



HAL
open science

Le dialogue des objets : fabrique et circulation des savoirs naturalistes : le cas des collections de Jean Hermann (1738-1800)

Dorothee Rusque

► **To cite this version:**

Dorothee Rusque. Le dialogue des objets : fabrique et circulation des savoirs naturalistes : le cas des collections de Jean Hermann (1738-1800). Histoire. Université de Strasbourg, 2018. Français. NNT : 2018STRAG017 . tel-03091999

HAL Id: tel-03091999

<https://theses.hal.science/tel-03091999>

Submitted on 1 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉCOLE DOCTORALE ED 519

EA 3400 ARCHE (Arts, civilisation et histoire de l'Europe)

Thèse présentée par : **Dorothee RUSQUE**

soutenue le : 29 juin 2018

pour obtenir le grade de : Docteur de l'université de Strasbourg

Discipline/Spécialité : Histoire moderne

LE DIALOGUE DES OBJETS

Fabrique et circulation des savoirs naturalistes : le cas des collections de Jean Hermann (1738-1800)

Volume 1

THÈSE dirigée par :

Mme Isabelle LABOULAIS

Professeur d'histoire moderne
Université de Strasbourg

RAPPORTEURS :

Mme Nathalie VUILLEMIN

Professeur ordinaire
Université de Neuchâtel

Mr. Pierre-Yves BEAUREPAIRE

Professeur d'histoire moderne
Université de Nice-Sophia Antipolis

AUTRES MEMBRES DU JURY :

Mme Marie- Noëlle BOURGUET

Professeur émérite d'histoire moderne
Université Paris Diderot

Mme Emmanuelle CHAPRON

Professeur d'histoire moderne
Université d'Aix-Marseille

Mme Anne SAADA

Chargée de recherche CNRS
Paris, UMR 8547 -Pays germaniques

Mr. Martial GUEDRON

Professeur d'histoire de l'art
Université de Strasbourg

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de thèse, Isabelle Laboulais. Elle a suivi pendant de longues années l'évolution de mon travail. Ses encouragements, ses remarques et ses corrections pertinentes ont contribué à nourrir ma réflexion.

Je tiens aussi à remercier les conservateurs des musées et bibliothèques de Strasbourg qui m'ont offert leur aide à un moment ou à un autre de la recherche et qui m'ont apporté des éclairages sur les collections Hermann : Marie-Dominique Wandhammer, conservatrice du Musée zoologique ; Denis Leybold, conservateur du Musée de minéralogie ; Michel Hoff, directeur de l'herbier de l'Université ; Claude Lorentz, conservateur en chef de la Bibliothèque nationale universitaire. Merci tout particulièrement à Marie-Dominique Wandhammer pour sa disponibilité et pour avoir accepté d'organiser, à plusieurs reprises, des visites au musée.

Ce travail n'aurait pas été possible sans l'aide des personnels des bibliothèques et des centres d'archives. Je remercie en particulier Benoît Jordan, conservateur aux Archives de la ville et de l'Eurométropole de Strasbourg et Nicole Heyd, responsable des fonds patrimoniaux de la Bibliothèque des sciences de Strasbourg, avec laquelle j'ai eu le plaisir de découvrir des dizaines de livres de Jean Hermann.

Je suis également reconnaissante à l'égard du personnel du Jardin des sciences avec lequel j'ai eu l'opportunité de travailler. Je remercie tout particulièrement Sébastien Soubiran, directeur-adjoint du Jardin des Sciences ; Delphine Issenmann, chargée de collection et d'inventaire et Julie Morgen, chargée de projet de médiation culturelle. L'organisation de l'exposition temporaire consacrée aux collections Hermann et ma participation à la plateforme collaborative Oscahr (Osons les sciences dans la culture, les arts et l'histoire) m'ont permis d'acquérir de nouvelles compétences et de remettre en perspective mon travail de recherche.

Plusieurs doctorants et docteurs de l'université de Strasbourg m'ont régulièrement offert leur aide. Je pense en particulier à Juliette Deloye, à qui je dois une relecture attentive et enrichissante de ma thèse. Sans oublier Anne Rauner, Florence Catherine, Emilie Leromain, Camille Dagot et Raphael Georges. Merci également à Déborah Dubald, doctorante à l'Institut universitaire européen de Florence, pour son soutien et son aide dans la traduction des communications en anglais.

Enfin, je remercie ma famille, sans qui ce travail de recherche n'aurait pu être mené à son terme. Leur soutien m'a permis de travailler dans les meilleures conditions qui soient. Je ne saurais oublier mes amis qui se sont toujours enquis du cours de mes travaux et ont accepté de relire des passages, notamment Alice, Ony, Marc et Marie-Laure.

Transcription des sources d'archives et imprimées

Les sources sont retranscrites le plus fidèlement possible sous réserve des conventions suivantes :

Les crochets indiquent une intervention de l'auteur. Ils sont en général destinés à apporter une précision (sujet d'une phrase citée, développement d'une abréviation...). La mention [...] indique que nous avons opéré une coupure dans le texte.

Les erreurs d'orthographe et de grammaire ont été retranscrites et sont simplement suivies de la mention [sic]. En revanche, l'accentuation a été rétablie et modernisée.

La ponctuation a été revue pour faciliter la lecture. Les majuscules sont rétablies après un point, à l'initiale des noms propres et des titres d'ouvrages ; la minuscule est rétablie en tête des noms communs.

Les abréviations des sources ont été respectées. Les passages soulignés sont conservés en l'état. Les titres des ouvrages cités dans les sources sont soit soulignés soit mis en italique selon qu'ils sont cités dans une source manuscrite ou imprimée.

Nous avons homogénéisé la graphie des noms propres. Pour les personnages le plus souvent mentionnés, nous avons adopté l'orthographe généralement admise.

Conventions typographiques

Notes infrapaginales, renvois

Ibid., si une note renvoie à celle qui précède immédiatement.

op. cit., si une note renvoie à un livre déjà cité. Nous conservons les premiers mots du titre.

art. cit., si une note renvoie à un article déjà cité. Nous conservons les premiers mots du titre.

Centres de recherche

Liste des abréviations

ANF : Archives nationales de France

AVES : Archives de la ville et de l'Eurométropole de Strasbourg

ADBR : Archives départementales du Bas-Rhin

APSP: American Philosophical Society, Philadelphie

AVES : Archives de la Ville et de l'Eurométropole de Strasbourg

BCMNHN : Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle de Paris

BEPT : Bibliothèque étude et patrimoine de Toulouse

BIF : Bibliothèque de l'Institut de France

BL : British Library

BMP : Bibliothèque Mazarine de Paris

BNF : Bibliothèque nationale de France

BNUS : Bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg

BSM: Bayerische Staatsbibliothek, Munich

BUU : Bibliothèque universitaire, Uppsala

BU2-U3 : Bibliothèque universitaire de Strasbourg

CR : Château de Reichshoffen

GNHAN: Germanisches Nationalmuseum, Historisches Archiv, Nuremberg

HBS : Herbar de l'université de Strasbourg

HUB : Humboldt-Universität zu Berlin, Museum für Naturkunde, Berlin

LSL : Linnean Society, Londres

MAM : Médiathèque André Malraux de Strasbourg

MMS : Musée de minéralogie de Strasbourg

NSUG: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen

SPKB: Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Berlin

UBL : Universitätsbibliothek, Leipzig

ULB : Universitäts und Landesbibliothek, Bonn

éd.: édition

f. : folio

Ms : Manuscrit

p. : page

vol. : volume

Sommaire

INTRODUCTION GÉNÉRALE	11
PARTIE I. ANATOMIE ET CONSTITUTION DES COLLECTIONS HERMANN	30
Introduction de la première partie	31
1.1. Les collections Hermann : du projet encyclopédique au lieu de savoir	45
1.1.1. Des collections encyclopédiques ?	47
1.1.1.1. Le socle du programme encyclopédique : le cabinet et la bibliothèque (1762-1783)	47
1.1.1.2. Un programme encyclopédique élargi : le jardin universitaire (1783-1792)	70
1.1.1.3. Un programme encyclopédique menacé ? (1792-1800)	76
1.1.2. L'espace des collections	80
1.1.2.1. Un cabinet articulé entre espace domestique et espace de travail	81
1.1.2.2. Le jardin comme espace périphérique contraignant	85
1.1.3. Organiser les objets dans l'espace du cabinet et du jardin	89
1.1.3.1. Ranger les collections selon un ordre méthodique	91
1.1.3.2. Exposer les objets au sein d'une réserve ouverte	100
1.2. La collecte des objets : entre logique scientifique et logique commerciale	109
1.2.1. La collecte sur le terrain local	111
1.2.1.1. Les courses naturalistes sur le territoire alsacien	113
1.2.1.2. Collecter à plusieurs mains : les collecteurs amateurs	117
1.2.1.3. De l'expertise du terrain local à la production d'un savoir local	122

