit comme une inflation ou une obsession patrimoniale – propos notamment dénoncée par Pierre Nora (1997) – mais de faire le point sur le cas de ces collections

afin d'assurer leurs différentes fonctions. À l'heure où les taxinomistes professionnels se raréfient et où l'accélération de l'érosion de la biodiversité montre l'urgence de la situation, les collections doivent être constituées avec plus de ferveur et demeurer protégées. On sait qu'une des façons efficaces de protéger passe par la connaissance et la valorisation des spécimens qu'elles contiennent.

Aujourd'hui les matériels et collections naturalistes rassemblent une masse d'objets très importante, de l'ordre de 120 millions de spécimens en France et de 1,5 milliard en Europe (Raes *et al.*, 2020). Cette masse est le fruit d'un mélange constitué d'accumulations d'ensembles finis, plus ou moins bien documentés, de collections particulières, nominales ou générales, de spécimens à peine préparés issus d'anciennes études, et de collectes actuelles, rendues plus que jamais nécessaires au regard du handicap taxinomique. Dans le cas des accumulations historiques, la tendance générale est de les considérer comme objets patrimoniaux, alors que les entrées plus récentes sont considérées très différemment. Il y a souvent une hésitation dans les pratiques de gestion et de considération juridique de ces ensembles. Dans tous les cas, il est encore rare de voir des circuits bien cadrés et identifiés pour gérer cette trajectoire de patrimonialisation des échantillons et spécimens entrant dans les collections d'un service ou d'un établissement (Figure 1).

Le présent article n'entend pas résoudre ces problèmes mais poser quelques réflexions sur cette situation. Celles-ci ne manqueront pas d'interroger des pratiques et des cultures professionnelles, parfois liées aux établissements d'exercice ou au contraire à d'autres leviers culturels. Après

## I. L'ambiguïté de la notion de patrimoine



**Figure 1** : Différents spécimens d'insectes sous différents états : (en haut) collectes d'insectes par l'ONF (Muséum départemental du Var) ; (à gauche) collections de coléoptères néarctiques (The Academy of Natural Sciences of Drexel University, Philadelphia) ; (à droite) holotype du criquet *Caenolampis ottei* Glenn, 1988 (The Academy of Natural Sciences of Drexel University, Philadelphia) (clichés F. Dusoulier).

quelques remarques sur une certaine ambiguïté terminologique entre les notions de patrimoine naturel et le patrimoine naturaliste, une proposition synthétique des différents statuts juridiques et mesures de protection des collections sera exposée. Sans définir le périmètre de ce qui est patrimonial ou ne l'est pas, des critères ou éléments qui participent

objectivement à la patrimonialité des objets fait l'objet de la partie suivante. Enfin, afin de guider et questionner certaines pratiques professionnelles, les grands moteurs qui participent à la patrimonialisation dans les musées et les universités sont discutés et détaillés.

Patrimoine naturel, patrimoine biologique (biopatrimoine), patrimoine géologique (géopatrimoine), patrimoine naturaliste ou patrimoine scientifique ? Ces cinq termes recouvrent des réalités et des conceptions différentes selon le point de vue dans lequel on se place. La première notion est l'une des plus répandues dans la sphère environnementale et désigne plutôt les richesses naturelles d'un territoire, incluant sa géodiversité et sa biodiversité. Les collections naturalistes sont parfois rapportées à cette notion, ce qui peut entraîner une confusion entre ce qui fait notre patrimoine commun – le milieu environnemental ou la nature – sans périmètre défini et en constante évolution, et à l'inverse, ce qui relève du patrimoine mobilier, approprié et confectionné par le travail des scientifiques. L'un est général et relativement abstrait, indénombrable, alors que l'autre est particulier et s'attache à des objets du patrimoine culturel, qu'on le nomme patrimoine scientifique ou patrimoine naturaliste.

Le mélange de ces termes a souvent conduit à considérer certains spécimens naturalisés au même titre que les individus du monde vivant. C'est notamment le cas pour les collections de grands vertébrés pour lesquels on entend souvent parler du nom du taxon auquel on le rapporte dans la classification pour désigner un spécimen du même taxon (e.g. il y a un Ours brun au premier étage du muséum). Cet amalgame entre la désignation d'un spécimen unique rapportée à ce taxon et les populations de cette espèce dans la nature tend à banaliser le spécimen et contraindre légèrement sa perception comme objet du patrimoine à part entière. Le public est également sensible à cet aspect, et pourrait légitimement se questionner sur ce

qui lui fait aller voir un renard naturalisé dans tel établissement plutôt que dans tel autre.

Les hybridations terminologiques se poursuivent puisqu'on qualifie certaines espèces de patrimoniales en biologie de la conservation ou dans les sciences de l'environnement. En général, ces espèces sont dites patrimoniales lorsqu'elles sont endémiques, rares, sténotopes, localisées ou menacées de disparition dans la nature. Cette patrimonialisation s'applique parfois à très grande échelle, ce qui peut la rendre déroutante (e.g. la dernière population de cette espèce à l'échelle d'un territoire administratif ou politique). L'échelle géographique d'observation joue alors comme un facteur déterminant dans la démarche de patrimonialisation. Ainsi, il n'est pas toujours évident de concilier la patrimonialité d'une espèce et la patrimonialisation d'un objet représentant cette espèce, et de pouvoir bien expliquer ces trajectoires au public.

Pourtant, il est clair qu'un spécimen n'est pas seulement un représentant d'une espèce donnée mais constitue à lui seul une « capsule spatio-temporelle de données originales ». Ainsi, il porte des informations taxinomiques autres que celles de son espèce et notamment des données qui le rendent singulier : des données morphologiques, écologiques, génomiques, biochimiques, etc. S'il s'agit d'un spécimen à portée scientifique, l'objet est également accompagné de sources culturelles et techniques : son ou ses étiquettes, son collecteur, sa préparation aux fins de collections, voire son conditionnement. Chacune de ces caractéristiques peuvent rendre le spécimen absolument unique dans une perspective patrimoniale.

## II. Quels statuts juridiques pour quels objets ?

Il semble également important de dissiper un malentendu fréquent sur ce qui est appelé « série » ou « doublon » dans les matériels et collections naturalistes. Ces appellations sont une des causes de la vision ancienne qui consistait à penser les collections naturalistes comme renouvelables, ce qui apparaît en contradiction avec la notion de patrimonialisation. Si une collection est renouvelable au sens strict, il ne s'agit pas de patrimoine. Dans la réalité, ces « séries » sont toujours de « fausses séries » car chaque spécimen est différent et porte des informations scientifiques et culturelles distinctes. Par ailleurs, combien de révision de collections ont montré qu'au sein d'une « série » d'un soi-disant taxon unique, se trouvait en mélange plusieurs taxons (e.g. Dusoulier, 2008). La notion de doublon est également sous-jacente à la perspective de celle qui consiste à vouloir compléter une collection. On emploie cette notion pour dire qu'on acquiert de nouveaux spécimens d'espèces différentes, comme si le fait de posséder deux spécimens de pies bavardes rendait l'une d'entre elle inutile. Au contraire, chacun des spécimens est unique, que ce soit pour des considérations biologiques intrinsèques, ou pour des aspects techniques et culturels de préparation. La notion de série est donc très précieuse pour faire collection et permet d'étudier la variabilité des organismes dans leur ensemble. (Figure 2).

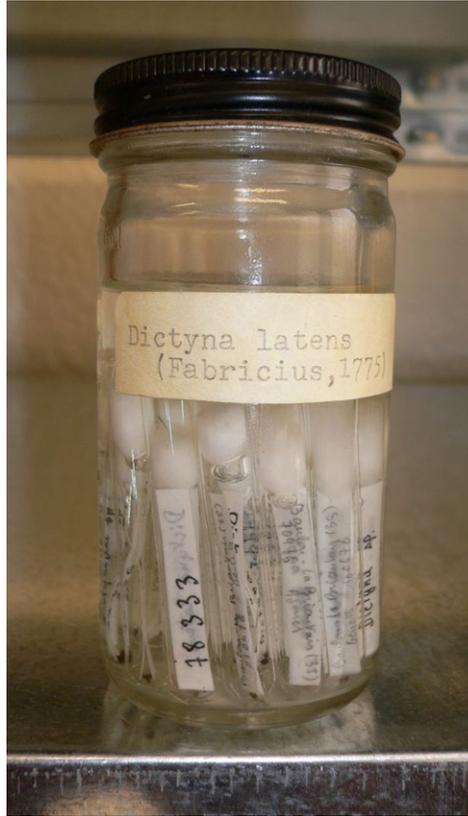


Figure 2 : Spécimens de l'araignée *Brigittea latens* (Fabricius, 1775) dans la collection de référence du Pr Alain Canard (université de Rennes 1) (cliché F. Dusoulier).

Il est important de souligner que l'intérêt patrimonial n'est évidemment pas une valeur absolue, ni définitive. Cette projection évolue au fil du temps et selon le regard posé sous l'angle d'une approche culturelle.

Les échantillons et spécimens transformés par appropriation publique sous la forme de biens sont concernés par différentes réglementations. En particulier, le statut juridique de ces objets continue d'interroger les responsables de collections, aussi bien dans les musées que dans les universités. Ces questionnements semblent déterminés par deux raisons principales. La première est relative à la méconnaissance – ou tout du moins, à une délicate mise en œuvre pratique – des lois et règles contenues dans le code du patrimoine et dans le code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP). Ces textes ont fait évoluer en profondeur la protection juridique de certains biens – notamment mobiliers, ce qui représente la quasi-totalité des collectes dans le champ naturaliste. La seconde raison est directement liée au mode d'acquisition, principalement fait par collecte directe d'échantillons ou de spécimens sur le terrain. Ces collectes – parfois nombreuses en objets – laissent peu de traces administratives et forment des ensembles désignés comme « matériels » qui ne font pas encore collections. Comme l'étude, l'analyse, le tri et l'organisation prennent du temps, le suivi du statut juridique de chacun des biens tout au long du processus est rendu délicat. Par ailleurs, les accumulations de collectes du passé souffrent fréquemment d'un déficit de documentation. Ce sont pourtant ces éléments, d'ordre administratifs, qui sont nécessaires pour clarifier, voire attribuer, un statut juridique approprié aux biens concernés.

Pour tenter une interprétation appliquée des textes du code du patrimoine et du CGPPP – ou encore ceux de la note-circulaire du 19 juillet 2012 sur les matériels d'étude – plusieurs auteurs ont publié des articles discutant les possibilités de statuts juridiques

des collections scientifiques (e.g. Rainette *et al.*, 2008 ; Maigret, 2008 ; Cornu, 2010, 2016 ; Van Praët, 2010 ; Cornu *et al.*, 2010 ; Rolland-Villemot, 2015). En l'état actuel, les biens mobiliers d'un propriétaire public peuvent appartenir à son domaine privé (matériels d'étude, matériels pédagogiques, matériels muséographiques) ou à son domaine public (collections publiques, collections des musées de France). La notion de collection d'étude, désormais ambiguë, est à proscrire. La figure 3 propose un modèle général montrant les principales circulations des statuts juridiques possibles pour les matériels et collections naturalistes, en entrée (acquisitions) et en sortie (déclassement). Les acquisitions peuvent se faire aussi bien dans le domaine privé que dans le domaine public, et les changements d'états d'un statut à un autre se font à l'aide de différentes procédures.

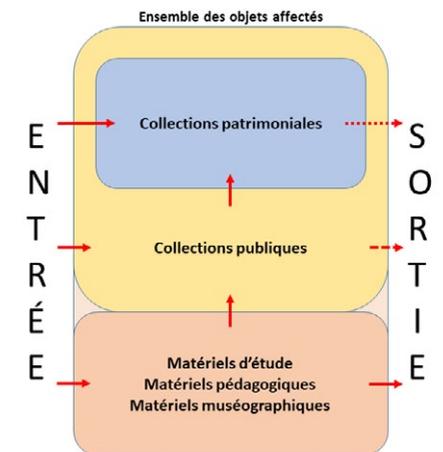


Figure 3 : Modèle illustrant les principales circulations entre les statuts juridiques des objets naturalistes affectés à un établissement ou un service public.

### Les matériels du domaine privé

Du point de vue du droit, les biens du domaine privé des personnes publiques sont insaisissables. Le domaine privé est défini en creux du domaine public par le CGPPP (Rainette *et al.*, 2008) : il rassemble l'essentiel des biens publics mobiliers d'utilisation courante et renouvelables (ordinateurs, tables, meubles de rangement, documentation technique, matériel optique, etc.). En son sein, Van Praët (2010) proposait de distinguer le « *matériel d'étude* » pour des objets en cours de patrimonialisation, et [le] « *matériel de collecte* » pour des spécimens naturels, des instruments scientifiques ou d'autres artefacts, n'ayant pas encore été étudiés ». Cette distinction n'est cependant pas retenue par la note-circulaire du 19 juillet 2012 sur les matériels d'étude qui sert aujourd'hui de guide méthodologique pour la gestion de ces objets dans les musées. La note fournit un cadre à l'étude scientifique, l'analyse patrimoniale, et la gestion pratique et juridique des matériels qui nécessitent une étude pour en définir la destination. Dans le cas des spécimens et échantillons naturalistes, le matériel d'étude est défini par trois critères cumulatifs : (i) il provient de collectes menées sur le terrain à l'occasion de missions, ou d'une appropriation par opportunité (en général, des dons d'objets isolés), ou encore d'accumulations passées non exploitées ni inventoriées ; (ii) il n'a pas vocation à être conservé en totalité, en l'état, sans limitation dans le temps, (iii) une étude scientifique et patrimoniale est nécessaire pour le faire changer d'état.

À la lumière de cette définition, de nombreux spécimens et échantillons appartiennent à cette catégorie de biens dans les musées, et certainement plus encore dans les universités. En effet, ces biens seront d'autant plus

nombreux que les liens avec les collectes pour la recherche seront forts. Ces matériels sont par exemple des insectes contenus dans des tubes et issus de piégeages (cf. figure 3), des fossiles pas encore dégagés, des vertébrés stockés dans des congélateurs, des plantes ramenées de mission encore sous presse, quelques coquillages acquis par don mais



dont le lien avec le reste de la collection n'est pas encore établi, des échantillons de roches jamais inventoriés et regroupées depuis longtemps dans des cartons, etc. En outre, tous ces matériels sont généralement stockés dans une forme qui n'est pas définitive ; si on souhaite les étudier ou les conserver, ils devront être modifiés par une préparation,

un montage, un séchage, un mode de fixation, une dissection, un dégagement, un reconditionnement, un réétiquetage, une réorganisation ou d'autres opérations techniques. Ces modifications vont concerner seulement une partie des spécimens, après tri et sélection, qui passera alors d'une forme de stockage à une forme de conservation. Par ailleurs, les matériels d'étude sont souvent organisés par site et date de récolte, ce qui les sépare également des collections, plutôt organisées selon la taxinomie et/ou le collecteur.

Le tri est toujours une notion délicate à aborder car il crée une permission importante sur le devenir et la vulnérabilité des objets. Il apparaît néanmoins comme une étape indispensable au regard de la masse d'objets naturalistes collectés et s'inscrit déjà dans les pratiques courantes des études scientifiques. La notion de patrimoine est directement en lien avec le processus de sélection, au risque sinon qu'elle se vide de son sens. En outre, cette sélection permet de responsabiliser les établissements sur la conservation de ces collections en devenir, et de maintenir un suivi cohérent des biens et ensembles acquis.