1.2.2. Le marché des collections naturalistes	131
1.2.2.1. Un marché local limité	132
1.2.2.2. L'ouverture au marché européen : les intermédiaires commerciaux	137
1.2.2.3. Les enseignements des catalogues de vente annotés	142
1.2.2.4. Le capital financier des collections	154
1.3. Les collections Hermann et les réseaux de l'économie d'échange	159
1.3.1. Une économie d'échange structurée autour de réseaux multiformes	164
1.3.1.1. Des réseaux interconnectés	165
1.3.1.2. Des réseaux inégalement ouverts au commerce des objets	172
1.3.2. Des réseaux d'échange soumis à des recompositions spatiales et institutionnelles	179
1.3.2.1. Des réseaux d'échange européens	180
1.3.2.2. Les recompositions institutionnelles des réseaux d'échange	185
1.3.3. Les stratégies du don/contre-don à l'œuvre dans la correspondance	191
1.3.3.1. Entrer en communication à partir des objets	192
1.3.3.2. Les règles de l'économie d'échange	200
1.3.3.3. Les outils de l'échange : les listes d'objets	207
1.3.3.4. Des stratégies d'échanges territorialisées	221
1.3.4. Faire circuler les objets	229
1.3.4.1. Les problématiques matérielles des objets en transit	234
1.3.4.2. Des intermédiaires placés au centre de l'espace de circulation des objets	238
1.3.4.3. À l'interface entre la France et l'espace germanique : Jean Hermann comme intermédiaire expert	245
Conclusion de la première partie	254

PARTIE II. LES COLLECTIONS ET LA FABRIQUE DU SAVOIR	256
Introduction de la deuxième partie	257
2.1. Faire du dispositif matériel un dispositif visuel	262
2.1.1. Rendre visibles les spécimens naturels	262
2.1.1.1. Sélectionner les objets en fonction de leurs qualités visuelles	263
2.1.1.2. Fabriquer des échantillons immuables	265
2.1.1.3. La mise en scène des spécimens « naturels »	271
2.1.2. Les spécimens modélisés	278
2.1.2.1. Des substituts utiles : les cires de bivalves de la collection Poli	279
2.1.2.2. Imiter d'après nature	283
2.1.3. Dévoiler les objets par la médiation du microscope	285
2.1.3.1. L'œil outillé : le microscope	287
2.1.3.2. Faire voir l'invisible	294
2.2. Voir et savoir : du calibrage de l'œil au dialogue des objets	301
2.2.1. Savoir regarder	302
2.2.1.1. L'œil du connaisseur et l'œil de l'amateur	302
2.2.1.2. Calibrer le regard du savant par une procédure normée	304
2.2.1.3. Discipliner le corps	312
2.2.2. Le dialogue des objets	316
2.2.2.1. La hiérarchie des objets dans la construction du savoir	317
2.2.2.2. Les images comme substituts : le <i>Catalogue des dessins d'histoire naturelle</i>	319
2.2.2.3. Mettre en communication les objets pour comparer	325
2.2.3. De l'objet-spécimen à l'objet-figuré	334

2.2.3.1. Associer les spécimens avec leurs images pour mieux voir	336
2.2.3.2. Visualiser les spécimens par une image raisonnée	339
2.2.3.3. L'œil du naturaliste et le pinceau du dessinateur	343
2.3. Écrire et co-écrire à partir de collections	355
2.3.1. Écrire pour faire voir les objets du cabinet	357
2.3.1.1. Les étiquettes annotées attachées aux minéraux	359
2.3.1.2. Les « images écrites »	366
2.3.2. Écrire dans et à partir des livres	373
2.3.2.1. Mise en marge et mise en page : un « bricolage savant »	374
2.3.2.2. Construire et discuter l'autorité savante de l'auteur	379
2.3.2.3. Compiler et organiser une bibliothèque manuscrite dans les marges	382
2.3.2.4. De l'annotateur à l'auteur	386
2.3.3. Des objets aux inscriptions	389
2.3.3.1. La théorisation du discours sur la nature au XVIIIe siècle	391
2.3.3.2. Restituer l'observation par une description : le cas du « Phoque moine »	399
2.3.3.3. Donner une représentation graphique à la nature : la <i>Tabula affinitatum animalium</i>	410
2.3.4. Écrire à plusieurs mains	422
2.3.4.1. Les contributions de Jean Hermann	423
2.3.4.2. Donner une visibilité au contributeur : le mécanisme du crédit	430
2.3.4.3. De la collaboration au conflit : le cas de la découverte des volcans éteints du Brigsaw	436
Conclusion de la deuxième partie	441
PARTIE III. FAIRE CIRCULER LE SAVOIR À PARTIR DES COLLECTIONS	443
Introduction de la troisième partie	444

3.1. Enseigner l’histoire naturelle à partir des collections	449
3.1.1. L’institutionnalisation des collections comme équipements pédagogiques	452
3.1.1.1. L’histoire naturelle enseignée, miroir d’une science en voie de constitution	452
3.1.1.2. Un équipement universitaire : le jardin botanique	463
3.1.1.3. Un pôle d’enseignement complémentaire de l’université : le cabinet	468
3.1.2. Éduquer l’œil de l’apprenti naturaliste	479
3.1.2.1. Se former grâce aux collections	480
3.1.2.2. La démonstration des objets	485
3.1.2.3. Les herborisations ou la pédagogie du territoire local	492
3.1.3. Produire des savoirs adaptés aux publics	496
3.1.3.1. Le contenu pédagogique des cours d’histoire naturelle	497
3.1.3.2. Le travail didactique du professeur	503
3. 2. Le spectacle public des collections	511
3.2.1. L’accès aux collections	512
3.2.1.1. Le jardin botanique universitaire	512
3.2.1.2. Le cabinet d’histoire naturelle	514
3.2.1.3. Les collections et le projet révolutionnaire de la démocratisation du savoir	518
3.2.2. Regards croisés sur la visite	522
3.2.2.1. Les récits des visiteurs	523
3.2.2.2. Le regard du collectionneur sur les publics	533
3.2.3. Les publics du cabinet : un capital social utile à l’économie du savoir	538
3.2.3.1. Anatomie du registre des visiteurs	539
3.2.3.2. Mesurer l’attractivité du cabinet	543
3.2.3.3. Le monde social des collections	548
3.2.3.4. Les publics comme ressources de l’activité savante	551

3.3. Du cabinet Hermann au musée municipal	557
3.3.1. La genèse du musée : un projet municipal ?	560
3.3.1.1. Le long processus d'acquisition du cabinet par la Ville (1804-1813)	561
3.3.1.2. Les tractations commerciales autour de la bibliothèque (1804-1830)	567
3.3.1.3. Les outils administratifs de l'expertise : les catalogues	570
3.3.2. La construction de la légitimité muséale ou le discours sur l'utilité publique	579
3.3.2.1. L'utilité pédagogique du musée	580
3.3.2.2. Faire du musée un patrimoine municipal	583
3.3.3. Le premier musée : un musée public ? (1804-1818)	586
3.3.3.1. Le paradigme du lieu : l'accès au musée	587
3.3.3.2. Les publics du musée	591
Conclusion de la troisième partie	599
Prosopographie des correspondants de Jean Hermann	601
CONCLUSION GÉNÉRALE	617
Table des figures	625
Table des tableaux	630
Table des graphiques	632
Table des cartes	634
Table des textes	635
Table des graphes	636
Table des schémas	637

INTRODUCTION GÉNÉRALE



Figure 1. Portrait de Jean Hermann

Portrait dessiné par Christophe Guérin et gravé par Ambroise Tardieu (frontispice des *Observations zoologicae*, 1804)

Jean Hermann et ses collections

« Jugez, Citoyen ministre, dans quelle situation nous nous trouverions si nous étions obligés de quitter nos maisons, nous qui avons presque tous de grandes bibliothèques, cabinets, autrefois aussi de petits pensionnats. [...] Elles ont été le principal encouragement et agrément de nos Professeurs [...] Jugez ce que je ferais de mon Cabinet, le travail & les soins de 40 ans, seul patrimoine qui me reste [...], que j'ai fait servir toujours à l'instruction publique ; que pour l'honneur de ma Commune je me suis fait un plaisir de montrer aux étrangers, sur lequel j'ai donné même mon cours à l'École centrale & je l'ai fait servir à l'usage de la Nation qui n'a pas encore fait chez nous l'établissement d'un cabinet. Vous avez daigné y jeter un coup d'œil vous-même, & vous pouvez avoir observé que jusqu'au corridor & à l'escalier tout est rempli de livres & d'objets d'instruction »¹.

Dans cette lettre adressée au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau en l'an VII, le Strasbourgeois Jean Hermann entend démontrer que son cabinet d'histoire naturelle a servi l'utilité publique pendant quarante ans. Son argumentation vise à défendre le privilège qu'avaient les anciens professeurs de l'université luthérienne de disposer gratuitement d'une maison canoniale. Selon Hermann, ces maisons ont été « le principal encouragement » à la multiplication des collections savantes à Strasbourg dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. Les professeurs de l'université sont nombreux à avoir formé des cabinets et des bibliothèques pour assurer leur enseignement. La lettre fournit, en creux, les éléments nécessaires pour définir un cabinet. Le terme désigne aussi bien une réunion d'objets que le lieu où ils sont rassemblés². Jean Hermann se présente dans ce texte comme l'archétype du savant de cabinet. Le cabinet est son principal lieu de travail. Les collections d'histoire naturelle lui servent en même temps d'équipement pour ses activités scientifiques et pédagogiques.

Le cas de Jean Hermann constitue ainsi un objet d'investigation idéal pour questionner la science de cabinet et les pratiques qui s'y rattachent. Il est l'administrateur non pas d'une,

¹ AVES, 88 Z 16, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau, Strasbourg, sans date [vers 1799-1800].

² Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste. Collections d'histoire naturelle et Révolution française (1789-1804)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2014, pp. 28-35

mais de trois collections fonctionnant en interaction : un riche cabinet ouvert aux trois règnes de la nature, une bibliothèque de plus de 12 000 volumes et un jardin botanique dont il a la charge en tant que professeur de l'université de Strasbourg³. Pour l'historien, ces collections encore peu connues présentent l'avantage d'être particulièrement bien documentées. La carrière et le positionnement du naturaliste strasbourgeois dans la communauté savante sont par ailleurs étroitement articulés à ses collections. Né à Barr en 1738 où son père est un pasteur luthérien, Jean Hermann est envoyé au Gymnase de Strasbourg en 1746, avant d'entamer des études de littérature, de physique et de philosophie à l'université luthérienne de Strasbourg⁴. Il s'inscrit ensuite à la faculté de médecine où il obtient son diplôme de médecine en 1762. Il soutient deux thèses – l'une sur la rose, l'autre sur la cardamome - qui montrent son intérêt pour la botanique⁵. Il effectue peu de temps après un voyage d'étude à Paris au cours duquel il découvre plusieurs lieux de savoir, notamment l'Académie des sciences. Il profite de son séjour pour visiter une dizaine de cabinets d'histoire naturelle et assister à plusieurs ventes aux enchères de collections⁶. Ses achats lui permettent d'enrichir son propre cabinet d'histoire naturelle créé en 1762⁷. À son retour à Strasbourg en 1764, il ouvre un cours public d'histoire naturelle par manière de démonstration de cabinet, ce qui en fait un des premiers naturalistes de province à enseigner toutes les parties de l'histoire naturelle⁸. En dehors de sa fonction pédagogique, le cabinet devient rapidement un lieu incontournable pour les voyageurs de passage à Strasbourg. Il accueille plus de 1700 auditeurs et plus de 3500 visiteurs venus de toute l'Europe entre 1762 et 1800⁹. En 1768, Hermann débute une carrière universitaire qui l'amène à enseigner différents domaines de savoir. Il est successivement nommé professeur extraordinaire de médecine,

³ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804 ; BNUS, Ms 933-0934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, Strasbourg, 1813.

⁴ Thomas LAUTH, *Vitam Johannis Hermann scripsit Thomas Lauth*, Strasbourg, 1801 ; Georges CUVIER, entrée -Jean Hermann-, dans MICHAUD (éd.), *Biographie universelle ancienne et moderne*, Mme Desplaces, Paris, 2^e édit., tome 19, 1857, pp. 282-283 ; Marie-Dominique WANDHAMMER et Dominique NIKTA (dir.), *Histoires naturelles. Les collections du Musée Zoologique de la ville de Strasbourg*, Strasbourg, Éditions des Musées de la ville de Strasbourg, 2008, pp. 35-43.

⁵ Jean HERMANN, *Cardamoni historia et Vindiciae*, Strasbourg, 1762 ; Jean HERMANN, *De Rosa*, Strasbourg, 1762.

⁶ BNUS, Ms 1027, f. 6-16, notes de Jean Hermann sur plusieurs cabinets parisiens.

⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.936, *Catalogue d'une collection de belles coquilles, de madrépores, litophytes, cailloux, agathes, pétrifications...*, Paris, Didot l'aîné, 1763 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134. 782, *Catalogue raisonné des fossiles, coquilles, minéraux, pierres précieuses, diamants, desseins des grands maîtres des trois écoles & autres curiosités qui composent le cabinet de feu M. Babault, par les sieurs Picard et Glomy*, Paris, Tabari, 1763.

⁸ Jean-Frédéric HERMANN, *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg*, Strasbourg, vol. 2, 1819, pp. 322.

⁹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

professeur de logique et métaphysique en 1778, professeur de pathologie en 1782. Ce n'est qu'en 1783 qu'il obtient la chaire qu'il convoite depuis longtemps, celle de chimie, matière médicale et botanique. Il remplace ainsi son maître Jacob-Reinhold Spielmann au poste de directeur du jardin botanique de l'université. De nombreux étudiants font partie des auditeurs de ses cours publics d'histoire naturelle et profitent de l'équipement pédagogique du cabinet. Il introduit en outre l'usage d'organiser chaque semaine une excursion aux environs de la ville pour herboriser avec ses élèves. En 1792, la suppression de l'université luthérienne le laisse un temps sans poste. Ce germanophile convaincu s'indigne de la fin des privilèges de l'ancienne ville libre d'Empire. Ses positions contre-révolutionnaires se lisent dans une série de 90 épigrammes dans lesquels sont tour à tour dénoncés Saint-Just qui a fait guillotiner plusieurs citoyens estimés de la ville et le vandalisme révolutionnaire qui a conduit au démontage des statues de la cathédrale¹⁰. Ce représentant de l'Ancien Régime est pourtant tout à fait intégré dans les institutions révolutionnaires. En 1794, il est le seul professeur de l'ancienne université, avec Thomas Lauth, à rejoindre l'École de Santé où il occupe la chaire de botanique et de matière médicale. En 1795, il devient également professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin pour laquelle il accepte de mettre à disposition son riche cabinet moyennant une indemnité financière¹¹. Il est nommé la même année correspondant de l'Institut dans la section zoologie. Membre d'une quinzaine de sociétés savantes, il entretient des liens épistolaires avec plus de 200 savants européens tels que Georges Cuvier, l'Anglais James Edward Smith, le Danois Otto Friedrich Muller, le Suédois Carl von Linné ou l'Allemand Peter Simon Pallas. Georges Cuvier fait remarquer que « ses cours, ses lettres et les matériaux qu'il fournissait volontiers à tous ceux qui le lui demandaient l'occupèrent plus que ses ouvrages »¹². Si beaucoup de ses travaux sont restés à l'état de manuscrit, il est l'auteur d'une vingtaine de descriptions qui ont été publiées dans des périodiques savants allemands. Dans son principal ouvrage intitulé *Tabula affinitatum animalium* (1783), il dénonce la série linéaire de l'échelle des êtres par une représentation réticulaire des rapports entre les animaux¹³.

¹⁰ Rodolphe REUSS (éd.), *Notes historiques et archéologiques sur Strasbourg avant et pendant la Révolution* [par Jean Hermann], Strasbourg, Staat, 1905 ; Jean-Frédéric HERMANN, *Notes historiques...*, *op. cit.*, vol. 1, Strasbourg, Levrault, 1817, pp. 393-396.

¹¹ ADBR, 1TP/SUP 4, lettre des membres du Jury d'Instruction publique au préfet du département, Strasbourg, 3 germinal an IX, 24 mars 1801.

¹² Georges CUVIER, entrée -Jean Hermann-, dans MICHAUD (éd.), *op. cit.*, p. 283.

¹³ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium*, Strasbourg, Treuttel, 1783.

La science en train de se faire

Notre objet n'est pas d'écrire une biographie, ni même une biographie intellectuelle de Jean Hermann. Son œuvre apparaît trop fragmentaire pour s'y attacher pleinement, d'autant que ses travaux ont eu une audience limitée au sein de la communauté naturaliste¹⁴. Notre ambition n'est pas non plus de se focaliser sur la place du savant au sein de la République des sciences, à la manière de ce qu'a pu faire Laurence Brockliss dans l'étude de la mini-république du médecin et naturaliste Esprit-Claude F. Calvet¹⁵. Dans le cas de Jean Hermann, son œuvre réside dans son cabinet. Nous voulons prendre ses collections comme objet d'enquête pour réfléchir aux conditions concrètes de l'activité scientifique, dans le sillage du programme de l'anthropologie historique du savoir. Ce programme s'est développé à partir des problématiques de la sociologie des sciences. L'attention portée à la « science telle qu'elle se fait »¹⁶ a conduit à faire des lieux où se fabriquent les connaissances un objet anthropologique. En 1979, Bruno Latour et Steve Woolgar ont ouvert la voie avec *La vie de laboratoire*¹⁷, avant que leur démarche ne soit reprise par les historiens pour analyser des lieux de savoir de l'époque moderne. Steven Shapin et Simon Schaffer ont notamment interrogé les normes sociales et savantes utilisées dans le cadre du laboratoire de Boyle au XVIIe siècle pour produire et valider des faits scientifiques¹⁸. Les nombreuses études de laboratoire centrées sur les sciences de l'expérimentation sont désormais étendues à d'autres espaces comme l'observatoire, la bibliothèque, l'académie, l'école, le jardin, le musée ou le cabinet¹⁹.

¹⁴ Un exemple de biographie intellectuelle : Dominique MARGAIRAZ, *François de Neufchâteau. Biographie intellectuelle*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2005.

¹⁵ Laurence W. B. BROCKLISS, *Calvet's Web. Enlightenment and the Republic of Letters in Eighteenth-Century France*, Oxford, Oxford University Press, 2002.

¹⁶ Michel CALLON, Bruno LATOUR, (éds.), *La science telle qu'elle se fait*, Paris, La Découverte, 1991.

¹⁷ Bruno LATOUR, Steve WOOLGAR, *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*, Paris, Éditions de la Découverte, 2008 [1979]. Voir aussi : Karin KNORR-CETINA, *The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, Oxford, Pergamon Press, 1981 ; Sharon TRAWEEK, *Beamtimes and Lifetimes, the World of High Energy Physicists*, Cambridge, Harvard University Press, 1988

¹⁸ Steven SHAPIN, Simon SCHAFFER, *Léviathan et la pompe à air. Hobbes et Boyle entre science et politique*, Paris, Éditions la Découverte, 1993.