La figure 5 propose une synthèse de la trajectoire de patrimonialisation de spécimens et échantillons collectés. C'est l'étude scientifique et le tri du matériel d'étude qui vont permettre de déterminer sa destination à l'issue d'une analyse patrimoniale, notamment au regard de l'intérêt public. Cinq destinations sont prévues par la note-circulaire : (i) la préservation, soit pour conserver les biens comme matériels pédagogiques ou muséographiques (d'où la flèche remontante), soit pour les faire entrer dans le domaine public et les transformer en collections publiques,

**Figure 4 :** Exemple de matériels d'étude : punaises et blattes récoltées par piégeage pour la Planète revisitée, programme d'exploration scientifique visant à décrire et étudier la biodiversité cryptique de France. Cliché F. Dusoulier (MNHN/OFB/collectivité de Corse)

(ii) la transformation en bien consommable permet d'utiliser le reliquat du matériel à des fins pédagogiques ou muséographiques, (iii) l'aliénation, ou transfert de propriété, peut se faire à titre gratuit vers un autre établissement public (musées, bibliothèques, service d'archives publiques, établissement d'enseignement ou de recherche), ou à titre onéreux par l'intermédiaire des services compétents, (iv), enfin, la destruction peut se faire en dernier recours, si aucune des autres formes de destination n'est adaptée. La note prévoit une durée maximale de cinq années pour chaque étude avant de statuer sur la destination du matériel.

Pour assurer une bonne traçabilité et le suivi des changements d'état, le matériel d'étude stocké dans les musées doit être consigné dans le répertoire des études. Ce registre est bien distinct de l'inventaire réglementaire et présente la description et la planification d'étude du matériel. Plusieurs fois dans la note-circulaire, il est fait référence à l'achèvement de l'étude, ce qui n'a pas véritablement de sens au regard de l'usage continu des collections naturalistes et l'évolution de la science ; il faut plutôt interpréter cette notion comme l'exécution d'une première étude concernant le matériel et non une étude définitive, si tant est qu'il puisse en exister. Par ailleurs, les changements d'affectation du matériel seront portés sur le répertoire, ainsi que les différents avis des commissions consultées.

La note-circulaire n'étant pas dirigée à l'attention des collections des universités, ce qui précède ne leur est pas applicable strictement. Seuls les principes généraux du domaine privé de la propriété publique sur les matériels doivent être respectés. Pour autant, dans un souci méthodologique, il semblerait

intéressant que les modes de gestion de ces ensembles d'échantillons et spécimens soient alignés et harmonisés entre musées et universités. L'appellation de matériels de recherche employée comme sub-synonyme de matériels d'étude pourrait toutefois être plus appropriée dans le cas des universités. Comme le stipule la note-circulaire, le matériel pédagogique et le matériel muséographique sont naturellement exclus du matériel d'étude ou de recherche mais appartiennent bien au domaine privé de la propriété publique.

### Les biens du domaine public mobilier

La domanialité publique est un régime particulier qui octroie une forte protection aux collections publiques, notamment leur inaliénabilité et leur imprescriptibilité (L. 3111-1). L'article L. 2112-1 du CGPPP précise que « font partie du domaine public mobilier de la personne publique propriétaire les biens présentant un intérêt public du point de vue de l'histoire, de l'art, de l'archéologie, de la science ou de la technique ». Cette définition générale est suivie d'une liste qui précise, en partie seulement,

les types de biens concernés : « notamment : [...] ; 2° Les archives publiques [...] ; 3° Les archives issues de fonds privés entrées dans les collections publiques par acquisition à titre onéreux, don, dation ou legs ; [...] ; 8° Les collections des musées ; 9° Les collections de documents anciens, rares ou précieux des bibliothèques [...] ». Le mot « notamment » est déterminant puisqu'il permet d'inclure sans ambiguïté les catégories de biens listés dans le domaine public mobilier, mais également tous les objets qui présentent un intérêt public du point de vue scientifique sans pour autant se limiter à cette liste. Si les collections des musées sont nommées spécifiquement, on peut également inclure sous ce régime juridique les collections scientifiques des universités, dès lors que leur propriété est bien établie et qu'elles sont affectées à l'intérêt public. D'une façon concrète, l'entrée dans le domaine public se fait dès lors que la décision de conservation et d'affectation sans limitation de durée est prise pour un ou plusieurs biens.

Cette acception large donne en effet une grande liberté dans l'appréciation au cas par cas de la présence d'un intérêt du point de vue scientifique aux objets et ensembles considérés. Dans cette volonté, toute liste, inventaire, document ou publication vient renforcer l'intérêt public scientifique des objets concernés. Toutefois, le CGPPP ne fournit aucune méthodologie particulière qui permettrait d'affecter tel ou tel objet au régime de la domanialité publique. Pour tenter de lever cette ambiguïté, il apparaît qu'un travail préalable visant à clarifier la propriété et l'intérêt public de ces objets est nécessaire. La tenue d'un inventaire administratif des biens affectés assortie d'une délibération des instances consoliderait le

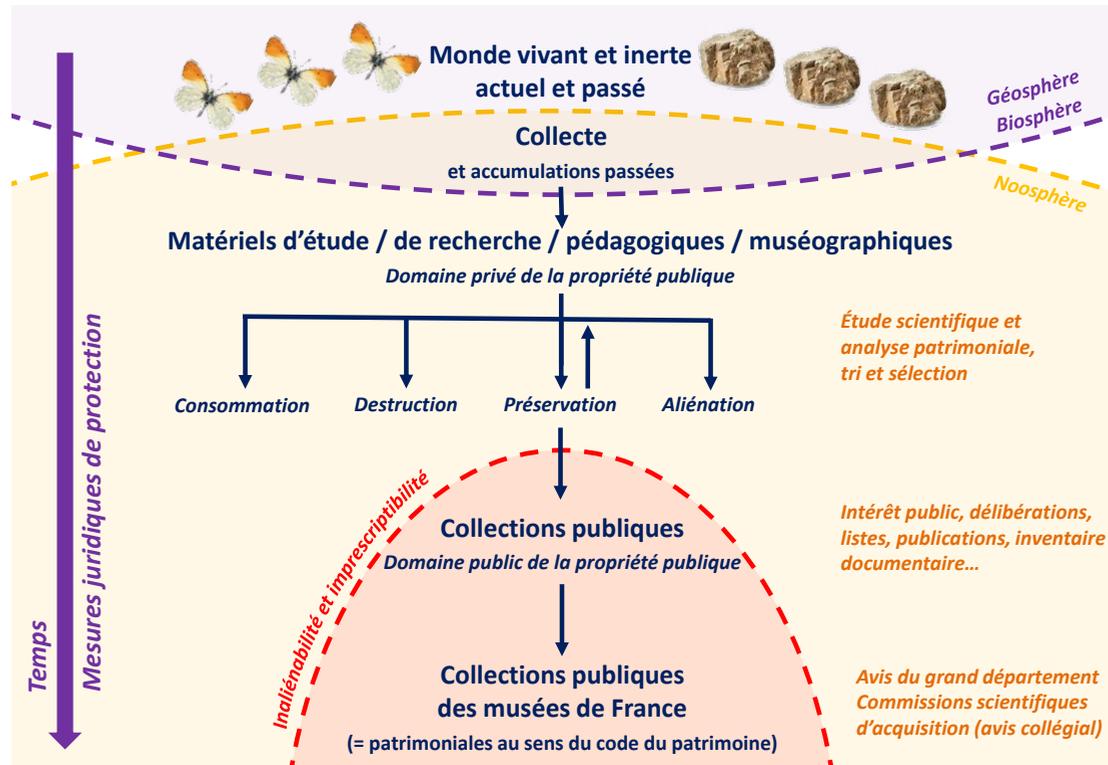


Figure 5 : Schéma synthétique d'une trajectoire de patrimonialisation, depuis les échantillons jusqu'aux objets patrimoniaux.

statut juridique de ces collections publiques dans les universités. L'une des difficultés est que la constitution de ces inventaires requiert une documentation qui est malheureusement souvent incomplète, éparpillée ou manquante. Dans ces établissements, les collections dites patrimoniales devraient pourtant être clairement affectées afin d'être encadrées et protégées par ce droit commun.

Au sein des collections publiques, les collections des musées de France bénéficient d'un régime spécifique et d'une domanialité publique renforcée (cf. figure 5). L'article L. 410-1 du code du patrimoine définit un musée de France comme « *toute collection permanente composée de biens dont la conservation et la présentation revêtent un intérêt public et organisée en vue de la connaissance, de l'éducation et du plaisir du public* ». L'entrée des collections sous le label « musée de France » passe par l'avis collégial d'une commission scientifique qui statue en amont de l'acquisition sur l'intérêt patrimonial des biens présentés. Cette commission est souvent éclairée par un ou plusieurs avis d'experts nationaux, notamment issus des grands départements patrimoniaux de la typologie de collection présentée au titre des musées de France. Une fois sous statut de collections des musées de France, les propriétaires de ces biens sont soumis aux obligations suivantes : (i) tenir un inventaire réglementaire normé des biens affectés, (ii) procéder à leur récolement décennal, (iii) se soumettre au contrôle scientifique et technique d'une instance scientifique collégiale pour toute acquisition ou restauration. Par ailleurs, les conditions du déclassement de ces biens sont fortement encadrées. L'article L 451-5 (C. patr.) précise à ce propos que toute décision de déclassement ne peut être prise

qu'après avis conforme de la Commission scientifique nationale des collections des musées de France.

Les biens culturels du domaine public possèdent également un régime de circulation particulier. En effet, les trésors nationaux ne peuvent pas être exportés à titre définitif hors du territoire douanier. Ils peuvent seulement bénéficier d'une autorisation de sortie du territoire à titre temporaire pour les raisons suivantes : restauration, expertise, participation à une manifestation culturelle ou dépôt dans une collection publique (art. 111-7, C. patr.). L'article L. 111-1 du code du patrimoine ne définit pas la notion de trésor national mais précise que « *les biens appartenant aux collections publiques et aux collections des musées de France, les biens classés en application des dispositions relatives aux monuments historiques et aux archives, ainsi que les autres biens qui présentent un intérêt majeur pour le patrimoine national au point de vue de l'histoire, de l'art ou de l'archéologie sont considérés comme trésors nationaux* ». Cette lecture permet évidemment d'y inclure tous les biens des collections patrimoniales des musées de France mais également ceux affectés aux collections publiques des universités.

Le classement au titre des monuments historiques existe même s'il est très rare pour des collections naturalistes. Ce fut le mode de protection choisi pour éviter la dispersion de la collection de coléoptères de René Oberthür, aujourd'hui propriété du Muséum national d'histoire naturelle (Cambefort, 2006). D'autres biens comme des fossiles ou des machines ont pu être préservés grâce à ce classement (Maigret, 2008).

### Hiérarchie temporelle et patrimoniale

Le plus souvent, les collections sont organisées par taxon alors que le matériel d'étude l'est plutôt par site et date de récolte. Le matériel ramené par les missions scientifiques possède le statut de matériel d'étude. Il va être trié, transmis à des experts (souvent extérieurs à l'institution de la personne publique propriétaire), identifié, monté, préparé puis revenir dans les établissements

pour être rangé et stocké. Certains de ces biens peuvent demeurer matériels, d'autres changer d'état et rejoindre les collections publiques. Au fil d'une certaine temporalité, tout échantillon entrant dans un établissement public pour son intérêt scientifique peut donc acquérir une protection de type patrimoniale s'il est acté qu'il est affecté à l'intérêt public et conservé sans limitation de durée.

- Un entomologiste prélève des insectes pour son usage personnel privé. Il se sert des spécimens collectés pour déterminer, étudier et décrire des taxons. Dans sa pratique, il collecte à la fois des spécimens qui sont préparés aux fins de collections – dans des boîtes au sein desquelles il y a une organisation en séries – et des échantillons qui vont simplement servir à confirmer une détermination. Ces derniers sont généralement non conservés. Après quelques décennies de travail, la collection de cet entomologiste acquiert une forte valeur scientifique, notamment parce qu'elle rassemble des onymophorontes (types porte-nom), et ne contient que la sélection de spécimens qui a été préparée. C'est cet ensemble qui fait collection, sous régime de propriété privée. Sur la base de l'intérêt scientifique de cette collection, une université ou un musée devrait légitimement acquérir cet ensemble afin de le conserver et le rendre accessible au public (et aux chercheurs en particulier). Quel que soit la procédure d'acquisition (achat ou don), le régime de propriété de l'acquisition passera directement d'un régime de propriété privée à celui du domaine public de la propriété publique. Après avis de la commission scientifique d'acquisition ad hoc, un musée pourrait l'acquérir au titre des musées de France. Dans cet exemple, l'acquéreur public estime qu'il n'y a pas de tri à faire et que l'intégrité de la collection telle qu'elle est doit-être conservée. Ainsi, la collection n'entre à aucun moment par le domaine privé de la propriété publique.

- Un chercheur d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel étudie des plantes qu'il collecte sur le terrain. Comme dans l'exemple précédent, le chercheur ne va pas préparer tout le matériel collecté. Il va séparer ce qui lui semble intéressant de ce qui l'est moins ; il peut également arriver qu'une partie du séchage des plantes échoue et que la conservation des spécimens soit impossible. Il y a donc une sélection, choisie ou forcée. Depuis leur collecte, ces plantes n'appartiennent pas au chercheur en propriété privée mais bien à la propriété publique de l'établissement pour lequel il travaille. Par contre, s'agissant d'éléments dont l'intérêt public n'est pas encore pleinement démontré, les spécimens collectés constituent un matériel d'étude ou de recherche qui deviendront éventuellement, après étude et délibération des instances, une collection publique. L'étude, la sélection et la temporalité sont ici déterminantes.

### III. Critères de patrimonialisation

La dimension patrimoniale des collections repose sur leur intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique comme le précise l'article L. 1 du code du patrimoine. Pour autant, ces catégories demeurent générales et doivent s'entendre dans une logique propre et cohérente au regard du projet scientifique et culturel du musée, ou de la politique d'acquisition portée par l'établissement. Toute tentative de délimitation de ce qui fait patrimoine dans l'absolu ne peut donc être entreprise ou définie ici. Le patrimoine est justement une perception évolutive qui se manifeste dans une perspective culturelle partagée et selon des critères relatifs. Par exemple, si les étiquettes – indiquant a minima le lieu et la date de collecte – constituent généralement un prérequis minimal pour consacrer la dimension scientifique des spécimens, certaines collections qui en sont dépourvues peuvent tout de même relever du patrimoine. Cela peut concerner certains objets rares et singuliers par les techniques qu'ils emploient – comme cet herbier d'oiseaux du XVIII<sup>e</sup> siècle conservé au musée départemental des Hautes-Alpes (Dusoulier, 2020) – ou encore par leur rôle d'interface à la croisée entre savoirs académiques et pratiques populaires, comme c'est le cas d'herbier-livres sur les usages des plantes (Berli & Dusoulier, 2018).

Si la définition de ce qui fait patrimoine est une entreprise d'analyse et d'interrogation à mener au cas par cas face à chaque ensemble de biens, on peut néanmoins tenter de lister quelques éléments récurrents qui participent au caractère scientifique et patrimonial des objets naturalistes. La liste qui suit ne se veut pas exhaustive, et encore moins prescriptive, mais doit servir à attirer l'attention des

responsables de collections sur ces différents attributs. Cette liste s'appuie avant tout sur des exemples issus des collections zoologiques mais donne un cadre de réflexion général.