¹⁹ Dominique PESTRE, « Lieux de science : laboratoires, observatoires, académies, jardins, écoles, muséums, fondations... », *La Recherche*, n° 300, juillet-août 1997, Odi OPHIR, Steven SHAPIN, « The Place of Knowledge A Methodological Survey », *Science in Context*, vol. 4, n° 1, été 1991. Voir par exemple : Roger HAHN, *L'anatomie d'une institution scientifique. L'Académie des sciences de Paris, 1666-1803*, Paris, Éditions des archives contemporaines, 1993 ; Jérôme LAMY, *L'observatoire de Toulouse aux 18e et 19e siècles. Archéologie d'un espace savant*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, collection « Histoire », 2007 ; Jean-François Bert, *L'Atelier de Marcel Mauss. Un anthropologue paradoxal*, Paris, CNRS Éditions, 2012 ; Eileen HOOPER-GREENHILL, *Museums and the Shaping of Knowledge*, London, Routledge, 1992 ; DAUGERON, Bertrand, *Collections naturalistes entre sciences et empires. 1763-1804*, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, Archives, 2009 ; Anke TE HEESSEN et Emma SPARY (éds.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine*

Depuis les ouvrages pionniers de Krzysztof Pomian et d'Antoine Schnapper sur les cabinets de curiosités dans les années 1980, l'histoire des collections d'histoire naturelle a connu un essor marqué²⁰. Les études de cas consacrées à différentes figures de collectionneurs se sont multipliées, depuis les grandes figures des métropoles européennes jusqu'aux collectionneurs provinciaux. Dans *Collecting the World* (2017), James Delbourgo dresse notamment le portrait d'Hans Sloane dont les riches collections hétéroclites sont à l'origine du British Museum. L'analyse des objets collectés par Sloane lui permet de remettre en perspective la montée en puissance de l'Empire britannique²¹. Jean-François Pugnère s'intéresse de son côté à la figure du savant nîmois Jean-François Séguier, propriétaire d'un cabinet mêlant histoire naturelle, antiques et numismatique²². Représentatif de l'importance des collections provinciales dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, son cabinet est un lieu privilégié de sociabilités et d'échanges savants. L'accumulation des études de cas²³ et des histoires nationales de collections²⁴ permettent aujourd'hui de dresser un panorama plus complet des collections

wissenschaftliche Bedeutung, Göttingen, Wallstein Verlag, 2001 ; Bruno STRASSER, « Collectioning Nature : Practices, Styles and Narratives », *Osiris*, vol. 27 ; n° 1, 2012, pp. 303-340.

²⁰ Krzysztof POMIAN, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise : XVIe-XVIIIe siècle*, Paris, Gallimard, 1987 ; Antoine SCHNAPPER, *Le Géant, la licorne et la tulipe. Collections et collectionneurs dans la France du XVIIe siècle*, Paris, Flammarion, 1988. Sur les cabinets de curiosités : Arthur MACGREGOR, *Curiosity and Enlightenment. Collectors and Collections from the Sixteenth to the Nineteenth Century*, New Haven et Londres, Yale University Press, 2007 ; Bettina DIETZ, « Collections Curieuses : The Aesthetics of Curiosity and Elite Lifestyle in Eighteenth Century Paris », *Eighteenth Century Life*, vol. 29 (2005), n° 3, pp. 44-75 ; Pierre MARTIN et Dominique MONCOND'HUY (dir.), *Curiosité et cabinets de curiosités*, Paris, Atlande, 2004 ; Patricia FALGUIERE, *Les Chambres des merveilles*, Paris, Bayard, Le rayon des curiosités, 2003 ; Patrick MAURIES, *Cabinets de curiosités*, Paris, Gallimard, 2002 ; Adalgisa LUGLI, *Naturalia et Mirabilia. Les cabinets de curiosités en Europe*, trad., Paris, 1998 ; Lorraine DASTON et Katherine PARK, *Wonders and the Order of Nature. 1150-1750*, New York, Zone books, 1998.

²¹ James DELBOURGO, *Collecting the world : Hans Sloane and the origins of the British museum*, Cambridge, Harvard university Press, 2017.

²² François PUGNIERE, « De l'Instrumentarium au Muséum. Le cabinet de Jean-François Séguier (1703-1784) », *Liame*, 26, 2016.

²³ Par exemple : Flavio HÄNER, « Sammeln und Wissen schaffen. Die Petrefaktsammlung von Johann Jakob d'Annone (1728-1804) », dans Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK (dir.), *Entre l'œil et le monde. Dispositifs d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840)*, Éditions Epistémocritique, 2017, pp. 46-57 ; Isabelle LABOULAIS, *La Maison des mines : un lieu de savoir dans le Paris de la Révolution et de l'Empire*, Presses universitaires de Rennes, 2012 ; Rossela BALDI, « Collectionner la nature dans la région neuchâteloise à la moitié du XVIIIe siècle », *Neuchâtel dans le concert des Lumières européennes. Acteurs locaux et cultures transnationales, xviii. Ch. Annales de la Société suisse pour l'étude du XVIIIe siècle*, vol. 3, 2012, pp. 91-106 ; Neil CHAMBERS, *Joseph Banks and the British Museum: the world of collecting, 1770-1830*, Londres, Pickering, 2007 ; Antonino BIANCASTELLA, *L'herbier d'Ulisse Aldrovandi*, Milan et Paris, Actes Sud et Motta, 2004 ; Emmanuelle DESRAMAUT, *Le cabinet d'histoire naturelle de Lafaille ou la mémoire du Muséum de La Rochelle*, Paris, France, Muséum National d'Histoire Naturelle, 1996 ; Robert BOURGAT, « Perpignan museum. From natural history cabinet to municipal institution », *Journal of the History of Collections*, janvier 1995, vol. 7, n° 1, pp. 73-80 ; Jean DHOMBRES, *Un Musée dans sa ville : le Muséum d'histoire naturelle*, Nantes, France, Ouest Éd., 1990.

²⁴ Par exemple : Carsten KRETSCHMANN, *Räume öffnen sich. Naturhistorische Museen im Deutschland des 19. Jahrhunderts*, Berlin, De Gruyter, 2006 ; Elke HARTEN, *Museen und Museumprojekte der französischen Revolution. Ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte einer Institution*, Munster, Lit Verlag, 1989 ; Claude SOORGELOS, « Les cabinets d'histoire naturelle et de physique dans les Pays-Bas autrichiens et à Liège » dans

d'histoire naturelle au XVIII^e siècle, en Europe et au-delà. À l'échelle de la France, le Jardin du roi, devenu Muséum national d'histoire naturelle en 1793, a longtemps focalisé l'attention au regard de sa position dominante dans la République des sciences²⁵. Dans le *Jardin d'utopie*, Emma Spary a notamment montré le rôle des acteurs du Jardin du Roi dans la collecte, l'accroissement et la conservation des collections. Elle observe que le passage de l'institution royale au Muséum se traduit par une transformation du système des relations de patronage de l'Ancien Régime et par une mobilisation de l'utopie républicaine d'une régénération sociale fondée sur le spectacle de la nature²⁶. Le récent travail de Pierre-Yves Lacour offre un tableau plus général des collections naturalistes en France. Dans *La République naturaliste* (2014), il suit leur évolution de part et d'autre de la Révolution, dont le projet politique et pédagogique est une source de reconfiguration des savoirs naturalistes²⁷. S'il s'attache à retracer la manière dont le Muséum devient une institution dominante en Europe, il ne néglige pas les collections provinciales, dont plusieurs études de cas sont présentées. Il examine surtout le rôle des écoles centrales dans la création de cabinets et de jardins départementaux. La thèse en cours de Déborah Dubald sur les musées d'histoire naturelle provinciaux (Lyon, Toulouse, Nantes) fait le lien avec le XIX^e siècle. Elle met en évidence la construction savante de l'espace urbain dans lequel ils sont ancrés et les manières dont l'exposition des savoirs participe d'une stratégie de visibilité pour les savants locaux²⁸.

L'ordre matériel des collections

Les apports récents de l'anthropologie des savoirs nous invitent à exploiter les collections à partir de leurs deux dimensions. Elles sont des lieux où se fabriquent les

Marie-Thérèse ISAAC, Claude SORGELLOOS, (dir.), *La diffusion du savoir scientifique. XVIe-XIXe siècles*, Bruxelles, Archives et bibliothèques de Belgique, 1996, pp. 125-230 ; Yves LAISSUS, « Les cabinets d'histoire naturelle », dans René TATON (dir.) *Enseignement et diffusion des sciences au XVIIIe siècle*, Paris, Hermann, 1964, pp. 659-678.

²⁵ Bertrand DAUGERON, *op. cit.* ; Claude BLANCKAERT, Claudine COHEN, Pietro CORSI et Jean-Louis FISCHER, (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Muséum National d'Histoire naturelle, 1997 ; Yvonne LETOUZEY, *Le Jardin des Plantes à la croisée des chemins avec André Thouin, 1747-1824*, Paris, Éditions du Muséum, 1989.

²⁶ Emma SPARY, *Le jardin d'utopie : l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Publications scientifiques du MNHN, 2005.

²⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*

²⁸ Déborah DUBALD, *Displaying natural knowledge : museums and the provincial city, 1800-1860*, thèse de doctorat préparée sous la direction de Stéphane VAN DAMME et d'Antonella ROMANO, European University Institute, Florence [en cours].

connaissances. Elles réunissent des objets qui régissent l'exercice de l'esprit et les pratiques savantes. L'activité scientifique n'est pas seulement immatérielle. « Les savoirs sont les produits d'un travail aux multiples formes, réalisé par différents acteurs, dans les lieux, avec les instruments et les objets les plus divers. Ce travail implique des gestes, des opérations, des procédures »²⁹ Les problématiques posées par Christian Jacob dans les *Lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect* (2010) conduisent à prêter attention à la matérialité des pratiques savantes. Les savoirs font lieu, car ils sont situés, ancrés et matérialisés. La genèse de la pensée est considérée dans les dimensions concrètes de son élaboration. La table de travail apporte de nouveaux objets d'investigation aux historiens : les supports d'inscription -registres, fiches, étiquettes, listes-, les instruments de laboratoire, les échantillons, les livres, l'utilisation des graphiques et autres artefacts, les images, le classement des dossiers, le dressage du corps et des sens. Le *practical* et le *material turn* ont nourri de nombreux travaux jusqu'à la synthèse récente de Françoise Waquet sur *L'Ordre matériel du savoir* (2015)³⁰. Elle explore la matérialité du travail des scientifiques sur la longue durée, entre le XVI^e et le XX^e siècle. Dans sa dimension historique, cette « écologie du savoir » se présente comme une archéologie des techniques intellectuelles. Ces techniques montrent la multimodalité du travail savant qui mobilise de nombreux instruments, depuis les échantillons jusqu'aux technologies de papier utiles au tri et à la conservation des connaissances. C'est cette dimension matérielle des pratiques savantes que l'on voudrait questionner dans le cas de Jean Hermann. De ce point de vue, les archives personnelles du naturaliste offrent un matériau d'une exceptionnelle richesse, tant en ce qui concerne les vestiges de l'outillage matériel, que les documents manuscrits. Ils dénotent un souci évident de la conservation. Écrire et prendre des notes s'inscrit dans le

²⁹ Christian JACOB, *Les Lieux de savoir 2. Les Mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, 2010.

³⁰ Françoise WAQUET, *L'ordre matériel du savoir. Comment les savants travaillent, XVI^e-XX^e siècles*, Paris, CNRS Éditions, 2015 ; Gianenrico BERNASCONI, *Objets portatifs au Siècle des Lumières*, Paris, CTHS, 2015 ; Dagmar FREIST (dir.), *Diskurse-Körper-Artefakte. Historische Praxeologie in der Frühneuezeitforschung*, Bielefeld, Transcript, 2015 ; Anne GERRITSEN et Giorgio RIELLO (dir.), *Writing material culture history*, Londres, Bloomsbury, 2015 ; Pamela H. SMITH, Amy R. W. MEYERS, Harold J. COOK (dir.), *Ways of making and knowing. The material culture of empirical knowledge*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 2014 ; Liliane HILAIRE-PÉREZ, *La pièce et le geste. Artisans, marchands et savoir technique à Londres au xviii^e siècle*, Paris, Albin Michel, 2013 ; Paula FINDLEN (dir.), *Early modern things: objects and their histories, 1500-1800*, Londres/New York, Routledge, 2013 ; Tony BENNETT, Patrick JOYCE, « Material powers. Introduction », dans Tony BENNETT, Patrick JOYCE (dir.), *Material powers. Cultural studies, history and the material turn*, Londres/New York, Routledge, 2010 ; Dan HICKS, « The Material-cultural turn. Event and effect », dans Dan HICKS et Mary C. BEAUDRY (dir.), *The Oxford handbook of material culture studies*, Oxford, Oxford University Press, 2010 ; Marie THÉBAUD-SORGER, *Une histoire des ballons. Invention, culture matérielle et imaginaire, 1783-1909*, Paris, Éditions du patrimoine, 2010 ; Andreas RECKWITZ, « The status of the "material" in theories of culture: From "social structure" to "artefacts" », *Journal for the theory of social behaviour*, vol. 32, n° 2, 2002 ; Dominique POULOT, « Une nouvelle histoire de la culture matérielle ? », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 44, n° 2, 1997, p. 344-357 ; Bruno LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes : essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, 1991.

quotidien du savant. Dans le même temps, une collection d'histoire naturelle implique de préparer des spécimens immuables.

Les vestiges de l'outillage matériel et les archives manuscrites de Jean Hermann

Les spécimens naturels encore conservés sont les premiers vestiges du cabinet. Ils sont dispersés au sein du Musée zoologique, du musée de Minéralogie et de l'Herbier de l'université de Strasbourg. Sur les milliers d'échantillons zoologiques de la collection d'origine, plus d'une centaine sont parvenus jusqu'à nous. Le travail d'identification des collections Hermann entrepris par le Musée zoologique est toujours en cours³¹. Une partie de ces vestiges est exposée au public dans une section du musée entièrement dédiée au naturaliste, dont le cabinet fait l'objet d'une reconstitution fictionnelle. Le musée de Minéralogie possède environ 200 échantillons de la collection Hermann qui comportait, selon son estimation financière de 1805, plus de 10 000 objets³². La valeur documentaire des minéraux du musée est d'autant plus grande que 162 d'entre eux sont accompagnés d'étiquettes autographes de Jean Hermann. Elles prennent la forme d'étiquettes annotées sur lesquelles le savant a reporté des extraits, des notes de lecture et des observations personnelles en lien avec les échantillons. L'université de Strasbourg a identifié seulement neuf planches issues de l'ancien herbier Hermann qui était composé de plus de 10 000 plantes³³. La disparition de la majeure partie des planches de l'herbier original pose question. On peut vraisemblablement faire l'hypothèse qu'il a été vendu ou qu'il s'est dégradé au fil du temps, au point qu'une partie infime des plantes a pu être sauvée. Le versement de l'herbier Hermann dans l'herbier général de l'université nécessite un travail de fouille approfondi parmi des centaines de milliers de planches. Un dernier pan du cabinet Hermann est conservé au Musée national d'histoire naturelle de Paris. Il s'agit d'une série de modèles de bivalves en cire tirée de la collection du naturaliste italien Guiseppe Poli. Seuls deux d'entre eux ont été restaurés par l'institution qui en a fait l'acquisition en 1806³⁴. Aucun

³¹ La directrice du musée Marie-Dominique Wandhammer a établi deux bases de données recensant les collections de l'ancien cabinet Hermann. Le travail d'identification des spécimens du cabinet est toujours en cours.

³² MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leybold, conservateur du musée ; 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

³³ HUDS, planches issues de l'herbier de Jean Hermann. Six des neuf planches ont été numérisées et elles sont consultables sur le site de l'herbier numérique de l'université de Strasbourg (Anthos). Voir : <https://herbier.unistra.fr/herbier-numerique>

³⁴ BCMNHN, *Mytilus edulis* ou « Moule commune », Linné, OA 1232 (18) ; *Pinna nobilis*, Linné, OA 1232 (19).

catalogue complet des collections n'a été établi du vivant de Jean Hermann, mais d'autres documents en donnent un panorama général, à l'image de l'aperçu du cabinet rédigé au moment de sa vente en 1804³⁵. Ces vestiges matériels d'une grande richesse sont autant de traces du travail quotidien du naturaliste qui implique de fabriquer et d'utiliser un très grand nombre d'objets.

La collection des livres de Jean Hermann est quant à elle abritée dans les bibliothèques universitaires de Strasbourg. Le catalogue rédigé à titre posthume par son gendre Frédéric-Louis Hammer fait état d'au moins 12 000 volumes³⁶. Seules 2000 d'entre eux ont été pour l'instant identifiés grâce aux *ex-libris* du savant³⁷. La bibliothèque et le catalogue permettent de cartographier les influences d'Hermann et les usages qui sont faits de la bibliothèque. La consultation d'un échantillon d'environ 450 ouvrages a révélé qu'une grande partie d'entre eux portent des notes dans les pages liminaires et dans les marges³⁸. La juxtaposition des extraits, des notes de lecture, des critiques, des observations et des repères graphiques sont une source d'information précieuse sur les pratiques de lecture et d'écriture. La bibliothèque comprend également des collections de dessins. Deux catalogues ont été réunis par Hermann : les *Folia naturales res spectantia* et le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*. Le premier corpus de 250 figures expose toutes sortes de curiosités de la nature comme les animaux ou les plantes monstrueuses, les événements cosmologiques étranges ou les anomalies de l'anatomie humaine³⁹. Le second corpus de 500 planches est présenté comme un outil pédagogique⁴⁰. Il est pour l'essentiel composé de fac-similés des figures présentes « dans les grands ouvrages » d'histoire naturelle. Le corpus de référence a été conçu pour produire un échantillon représentatif de la nature qui épargne la recherche fastidieuse de dessins conservés ailleurs dans la bibliothèque. Environ 30 % des planches représentent des spécimens du jardin et du cabinet, ce qui offre la possibilité de comprendre les modalités de leur mise en image.

³⁵ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

³⁶ BNUS, Ms 933-934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

³⁷ Le travail d'inventaire du fonds Hermann est toujours en cours. Cet inventaire a été établi par Nicole Heyd, responsable des collections patrimoniales de la bibliothèque des sciences. Les ouvrages du fonds Hermann appartiennent à la Bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg. Si une partie des ouvrages y sont conservés, les autres sont entreposés dans la bibliothèque U2-U3 et dans la bibliothèque de médecine et d'odontologie. Environ 300 ouvrages ont été numérisés et mis en ligne. Voir : <http://docnum.unistra.fr>.

³⁸ Sur les 452 ouvrages consultés, 323 sont annotés.

³⁹ BNUS, R5, *Folia naturales res spectantia...*, 1788.

⁴⁰ BNUS, Ms 433-433, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798.