#### Fonctions nomenclaturales et taxinomiques

Les spécimens « types » figurent assurément parmi les objets considérés comme les plus patrimoniaux au sein des collections naturalistes. Pourtant, ce terme confond deux notions bien distinctes qui ne peuvent être mélangées dans le cas d'une évaluation patrimoniale : les types nomenclaturaux et les types taxinomiques. Les types nomenclaturaux, plus correctement désignés comme porte-noms ou onymophorontes, sont les spécimens qui servent à porter les noms d'hypothèses taxinomiques appelés taxons. À ce titre, ils doivent demeurer accessibles à la communauté internationale et constituent des références irremplaçables dont la conservation est primordiale. Le type nomenclatural d'un taxon est nécessairement un spécimen unique (holotype, lectotype ou néotype), sauf dans le cas de séries anciennes de syntypes qui exige alors une étude et la désignation d'un spécimen en son sein (lectotypification). À l'inverse, les types taxinomiques n'interviennent pas dans l'allocation d'un nom scientifique à un taxon (Dubois *et al.*, 2019). Ces types taxinomiques sont seulement des spécimens considérés par l'auteur d'un taxon comme appartenant à ce taxon au moment de sa description. Il s'agit en général de séries de spécimens et ils sont désignés dans les publications comme paratypes ou paralectotypes. Ces spécimens n'ont pas pour fonction de porter un nom et ils sont équivalents à d'autres spécimens des collections – non types – qui auraient été

identifiés par l'auteur du taxon. On rencontre également des spécimens appelés cotypes ou allotypes dans les collections, mais ces appellations ne sont pas réglementées par le Code international de nomenclature zoologique (Anonyme, 1999) et ils n'ont donc pas de fonction particulière. Les types nomenclaturaux font évidemment partie des collections et du patrimoine.

Tout autre spécimen du matériel ou des collections (type taxinomique ou non type) a une simple fonction taxinomique. Celle-ci ne présage pas de sa patrimonialité en tant que telle. On pourra simplement signaler que les spécimens provenant de la localité-type (onymotope) du taxon auquel il est rapporté présente un intérêt particulier. De même, tout spécimen ayant été utilisé et mentionné dans une publication scientifique crée une référence interrogeable et critiquable dans la durée, ce qui permet un regard critique dans le temps et la formulation de nouvelles hypothèses de recherche à son sujet. La déconnexion récemment constatée sur la diminution du nombre de publications scientifiques en écologie et évolution signalant les spécimens étudiés dans les collections est assez inquiétante sous cet angle (Troudet *et al.*, 2018), et questionne la démarche scientifique dans son ensemble. Un ensemble de spécimens publié lui permet en général de s'inscrire dans une trajectoire de patrimonialisation plus évidente que s'ils n'avaient pas été publiés.

Enfin, certaines originalités phylogénétiques ou fonctions particulières au regard de l'évolution du monde vivant pourraient être appréciées et constituer des éléments d'intérêt patrimonial. On pourrait également hiérarchiser la patrimonialité des collections au regard de leur

rareté relative au sein des autres collections ; par exemple, les collections de papillons diurnes sont beaucoup plus fréquentes que celles de cloportes ou de blattes.

#### Fonctions conservatoires, biogéographiques et biohistoriques

Les spécimens appartenant à des espèces disparues, en danger d'extinction, menacées ou rares sont évidemment précieux, surtout s'ils proviennent de leur environnement. Idem pour les spécimens provenant de régions méconnues, détruites par l'artificialisation ou difficiles d'accès. Ces deux attributions concourent à la patrimonialité mais ne sont évidemment pas exclusives. En effet, les collections régionales, nationales ou internationales concernant un groupe taxinomique constituent également des ensembles riches et de fort intérêt patrimonial, quelle que soit la fréquence des espèces qu'elles rassemblent. Si l'étiquetage et les préparations sont de qualité, ces spécimens témoignent d'un état de l'environnement passé et constituent des archives de la biodiversité (Dusoulier, 2016). La présence de « séries » de spécimens de chaque taxon concoure à la patrimonialité de l'ensemble, permettant d'illustrer une variabilité et une diversité de l'information scientifique. L'étude biohistorique de ces collections permet, à l'échelle d'un territoire, d'évaluer précisément l'érosion de la biodiversité sur une période donnée (Perrein, 2012).

#### Fonctions nominales, historiques et techniques

L'une des originalités des collections naturalistes est qu'elles sont aussi bien constituées par des chercheurs du monde académique que par des naturalistes amateurs. Les collections des musées et

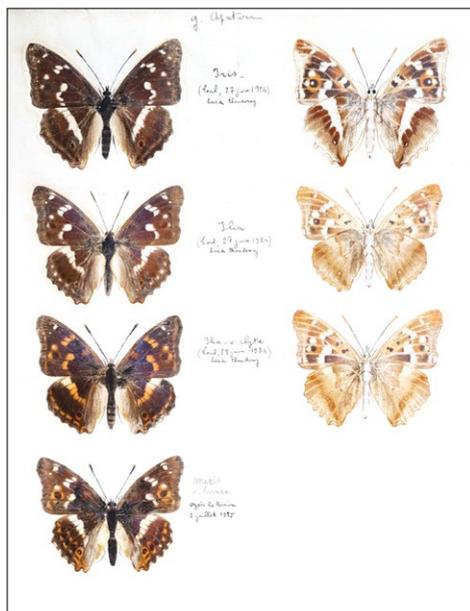
## IV. Outils d'accompagnement de la trajectoire de patrimonialisation

des universités stockent et conservent ces ensembles sans distinction, sur la base de leur intérêt historique et scientifique. La notoriété des collecteurs suffit parfois à ce que les spécimens et échantillons acquièrent un statut patrimonial. Souvent, ce caractère de notoriété est assorti d'autres qualités de la collection, comme sa dimension historique ou technique au regard de l'histoire des sciences. Au sein d'un même taxon, il est intéressant de constater qu'on prêterait facilement une plus forte valeur patrimoniale à un spécimen historique qu'à un spécimen contemporain, même s'il possède des qualités scientifiques souvent moindres.

La technique employée, de même que la qualité et le soin apporté à la préparation participent également à la patrimonialité des biens concernés (Figure 6). La précision des informations figurant sur les étiquettes s'ajoute à l'intérêt scientifique du fonds.

### Fonctions muséographiques

L'intérêt muséographique rassemble plusieurs des autres fonctions établies précédemment. En plus de ces dernières, il prend en compte l'esthétique de l'objet, sa posture et certains aspects culturels liés à l'histoire et à ses représentations. Tous viennent nourrir la fonction muséographique du spécimen ou de la collection.



**Figure 6 :** Les soins technique et esthétique apportés à ces lépidochromies du fonds Pétry (Muséum Aquarium de Nancy) leur confèrent, en plus des informations historiques et scientifiques présentes, un intérêt patrimonial tout particulier (cliché B. Alenda).

Si les critères et fonctions décrites précédemment participent de la patrimonialité des objets naturalistes, notamment leurs caractéristiques intrinsèques, la notion de patrimoine exige une certaine formalisation de la connaissance, établie en lien avec le statut qui leur est attribué. Cette formalisation est extrinsèque aux objets et se concrétise par plusieurs actes officiels et archives produites par les établissements propriétaires. Les actes officiels rassemblent notamment les délibérations et les avis des commissions compétentes ; nous ne les développerons pas davantage. Par contre, les archives produites par les établissements apparaissent comme des outils d'accompagnement indispensables à la trajectoire de patrimonialisation des objets.

### Inventaire d'inventaires

Un inventaire est théoriquement un document singulier qui permet au responsable des collections de répertorier tous les biens affectés à la domanialité publique. Le plus souvent, ce qui est appelé « inventaire » n'est bien souvent constitué que d'une accumulation de plusieurs registres et documents divers, tous tenus différemment selon la période à laquelle ils ont été produits. Ainsi, ils ne sont pas tous cohérents entre eux et la logique qui les commande dépend largement des responsables de collections qui se sont succédés. Comme ces archives peuvent lister des biens culturels, du matériel pédagogique, des doublons, s'intéresser tantôt aux objets, à des fragments d'objets, à des lots ou à des ensembles, il apparaît préférable de les désigner comme de simples registres d'inventaires, et donc de les séparer de l'inventaire au sens strict. Ils n'en demeurent pas moins des documents précieux pour documenter et statuer sur la propriété et le statut des biens considérés. Par ailleurs, et

depuis une trentaine d'années, des tableaux de données accompagnent ces registres et font souvent office « d'inventaires » pour des matériels et des collections naturalistes. Là aussi, le degré d'information et de précision des données est variable d'un établissement à un autre, et d'un ensemble de biens à un autre. Devant ces disparités de contenus, il apparaît nécessaire de tenter d'établir une typologie simple pour préciser les fonctions des différents registres, documents, listes et inventaires.

L'idée poursuivie est la qualification non ambiguë des existants, le rassemblement de l'information contenue dans ces documents hétérogènes et la constitution de deux documents aux fonctions distinctes : l'inventaire réglementaire qui permet de répondre aux exigences juridiques et aux normes, et l'inventaire scientifique qui permet de rendre accessible et de valoriser les ensembles décrits. Voici une proposition typologique :

(i) **Un registre d'inventaire** est un recueil, le plus souvent manuscrit, apportant des renseignements sur un ou plusieurs objets ou ensembles. Les champs renseignés ne reprennent pas les 18 colonnes de l'inventaire réglementaire des musées de France, ni l'ensemble des informations scientifiques du bien. Le plus souvent, ces registres listent les biens par date d'achat en indiquant leur désignation et leur valeur. Ces registres font partie de la documentation de l'inventaire mais ne constituent pas un inventaire en tant que tel.

(ii) La **base documentaire** – souvent qualifiée d'inventaire documentaire – est un outil de gestion et ne constitue ni un inventaire

réglementaire, ni un inventaire scientifique au sens strict. Elle existe sous plusieurs formes selon l'histoire des établissements, et c'est elle que l'on retrouve le plus fréquemment appelée « inventaire » dans les collections naturalistes des musées et des universités. Elle se présente généralement sous la forme d'un logiciel de gestion de collections, même si elle intègre souvent des fichiers et tableurs associés. Le contenu de cette base documentaire comprend souvent un mélange d'informations cumulant celles des registres d'entrée et réglementaires, des données scientifiques transcrites ou interprétés depuis les objets, et enfin, des éléments destinés à la médiation et la valorisation sur des portails en ligne. Ces bases englobent des biens appartenant à différents statuts juridiques, incluant aussi bien les matériels que les collections, patrimoniales ou non. Si les informations réglementaires nécessaires aux collections des musées de France sont complétées, et que l'analyse patrimoniale a été menée en amont, il est généralement possible d'éditer un inventaire réglementaire à partir de cette base documentaire.

(iii) **L'inventaire réglementaire** (inventaire au sens du code du patrimoine) est un outil administratif dont le périmètre est strictement celui des biens affectés à l'intérêt public. Il permet ainsi de garantir la permanence des collections publiques. Dans cette voie, une université peut choisir de suivre la méthodologie utilisée par les musées de France ou l'adapter. Pour les musées de France, « *l'inventaire des biens affectés aux collections [...] est un document unique, infalsifiable, titré, daté et paraphé par le professionnel responsable des collections, répertoriant tous les biens par ordre d'entrée dans les collections* » (art. D

451-7 du code du patrimoine). Les normes techniques spécifiques sont précisées par l'arrêté du 25 mai 2004 qui fixe en 18 colonnes les données qui doivent être documentés pour chaque bien ou ensemble de biens affectés aux collections. Une fois la documentation des conditions d'acquisitions réunie, ce type d'inventaire est relativement simple à renseigner pour les ensembles de collections naturalistes, étant donné qu'il est autorisé de traiter les biens par lots (herbiers, entomologie, malacologie, etc.). L'inventaire réglementaire des musées de France est indispensable pour l'administration d'une collection mais ne présente pas toutes les données scientifiques associées aux spécimens. Il est donc nécessaire de reporter ces informations les plus complètes possibles sur un inventaire scientifique dédié.

(iv) **L'inventaire scientifique** (sous-inventaire du code du patrimoine) est le document, base de données ou logiciel qui va rassembler le détail de toutes les informations scientifiques liées à l'objet affecté à l'intérêt public. Aussi, il doit comprendre toutes les données textuelles, descriptives et analytiques qui sont en lien avec l'objet. Il apparaît important de préciser qu'il est souhaitable de bien séparer l'information telle qu'elle figure sur l'étiquette (verbatim) – y compris la graphie employée, fautes incluses – de l'interprétation qui en découle (e.g. Denetiere & Lamy, 2014). Pour cette dernière partie, l'intégration de référentiels nomenclaturaux (e.g. TAXREF, Col+, etc.), géographiques (INSEE, WGS84...) ou d'auteurs peut s'avérer essentielle pour pouvoir requêter facilement les objets et leurs données ancillaires. À l'inverse, l'absence de séparation entre les données transcrites et les données interprétées se révèle être une

source d'erreurs importante et de moindre qualité des données.

(v) Les **méta-inventaires** constituent une démarche préliminaire aux inventaires et bases documentaires. Chaque méta-inventaire est le fruit d'un repérage et d'une première description des matériels et collections d'un établissement, appréhendés le plus souvent par lots ou ensembles complexes. Le repérage macroscopique qu'est le méta-inventaire est généralement réalisé dans le cadre d'un objectif précis. La priorisation d'opérations peuvent en être les raisons. Le méta-inventaire va comprendre classiquement les rangs taxinomiques supérieurs concernés, l'origine biogéographique ou géochronologique des

biens, et les noms des principaux collecteurs. Un dénombrement approximatif est également une indication précieuse.

La connaissance des biens est un préalable à toute analyse ou évaluation patrimoniale. Chacun de ces inventaires ou bases documentaires permet le rassemblement des données de connaissances liées aux objets. Ces éléments permettront ensuite de statuer, d'inscrire et de renforcer l'éventuel intérêt patrimonial de ces objets-sources naturalistes. La figure 7 présente un petit tableau synthétique des types de données présentes selon la typologie d'inventaire présentée ici.

Type d'inventaire	Données				
	Administrative	Descriptives générales	Descriptives précises	Analytiques	18 colonnes
Méta-inventaire	(x)	x		(x)	
Inventaire documentaire	(x)	x	x	(x)	(x)
Inventaire scientifique	(x)	x	x	x	(x)
Inventaire réglementaire	x	x	x	(x)	x

Figure 7 : Liste des principales données contenues dans les différentes typologies d'inventaires. Les X marquent la présence obligatoire du type de données, les (X) leur présence facultative.