Le fonds documentaire le plus important réside dans les « masses de papier »⁴¹ conservées par Hermann. Ses archives personnelles comprennent des milliers de feuilles volantes, des carnets et des registres. On y trouve de très nombreux recueils d'extraits, des mémoires, des notes de lecture, des observations personnelles, des ébauches de descriptions, des brouillons, les cours d'histoire naturelle donnés aux auditeurs privés et aux élèves de l'École centrale, les registres des auditeurs et des visiteurs du cabinet, des lettres, des étiquettes, sans compter les annotations portées dans les livres. Tous ces écrits traduisent l'inflation documentaire ou la surabondance d'informations à laquelle sont confrontés les savants du XVIIIe siècle⁴². La reconstitution, toujours en cours, de la correspondance de Jean Hermann a permis de retrouver 514 lettres échangées avec 216 individus. Les lettres sont conservées dans plusieurs fonds d'archives en France : à Strasbourg (Bibliothèque nationale universitaire, archives de l'Eurométropole de Strasbourg, archives départementales du Bas-Rhin), à Paris (bibliothèque centrale du Musée national d'histoire naturelle, Institut de France, Archives nationales de France), à Toulouse (bibliothèque étude et patrimoine). Une grande partie de sa correspondance est aussi conservée dans les fonds d'archives des bibliothèques universitaires allemandes, plus particulièrement à Leipzig, Berlin et Göttingen. Les autres lettres ont été retrouvées dans les fonds de la *Linnean Society*, de la bibliothèque du *British Museum* de Londres, de la bibliothèque universitaire suédoise d'Uppsala et de l'*American Philosophical Society* de Philadelphie. La dispersion de la correspondance dans ces différents fonds d'archives donne une première idée du rayonnement géographique du réseau épistolaire de Jean Hermann. Parmi les nombreuses inscriptions présentes dans les archives, deux types de technologies de papier retiennent particulièrement l'attention. Les étiquettes autographes conservées au Musée de minéralogie représentent une technologie de papier spécifique au monde des naturalistes⁴³. L'étiquette accompagne le spécimen naturel pour en faire un objet à « double face » : elle identifie, nomme, classe et relie l'échantillon au terrain où il a été prélevé⁴⁴. Le registre des

⁴¹ François WAQUET, *L'ordre matériel du savoir...*, *op. cit.*, 33.

⁴² Vincent DENIS et Pierre-Yves LACOUR, « La Logistique des savoirs. Surabondance d'informations et technologies de papier au XVIIIe siècle », *Genèses. Sciences sociales et histoire*, n° 102, mars 2016, pp. 107-122 ; Isabelle CHARMANTIER et Staffan MÜLLER-WILLE, « Natural History and Information Overload : The Case of Linnaeus », *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 2012, vol. 43, n° 1, pp. 4-15.

⁴³ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leypold, conservateur du musée.

⁴⁴ Jean-Marc DROUIN, « De Linné à Darwin. Les voyageurs naturalistes », dans Michel SERRES (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas, 1989, p. 327 ; Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 255-257.

auditeurs et des visiteurs sont quant à eux des sources relativement rares⁴⁵. En France, les seuls autres exemples connus sont le registre des auditeurs des cours de Lamarck et le carnet de visiteurs du Nîmois Jean-François Séguier⁴⁶. Les deux listes tenues par Hermann permettent d'approcher le monde social des collections strasbourgeoises, c'est-à-dire leurs publics.

Les vestiges de l'outillage matériel du cabinet Hermann rendent possibles la mise en œuvre d'une archéologie des pratiques naturalistes. Ils valorisent une conception élargie des collections qui intègrent les spécimens naturels, les livres et les catalogues de dessins. Les spécimens naturels et les images permettent de saisir les modalités de leur fabrication, les fonctions qui leur sont attribuées et les éventuelles normes qui les régissent. Mais la matérialité des objets ne se suffit pas à elle-même. Pour faire véritablement parler les collections, il faut les confronter aux archives manuscrites. Pour Gianenrico Bernasconi, « le document matériel n'est pas seulement le reste d'une pratique, [...] sa matérialité laisse aussi des traces dans les archives »⁴⁷. Les « mondes de papier » du naturaliste nous renseignent sur leur élaboration, leur mise en scène, leur collecte, leur commerce, les échanges savants autour des objets, leurs usages et leurs publics. Plus que les objets eux-mêmes, c'est la dimension cognitive des collections que nous voulons questionner. L'objet de notre enquête est de cerner le rôle des collections dans la production et la circulation des savoirs naturalistes. À travers les collections, il s'agit également d'observer la construction sociale d'une figure savante.

La localisation des savoirs et la portée de l'étude de cas

Les collections strasbourgeoises sont le produit d'un contexte particulier. L'étude de cas implique de déterminer dans quelle mesure les pratiques de Jean Hermann sont représentatives de la communauté naturaliste ou si elles s'en détachent. Si le Strasbourgeois se présente comme l'archétype du savant de cabinet, il faut ne pas oublier que ces collections ne sont pas la seule ressource de l'activité savante. Jean Hermann n'est pas coupé du terrain grâce aux courses

⁴⁵ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

⁴⁶ ⁴⁶ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes : les carnets de Jean-François Séguier (1732-1783)*, A. Barthélémy, Avignon, 2008, pp. 24-26 ; Raphaël BANGE, « Base de données pour une étude prosopographique : les auditeurs du cours de Lamarck au Muséum national d'histoire naturelle (1795-1823) », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 320, 2000, pp. 205-21.

⁴⁷ Gianenrico BERNASCONI, « L'objet comme document », *Artefact*, 4, 2016, p. 23.

répétées effectuées sur le territoire local dont il se présente comme un expert. Le savoir produit est ancré dans un lieu donné. L'environnement politique, économique, institutionnel, culturel sont autant de facteurs qui pèsent dans son quotidien. Les particularités locales de la ville de Strasbourg sont souvent évoquées par Hermann lui-même. Cette ville-pont entre la France et le Saint-Empire reste une ville de langue et de culture allemande, même si le bilinguisme s'affirme davantage au XVIII^e siècle. Le nombre important de libraires-imprimeurs anime un marché du livre dynamique⁴⁸. Son rayonnement est surtout assuré par l'université luthérienne⁴⁹. Organisée selon le modèle allemand, elle attire pour l'essentiel des étudiants issus du monde germanique tout en s'ouvrant au reste de l'Europe grâce aux étudiants venus de Suède, de Russie, de Pologne ou du Danemark⁵⁰. La position institutionnelle de Jean Hermann en tant que professeur de l'université joue un rôle essentiel dans la constitution de son réseau épistolaire et d'auditeurs. Le savoir en construction n'est pas non plus déconnecté de la période dans laquelle il s'inscrit. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, les changements dans la carrière professionnelle du professeur, les mutations politiques, les évolutions des collections sur le territoire national et le processus de réorganisation institutionnelle de l'histoire naturelle sont autant d'éléments à prendre en compte. À la fin du siècle, l'histoire naturelle est devenue une discipline scolaire dans les écoles centrales, ce qui permet à Jean Hermann de l'enseigner enfin dans un cadre institutionnel. Ces écoles changent la cartographie des collections en France, car elles génèrent une forte augmentation des jardins et des cabinets dans les départements jusqu'en 1802. Le nouveau Muséum national d'histoire naturelle de Paris créée en 1793 conforte sa position dominante par un mouvement de centralisation des collections confisquées et la spécialisation disciplinaire y bat en brèche le projet encyclopédique⁵¹.

⁴⁸ Annika HAAS, « Un libraire fournisseur des grandes bibliothèques européennes : Treuttel et Würz », dans Frédéric BARBIER (dir.), « Strasbourg, le livre et l'Europe », *Revue internationale Histoire et civilisation du livre*, Droz, Genève, 2016, p. 163-173. Voir aussi : Frédéric BARBIER (dir.), *Bibliothèques Strasbourg : origines - XXI^e siècle*, Paris, Éditions des Cendres, 2015.

⁴⁹ Jürgen VOSS, *Jean-Daniel Schoepflin (1694-1771). Un Alsacien de l'Europe des Lumières*, Bar-le-Duc, Publications de la Société Savante d'Alsace, 1999 ; Georges BISCHOFF, Richard KLEINSCHMAGER, Alain BERETZ, *L'université de Strasbourg : cinq siècles d'enseignement et de recherche*, Strasbourg, La Nuée bleue, 2010 ; Bernard VOGLER, « L'Alsace, carrefour de l'Aufklärung et des Lumières », dans SCHNEIDERS, Werner (éd.), *La mission des Lumières*, Marburg, Hitzeroth, pp. 295-302.

⁵⁰ Pierre-Yves BEAUREPAIRE, « Le rayonnement européen de l'université luthérienne de Strasbourg et de l'école diplomatique de Jean-Daniel Schoepflin », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE (dir.), *Le mythe de l'Europe française au XVIII^e siècle*, Paris, Autrement, 2007, pp. 148-159 ; Jürgen VOSS, « Les étudiants de l'Empire russe à l'Université de Strasbourg au XVIII^e siècle », dans K. GRAU, J. VOSS et S. KARP (éd.), *Deutsch-russische Beziehungen im 18. Jahrhundert : Kultur, Wissenschaft und Diplomatie*, Wiesbaden, Band 74, 1997, p. 352-37 ; Évelyne ENDERLEIN, « La signification culturelle de Strasbourg pour les Russes au XVIII^e siècle », *La revue russe*, 35, 2011, pp. 19-30 ; D. STREMOOUKHOFF, « Les Russes à Strasbourg au XVIII^e siècle », *La Revue d'Alsace*, 1934, pp. 3-21.

⁵¹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 35-39.