### Informatisation et numérisation

L'informatisation des collections, notamment à travers leurs bases documentaires ou leurs inventaires, participe du processus de patrimonialisation (Beltrame, 2014). C'est un processus lent et complexe qui permet la réappropriation des objets et leur documentation, tout en qualifiant les

pratiques professionnelles des équipes. La mise en ligne d'images des collections naturalistes – notamment portée par le réseau national des collections naturalistes (Récolnat) rassemblant plusieurs dizaines d'établissements – permet de faciliter l'accès aux collections physiques, à leurs doubles virtuels sous forme d'images en haute

définition, ainsi qu'aux données scientifiques associées. Par exemple, plus de 1 421 000 parts d'herbiers ont été numérisés au sein de la collection de l'université de Montpellier, toutes accessibles en ligne sur le portail Récolnat. Cette visibilité sans précédent des collections participe remarquablement à leur valorisation et leur intérêt public. Par ailleurs et bien que comptant parmi leurs effets indirects, ces campagnes d'informatisation et de numérisation ont souvent été suivies d'un reconditionnement des collections et la mise en œuvre de conditions de conservation améliorées au sein des établissements. Le point qui n'a malheureusement pas pu aller de pair avec ces opérations concerne la révision taxinomique des spécimens traités. Le regard critique sur l'actualisation des déterminations des spécimens des collections demeure un problème d'envergure et devra faire l'objet de réflexions futures. La fraîcheur d'une révision taxinomique contribue pourtant pleinement à la valeur scientifique d'une collection, et a donc des conséquences sur sa patrimonialité. Elle est également un élément bloquant dans la transmission et l'échange de données avec les systèmes d'observation de la biodiversité.

#### **Comment s'y prendre ?**

Dans le cas d'une entrée récente, les bonnes pratiques consistent à assurer la meilleure traçabilité de l'acquisition possible en rassemblant la documentation afférente et en consignait toutes les informations dans une base de données dédiée. La vérification de la licéité de l'acquisition du bien au sein des matériels ou des collections est évidemment un préalable important.

Dans le cas d'entrées antérieures, voici quelques pistes qui pourront servir de guide pour inscrire les biens dans une éventuelle trajectoire de valorisation et de patrimonialisation.

#### 1/- Propriété du bien concerné

- Rassembler la documentation (archives, registres, mémoire orale, factures, délibérations, conventions, publications...) qui permet de s'assurer de la propriété du bien ou de l'ensemble de biens évalué ;  
- Dans le cadre de missions ou de projets de recherche cofinancés, la propriété des biens peut être complexe à déterminer, l'idéal étant qu'elle ait été définie en amont par convention ;  
- L'usucapion (ou prescription acquisitive) peut être une alternative d'appropriation en l'absence de documentation, à condition que la possession du bien soit physique, soit exempte de vice (non équivoque, paisible et publique) et de bonne foi. Ainsi, celui qui possède matériellement une chose peut s'en prétendre propriétaire sans avoir à en apporter la preuve écrite.

#### 2/- Légalité et réglementations autour des acquisitions

- Vérifier si le taxon est concerné par une réglementation particulière au titre de l'environnement. On trouvera des listes d'espèces protégées dans les arrêtés de protection nationale (notamment le L. 411 du code de l'environnement) ou régionale des taxons de France, dans les annexes de la CITES et du règlement européen (règlement n°338/97 du Conseil du 09/12/1996 et n°865/2006 de la Commission du 04/05/2006). Comme le législateur n'est pas taxinomiste, certains nomen employés

dans les lois et règlements englobent parfois d'autres taxons que les entités des hypothèses taxinomiques incluses strictement sous ces noms.

- Vérifier si le pays ou le territoire de collecte est concerné par une réglementation particulière (espaces protégés, convention de Paris, réglementation des pays...).  
- La propriété d'un spécimen issu de la biodiversité est généralement res nullius jusqu'à sa capture. Les échantillons issus de la géodiversité, attaché au sol, exigent une autorisation du propriétaire du terrain et un conventionnement » par « - La propriété d'un spécimen issu de la faune est généralement res nullius jusqu'à sa capture. À l'inverse, les spécimens botaniques et mycologiques, de même que les échantillons issus de la géodiversité, tous attachés au sol, exigent une autorisation du propriétaire du terrain et un conventionnement »

#### 3/- Documentation du bien

- Rechercher toute mention ou trace d'inscription dans les registres d'archives et la documentation (carnets de notes, délibérations, etc.) ;  
- Rechercher les publications et études qui signalent, décrivent ou utilisent le bien.

#### 4/- Analyse scientifique et patrimoniale

- Se mettre d'accord sur les critères et les typologies des biens à traiter, notamment à l'aide de la documentation accumulée précédemment ;  
- Conduire une analyse scientifique et patrimoniale du bien ou de l'ensemble de biens ;  
- Déterminer le statut juridique actuel du bien et son éventuelle évolution à venir.

#### 5/- Procédures, suivi et marquage de l'objet

- Selon l'éventuel changement d'état juridique du bien, préparer les dossiers et délibérations pour les instances délibérantes ;  
- Porter le bien dans l'inventaire ou le registre approprié ;  
- Marquer l'objet d'un numéro ou d'une combinaison unique ;  
- Informatiser le bien et les informations scientifiques associées ;  
- Numériser le bien au moyen de procédés d'imagerie ;  
- Un constat d'état sur la conservation du bien peut également être nécessaire.

#### 6/- Valoriser et offrir l'accès

- Diffuser les collections sur des bases de données en ligne ;  
- Publier le catalogue des collections conservées ;  
- Accueillir le public en offrant l'accès aux collections pour les consultations.

## Discussion

Les collections naturalistes participent pleinement au patrimoine des institutions scientifiques. Elles forment un corpus d'objets-sources indispensables aux progrès de la science et à notre compréhension historique, présente et prospective des mondes vivants et inertes. Leur précieuse matérialité permet la reproductibilité des expériences et des hypothèses scientifiques émises dans la durée, ce qui représente un enjeu considérable pour les sciences (Baker, 2016). Pour le public, ces collections émerveillent, leur permettant de voyager à travers le temps, d'appréhender les notions de diversité et de complexité des phénomènes naturels, et leur offrant une esthétique et une beauté hors du commun. Fruit d'une culture naturaliste qui les ancrent dans les pratiques humaines, les spécimens et échantillons collectés depuis plusieurs siècles peuvent être réinterprétés à l'infini, poussant à chaque fois un petit peu plus loin les frontières de la connaissance.

Les trajectoires de patrimonialisation des objets permettent de choisir et sélectionner ceux qui relèvent de l'intérêt public afin qu'ils soient conservés. Cette distinction doit permettre de dépasser l'opposition entre l'usage permanent de ces collections et leur indispensable conservation. Ne pas les « utiliser » s'inscrit à l'encontre de leur production en tant qu'objets scientifiques et naturalistes. Pour autant, les usages ne doivent pas mettre en péril leur intégrité matérielle générale. Le processus est complexe mais la professionnalisation des équipes dans les musées, comme dans les universités, nourrit le pari de la réussite sur ces défis.



**Figure 8 :** Papillons Geometridae sélectionnés et en train d'être préparés aux fins de collections (The Academy of Natural Sciences of Drexel University, Philadelphia) (clichés F. Dusoulhier).

## Remerciements

Je remercie très sincèrement Bruno Vila pour son invitation initiale à venir présenter ces quelques éléments de réflexions lors du séminaire du LPED (IRD-AMU) le 14 juin 2019, puis à les proposer de façon plus détaillée dans cette publication. Je souhaite également adresser ma profonde gratitude à tous les responsables des collections publiques avec lesquels j'ai pu échangé régulièrement depuis une vingtaine d'années ; les échanges, discussions et interactions au sein des réseaux professionnels tels que le réseau national des collections naturalistes (Récolnat), la conférence permanente des muséums de France (CPMF), l'office de coopération et d'information muséales (OCIM) ou le conseil international des musées (ICOM) ont été déterminants pour la réalisation de ce travail. Enfin, je souhaite exprimer ma reconnaissance éternelle envers Christian Perrein – hélas disparu trop tôt – pour son amitié comme pour avoir su habilement guider mes premiers pas dans l'étude des collections naturalistes.

**Anonyme [International Commission on Zoological Nomenclature]**

- 1999. International code of zoological nomenclature. Fourth edition. London : International Trust for zoological Nomenclature. i-xxix + 1-306 p.

**Baker M.**

- 2006. Is there a reproducibility crisis? *Nature* 533 : 452-454.