La volonté de suivre le « parcours » des objets implique de les étudier dans une perspective dynamique plutôt que chronologique. C'est pourquoi l'enquête débute en 1762, date de la création du cabinet, pour se terminer en 1800, à la mort de Jean Hermann. Nous serons aussi amenés à faire des incursions en aval puisque les collections survivent à leur propriétaire. Le cabinet est acheté par la ville de Strasbourg en 1804⁵² mais le transfert du cabinet Hermann à l'Académie n'intervient qu'en 1818, date de création du musée d'histoire naturelle municipal.

L'analyse de la relation entre collections et savoir par l'histoire des sciences

La dimension cognitive des collections a été mise au jour par une série des travaux en histoire des sciences. Ils offrent des pistes de réflexion pertinentes pour notre enquête. Le sociologue des sciences Bruno Latour substitue au rapport entre objet et sujet la relation entre humain et non-humain, dans laquelle l'artefact devient un actant capable d'influencer le social⁵³. Les artefacts ne sont pas pensés comme de simples objets de connaissance, ils sont attachés à certaines pratiques sociales. Dans son article « Visualisation et connaissance », Bruno Latour valorise la matérialité des pratiques du savant qui pense « avec les yeux et les mains »⁵⁴. À travers l'exemple d'un voyage de découverte de la fin du XVIIIe siècle, il décrit la formation de la science naturaliste moderne à partir des « mobiles immuables ». Les cartes, les inscriptions, les spécimens naturels sont des éléments mobiles, immuables et combinables. Il montre les manières d'agir à distance et dans le cas des *centres de calcul*, de contrôler à distance. Le modèle latourien a été appliqué aux pratiques naturalistes dans les travaux de Marie-Noëlle Bourguet et d'Emma Spary⁵⁵. La science produite dans les centres de savoir domine le terrain et les voyageurs par un contrôle de leurs pratiques. Les instructions règlent les pratiques pour faire des spécimens naturels des « mobiles immuables », ce qui revient à transformer les

⁵² AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804 ; AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 19 nivôse an XIII, 9 janvier 1805 ; AVES, 88 Z 35/3, arrêté du maire de Strasbourg sur l'affectation des collections Hermann dans les bâtiments de l'Académie, 18 septembre 1818.

⁵³ Bruno LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes*, op. cit. ; Bruno LATOUR, *L'espoir de Pandore : pour une version réaliste de l'activité scientifique*, Paris, La Découverte, 2001.

⁵⁴ Bruno LATOUR, « Visualization and Cognition: Thinking with Eyes and Hands », dans Michael LINCH et Steve WOOLGAR (éd.), *Representation in Scientific Activity*, MIT Press, Cambridge Mass, 1990, pp.19-68.

⁵⁵ Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde : voyage et histoire naturelle (fin XVIIIe siècle-début XIXe siècle) », dans Claude BLANCKAERT, Claudine COHEN, Pietro CORSI et Jean-Louis FISCHER (éd.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, op.cit., pp. 136-198 ; Emma Spary, *Le jardin d'Utopie*, op. cit.

productions de la nature en « produits scientifiques »⁵⁶. Le savoir naturaliste implique un savoir-faire par le travail mené sur les objets. Le livre collectif coordonné par Lorraine Daston, *Things that talk : Object Lessons from Art and Science* (2004) introduit encore davantage de culture matérielle dans l'histoire des sciences. Il questionne la façon de penser avec des objets, qui diffère fondamentalement de la façon de penser avec des mots, et les manières de les faire parler. Eileen Hooper-Grenhill problématise de son côté la relation du savoir au musée. Elle s'intéresse aux usages que les musées font des collections pour produire du savoir et aux rapports du public avec le savoir mis en forme⁵⁷.

Dans son travail sur les objets et les musées (2005), Samuel Alberti retrace l'histoire des musées à travers la biographie des objets présents dans leurs collections⁵⁸. L'idée est de suivre la « carrière » des objets selon trois temps : la collecte des objets, leur intégration dans un musée et leur présentation aux yeux du public. Les objets engagent des relations entre de nombreux acteurs qui leur donnent un sens différent : les collecteurs, les savants, les institutions savantes, les publics. Ils subissent une série de transformations tout au long de leur carrière. Les spécimens naturels deviennent artificiels une fois placés dans les collections. En amont, la collecte mobilise tout un réseau de collectionneurs. Leur mouvement est traçable grâce aux registres, aux catalogues et à la correspondance. Collectionner revient souvent à échanger entre collectionneurs, entre institutions savantes et entre les deux. Le don implique la réciprocité entre le donateur et le donataire. La politique d'échange coexiste avec la politique marchande, visible dans les boutiques des marchands et dans les ventes aux enchères de collections. L'entrée des objets dans une collection est le moment le plus significatif de leur vie. Ils ne sont plus en mouvement et deviennent inaliénables. Préparés, conservés et enregistrés dans des catalogues, ils deviennent les supports de nombreuses opérations savantes : la classification, l'analyse, la comparaison. L'arrangement et la place donnée à l'objet déterminent le sens qu'on cherche à lui donner. En aval, les collections sont mises en relation avec des visiteurs. Samuel Alberti souligne que les visiteurs ont été peu étudiés⁵⁹. Les travaux sont axés sur les conditions d'accès

⁵⁶ Lorelei KURY, « Les instructions de voyage dans les expéditions scientifiques françaises (1750-1830) », *Revue d'histoire des sciences*, 1998, 51-1, p. 66.

⁵⁷ Eileen HOOPER-GREENHILL, *Museums and the Shaping of Knowledge*, Londres, New-York, Routledge, 1992 ; Eileen HOOPER-GREENHILL, *Museums and the interpretation of visual culture*, Londres, New-York, Routledge, 2000. Voir aussi : John PICKSTONE, *Ways of Knowing, new history of science, technology and medicine*, Chicago, University of Chicago Press, 2001.

⁵⁸ Samuel ALBERTI, « Objects and museums », *Isis*, 96, 4, 2005, pp. 559-571.

⁵⁹ Gordon FYFE and Max ROSS, « Decoding the Visitor's Gaze : Rethinking Museum Visiting », dans Sharon MACDONALDD et Gordon FYFE (éds.), *Theorizing Museums: Representing Identity and Diversity in a*

au musée et les comportements des visiteurs et trop peu sur leurs réactions à la vue des objets. Or les publics participent à la construction du sens donné aux objets, car ils sont les consommateurs de la science. Les perspectives énoncées par Samuel Alberti se retrouvent dans l'ouvrage de Bertrand Daugeron *Collections naturalistes entre sciences et empires (1763-1804)*⁶⁰. Partant du postulat que l'histoire naturelle « pense avec et au travers des collections » au XVIIIe siècle, il propose d'éclairer les conditions de production des collections et les modes opératoires des naturalistes autour des objets. L'enjeu est de reconstituer l'univers des pratiques entourant les collections. La méthode consiste à suivre l'ensemble du trajet de l'objet, depuis son extraction sur le terrain jusqu'à sa classification. Les moyens de collecte mobilisés par le Jardin du Roi puis le Muséum mêlent dons, achats, expéditions militaro-scientifiques et confiscations. L'histoire des collections est repensée à travers la « machine coloniale » française. Pour Bertrand Daugeron, la grille de lecture du savoir naturaliste est fondée sur la classification. L'élaboration des grands systèmes de classification a été rendue possible par l'accroissement des collections. La place donnée aux spécimens dans l'espace du cabinet fait écho à l'arrangement méthodique théorique. Le regard synoptique porté sur les séries d'objets permet de dégager des rapports entre les échantillons. Il est nécessaire de manipuler les objets pour trouver l'ordre sur le plan matériel et intellectuel. Ils sont déplacés, replacés et reconfigurés en permanence pour chercher des rapprochements opérants. « La manipulation des objets [...] laisse entrevoir tous les ressorts cognitifs contenus dans les collections »⁶¹.

Perspectives de travail

Dans le sillage des travaux de Samuel Alberti et de Bertrand Daugeron, suivre le parcours des objets apparaît comme la méthode la plus adaptée pour cerner les pratiques et les acteurs liés aux collections dans leur globalité. Les trois temps de la carrière des objets définis par Alberti nous serviront de fil conducteur pour présenter les résultats de notre enquête. Le cas de Jean Hermann permet de renouveler les perspectives déjà mises en avant par Bertrand Daugeron. La collecte des spécimens prend une autre dimension depuis le cabinet strasbourgeois. Le savant n'a pas effectué de voyages lointains et n'a pas accès aux grandes

Changing World, Oxford: Blackwell, 1996, pp. 127–150 ; Eilean HOOPER-GREENHILL, *Museums and Their Visitors*, Londres, Routledge, 1994.

⁶⁰ Bertrand DAUGERON, *Collections naturalistes entre sciences et empires. 1763-1804, op. cit.*

⁶¹ *Ibid.*, p. 292.

places du marché naturaliste. D'autres stratégies sont mises en œuvre pour enrichir les collections. Les sources invitent à déplacer le regard de la classification en direction de l'observation. Hermann envisage avant tout le cabinet comme un dispositif visuel qu'il s'efforce d'adapter à ses besoins. Dans son cas, il s'agit avant tout de voir et de donner à voir à partir des collections. Les collections strasbourgeoises permettent de restituer la chaîne complète du parcours des objets. Les registres des auditeurs et des visiteurs autorisent une histoire sociale des collections et questionnent l'émergence d'une science publique.