**Balke M., Schmidt S., Hausmann A., Toussaint E. F., Bergsten J., Buffington M., Häuser C. L., Kroupa A., Hagedorn G., Riedel A., Polaszek A., Ubaidillah R., Krogmann L., Zwick A., Fikáček M. et al.**

- 2013. Biodiversity into your hands – A call for a virtual global natural history 'metacollection'. *Frontiers in Zoology* 10(1) : 55-63.

**Beltrame T. N.**

- 2014. Classer les inclassables ou comment un patrimoine muséal se fabrique face à un ordinateur. pp. 119-133. In : Daugeron B. & Le Goff A. – Penser, classer, administrer : pour une histoire croisée des collections scientifiques. Paris : Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle. 415 p.

**Berli J. & Dusoulier F.**

- 2019. L'herbier Palàa : objet d'un patrimoine méconnu à la croisée de l'histoire de la médecine, de la pharmacie et de la botanique. *Patrimoines, revue de l'Institut national du patrimoine* 14 : 178-183.

**Cambefort Y.**

- 2006. Des coléoptères, des collections & des hommes. Paris : Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle. 375 p.

**Chupin L.**

- 2018. Enjeux des herbiers numérisés pour la communication scientifique : le cas d'e-Recolnat. pp. 211-223. In : Heaton L., Millerand F., Dias da Silva P., Proulx S. – La reconfiguration du travail scientifique en biodiversité. Pratiques amateurs et technologies numériques. Montréal : Presses de l'université de Montréal.

**Cornu M.**

- 2010. Le statut des collections publiques d'étude. pp. 171-180. In : Ballé C., Cuenca C. & Thoulouze D. Patrimoine scientifique et technique : un projet contemporain. Paris : La documentation Française. 294 p.

**Cornu M.**

- 2016. Du laboratoire au conservatoire, la difficile condition juridique de l'objet scientifique patrimonial. pp. 149-160. In : Ballé C., Chambaud S., Cuenca C., Halleux R. & Thoulouze D. – Patrimoine contemporain des sciences et techniques. Paris : La documentation Française. 392 p.

**Cornu M., Cuenca C. & Fromageau J.**

- 2010. Les collections scientifiques, de l'outil de connaissance à l'objet de patrimoine : Aspects juridiques et pratiques professionnelles et institutionnelles. Paris : L'Harmattan. 119 p.

**Daugeron B.**

- 2009. Collections naturalistes : entre sciences et empires (1763-1804). Collection Archives, 13. Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle. 635 p.

**Daugeron B. & Le Goff A.**

- 2014. Penser, classer, administrer : pour une histoire croisée des collections scientifiques. Paris : Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle. 415 p.

**Denetière B. & Lamy D.**

- 2014. Science sans conscience n'est que ruine du patrimoine. Un exemple : l'herbier de Paris. pp. 155-172. In : Daugeron B. & Le Goff A. – Penser, classer, administrer : pour une histoire croisée des collections scientifiques. Paris : Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle. 415 p.

**Dubois A.**

- 2005. Proposed Rules for the incorporation of nomina of higher-ranked zoological taxa in the International Code of Zoological Nomenclature. 1. Some general questions, concepts and terms of biological nomenclature. *Zoosystema* 27(2) : 365-426.

**Dubois A., Bauer A. M., Ceriaco L. M. P., Dusoulier F., Frétey T., Löbl I., Lorvelec O., Ohler A., Stopiglia R. & Aeschl E.**

- 2019. The Linz Zoocode project: a set of new proposals regarding the terminology, the Principles and Rules of zoological nomenclature. *Bionomina* 17(1) : 1-111.

**Dubois A. & Ohler A.**

- 1997. Early scientific names of Amphibia Anura I. Introduction. *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle* 1996 (4)18 (3 4) : 297-320.

**Dusoulier F.**

- 2008. Les Hémiptères Pentatomoidea de la collection Georges Durand (1886-1964). *La Lettre de l'Atlas entomologique régional (Nantes)* 21 : 2-15.

**Dusoulier F.**

- 2016. Droit de l'environnement et droit du patrimoine : quelle place pour les archives de la biodiversité ? *La lettre du Comité français de l'ICOM* 39 : 7-11.

**Dusoulier F.**

- 2020. L'étrange herbier d'oiseaux, une perspective naturaliste. pp. 147-169. In : Parlant P., Dusoulier F. & Walter Y. – Oisier : l'étrange herbier d'oiseaux. Saint-Étienne-les-Organes : Artgo & Cie. 197 p.

**Ellwood E. R., Kimberly P., Guralnick R., Flemons P., Love K., Ellis S., Allen J. M., Best J. H., Carter R., Chagnoux S., Costello R., Denslow M. W., Dunckel B. A., Ferriter M. M., Gilbert E. E. et al.**

- 2018. Worldwide Engagement for Digitizing Biocollections (WeDigBio): The Biocollections Community's Citizen-Science Space on the Calendar. *BioScience* 68(2) : 112-124.

**Hill A., Guralnick R., Smith A., Sallans A., Gillespie R., Denslow M., Gross J., Murrell Z., Conyers T., Oboyski P., Ball J., Thomer A., Prys-Jones R., De la Torre J., Kociolek P. & Fortson L.**

- 2012. The notes from nature tool for unlocking biodiversity records from museum records through citizen science. *ZooKeys* 209 : 219-233.

**Lister A. M.**

- 2011. Natural history collections as sources of long-term datasets. *Trends in Ecology & Evolution* 26(4) : 153 154.

**Maigret J.**

- 2008. Collections universitaires : de quoi parle-t-on ? pp. 27 33. In : Gérard P.-A. – Les collections scientifiques des universités. Nancy : Presses universitaires de Nancy. 240 p.

**Nora P. (ed.)**

- 1997. Les lieux de mémoire, I. Paris : Gallimard. 1664 p.

**Perrein C.**

- 2012. Biohistoire des papillons. Diversité et conservation des lépidoptères rhopalocères en Loire-Atlantique et en Vendée. Rennes : Presses universitaires de Rennes. 621 p.

**Pomian K.**

- 1987. Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise : XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle. [Paris], Gallimard. 367 p.

**Raes N., Casino A., Goodson H., Islam S., Koureas D., Schiller E., Schulman L., Tilley L. & Robertson T.**

- 2020. White paper on the alignment and interoperability between the Distributed System of Scientific Collections (DiSSCo) and EU infrastructures - The case of the European Environment Agency (EEA). *Research Ideas and Outcomes* 6 : 1 26.

**Rainette C., Cornu M. & Wallaert C.**

- 2008. Guide juridique à l'usage des professionnels du patrimoine scientifique et technique. Paris, L'Harmattan. 186 p.

**Rocha L. A., Aleixo A., Allen G., Almeda F., Baldwin C. C., Barclay M. V. L., Bates J. M., Bauer A. M., Benzoni F., Berns C. M., Berumen M. L., Blackburn D. C., Blum S., Bolanos F., Bowie R. C. K. et al.**

- 2014. Specimen collection: An essential tool. *Science* 344 (6186) : 814 815.

**Rolland-Villemot B.**

- 2015. Les éphémères dans le catalogue des collections du Musées des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (MuCEM). *Fabula*, revue en ligne <<http://www.fabula.org/colloques/document2898.php>>.

**Troudet J., Vignes-Lebbe R., Grandcolas P. & Legendre F.**

- 2018. The Increasing Disconnection of Primary Biodiversity Data from Specimens: How Does It Happen and How to Handle It? *Systematic Biology* 67( 6) : 1110 1119.

**Van Praët M.**

- 2010. Le patrimoine scientifique de l'histoire naturelle en France, repérage de collections et de patrimoines. pp. 233 241. In : Ballé C., Cuenca C. & Thoulouze D. – Patrimoine scientifique et technique : un projet contemporain. Paris : La documentation Française. 294 p.