Notre réflexion s'articule donc autour des trois temps définissant le parcours des collections. La première partie est consacrée à la reconstitution de l'anatomie des collections Hermann et aux modalités de leur constitution. Les collections recouvrent un programme encyclopédique dont nous souhaitons questionner la mise en œuvre, tant au niveau du contenu, de leur dimension spatiale, de leur organisation matérielle que de la mise en scène des objets. Jean Hermann a mobilisé tous les moyens de collecte existants pour enrichir ses collections. À défaut d'avoir pu voyager sur des terres lointaines, les courses répétées sur le terrain environnant ont permis au naturaliste de collecter nombre de spécimens indigènes. Elles sont le point de départ de l'inventaire des productions naturelles du terrain local, dont Hermann se considère comme l'un des experts. Si le savant est éloigné des places principales du marché naturaliste, il fait appel à de nombreux intermédiaires commerciaux pour acheter à sa place des objets en provenance de Paris ou de Londres et développer une expertise commerciale qui se lit dans les catalogues de ventes aux enchères annotés. Mais c'est avant tout l'économie d'échange qui prime dans l'accumulation des objets. Le naturaliste mobilise à cette fin son réseau personnel composé de différents groupes interconnectés : les correspondants, les visiteurs de son cabinet et les auditeurs de ses cours d'histoire naturelle, soit plus de 5000 individus. La correspondance déployée à l'échelle européenne dévoile les stratégies du système du don/contre-don. Il est régi par des règles sociales et par des outils spécifiques, les listes d'objets. Les logiques spatiales s'avèrent déterminantes dans les réseaux d'échange. Le commerce des objets obéit à des stratégies territoriales définies en fonction de l'espace de collecte de chacun, afin de combler les lacunes des collections. La circulation des objets est contrôlée à distance par quantité d'intermédiaires qui assurent un maillage de l'espace, au sein duquel Jean Hermann fait lui-même figure d'intermédiaire expert entre la France et l'espace germanique.

La seconde partie est consacrée à la fabrique du savoir naturaliste, qui est envisagée à partir de la transformation des collections en un dispositif visuel. La visualisation des spécimens naturels est maximisée par différentes procédures, depuis la préparation des objets jusqu'à leur mise en scène pour donner l'illusion du vivant. Les spécimens modélisés en cire et l'œil outillé du microscope complètent le dispositif pour forcer la nature à se dévoiler. Mais voir ne suffit pas. Bien voir nécessite de mobiliser un savoir-faire théorique et technique destiné à calibrer l'œil du savant. Pendant l'observation s'opère un véritable dialogue des objets. Le plus complexe s'opère entre les spécimens, les images et des descriptions tirées des livres dont nous examinerons ses modalités et son rôle dans l'expérience visuelle. Le savoir produit à l'issue de l'observation est particulièrement bien retranscrit dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* (1767-1798). Le corpus iconographique expose le résultat du travail analytique du regard expert du naturaliste et le contrôle de ce dernier sur le pinceau du peintre. Le cas de Jean Hermann met au jour l'importance de l'écriture tout au long du processus d'observation. Elle l'accompagne et vient la conclure. Parmi les nombreux écrits intermédiaires accumulés par le savant, trois types d'écrits ont retenu notre attention : les livres annotés, les étiquettes annotées de la collection minéralogique et les images écrites. L'association de l'objet et de l'écrit amène à repenser l'épistémologie visuelle. De leur côté, les publications de Jean Hermann mettent en avant le caractère pluridimensionnel de l'écriture naturaliste au XVIIIe siècle. Les descriptions sont associées à un essai de représentation graphique du monde animal mis en forme dans la *Tabula affinitatum animalium* (1783). Ses nombreuses contributions montrent par ailleurs que l'histoire naturelle s'écrit à plusieurs mains.

La troisième partie interroge la circulation du savoir à partir des collections. Leur contribution au développement d'une science publique passe d'abord par l'enseignement de l'histoire naturelle. Leur institutionnalisation en tant qu'équipements pédagogiques, les pratiques pédagogiques de la démonstration, de l'herborisation et le travail didactique engagé par Jean Hermann seront tour à tour examinés. Bien que les collections soient des établissements soumis à un privilège d'accès, ils sont perçus comme des espaces publics. Les registres des auditeurs et des visiteurs offrent l'opportunité de mesurer l'attractivité et le degré d'ouverture du cabinet. Ils définissent en outre les publics comme un capital social utile dans le commerce du savoir. Notre enquête se termine par l'étude du processus de transformation du cabinet Hermann en musée municipal. L'achat du cabinet par la Ville de Strasbourg en 1804 montre que la légitimité du projet muséal s'inscrit dans la construction sociale de l'utilité

publique de cette institution valorisée pour son rôle pédagogique et sa valeur patrimoniale au niveau local. La poursuite du registre des visiteurs par Frédéric-Louis Hammer, le gendre de Jean Hermann, jusqu'en 1816 permet de questionner l'effet du changement du statut des collections sur les publics puisque le musée municipal est sous-tendu par le projet de démocratisation de l'accès au savoir.

PARTIE I.

ANATOMIE ET CONSTITUTION DES COLLECTIONS HERMANN

Il n'existe pas de Catalogue complet de ce Cabinet, le Professeur s'est contenté de marquer dans son exemplaire de Linné, autant que cela pouvait se faire, les objets qu'il a eu l'occasion de se procurer, il a attendu quelques moments de repos pour en dresser le Catalogue ou le faire rédiger par son fils, mais la mort a surpris l'un et l'autre, avant qu'ils aient pu y parvenir de manière satisfaisante. Pour en former un, il faudrait plus de temps et de loisir, qu'on en a en ce moment. Alors un aperçu général suffira sans doute pour donner une notion de l'importance de la collection et pour juger du zèle, de la patience et de la connaissance de celui qui l'a rassemblée. Elle comprend toutes les parties de l'histoire naturelle, de sorte qu'il est difficile de dire, laquelle est la plus riche ou la prédominante. L'Instruction a provoqué, dirigé et guidé sa formation : aussi n'y trouve-t-on pas seulement et exclusivement des pièces rares et précieuses, mais aussi et surtout des objets instructifs et de descriptions telles, qu'elles deviennent le guide le plus assuré pour les élèves, et leur enseignent de quelle manière il faut envisager les objets naturels pour en avoir des notions distinctes.

Il y a un grand nombre de choses dans ce Cabinet dont il serait difficile de donner le détail, qui cependant sont très intéressantes et qui doivent leur existence à la sagacité et à l'habileté de feu Hermann.

Il y a employé quarante ans, une correspondance étendue par presque toutes les parties du globe. Il y a sacrifié la majeure partie de sa fortune et de celle de son épouse.

D'ailleurs il est favorablement connu de plusieurs savants respectables de la France et de l'étranger. Le Sénateur français de Neufchâteau et Grégoire, M. Quinette, ancien ministre de l'intérieur, M. Millin, Garde du Cabinet des Antiques, Faujas de St Fond, Dolomieu, Albert Fortis et et Laumond, Conseiller d'État, notre ancien préfet et plusieurs autres naturalistes français l'ont vu : tous en ont jugé très favorablement, un grand nombre de savants étrangers l'ont admiré. Il suffira donc, quant à présent d'indiquer le nombre des objets en général. Au reste toutes les pièces sont bien choisies, préparées et conservées. On se le persuade facilement d'un homme aussi exact et instruit qu'était feu Hermann.

ADBR, 1 TP/SUP/9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, le 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804

INTRODUCTION DE LA PREMIÈRE PARTIE

Strasbourg et ses collections au XVIIIe siècle

Au cours du XVIIIe siècle, les collections de *naturalia* connaissent un essor considérable. Elles sont le corollaire indispensable de la pratique de l'histoire naturelle, devenue une véritable mode culturelle et sociale. Le succès éditorial de *L'Histoire naturelle* de Buffon, le développement des voyages d'exploration et d'un marché des *naturalia* traduisent l'engouement dont elle fait l'objet⁶². Les savants, les amateurs et les curieux, depuis les princes jusqu'à la bourgeoisie aisée, participent à la quête généralisée des spécimens naturels. Selon *L'Encyclopédie*, les cabinets « se multiplient de jour en jour, non seulement dans les villes capitales, mais aussi dans les provinces de tous les états de l'Europe »⁶³. Le cabinet idéal y est présenté comme un espace de reproduction mimétique du monde naturel, dont il donne à voir et à lire un abrégé. Ce modèle type de la collection naturaliste est complété par des dispositifs plus spécialisés limités à un seul règne, comme le jardin botanique. Les collections naturalistes sont alors référencées sous différentes acceptions : cabinet, collection et musée. La disparition progressive des meubles-cabinets contribue à imposer l'idée du cabinet comme espace au cours du XVIIIe siècle. Plusieurs dictionnaires le conçoivent comme un lieu de retraite et d'étude, comportant une ou plusieurs pièces⁶⁴. Bien que le terme « collection » tende à déplacer le regard en direction des objets, il devient synonyme du « cabinet ». Les deux notions sont à la fois entendues comme un contenu- le rassemblement des objets naturels- et comme un contenant - le lieu où ils sont conservés -. Définir le musée s'avère plus problématique. Il cesse d'être associé au *Muséon* antique de type ptolémaïque pour devenir un terme d'une grande polysémie. Selon Pierre-Yves Lacour, il renvoie tour à tour au cabinet, aux sociétés savantes assurant un enseignement public comme le Musée de Monsieur à Paris et aux institutions révolutionnaires

⁶² Daniel MORNET, *Les sciences de la nature en France au XVIIIe siècle*, Genève, Slatkine, 2001 [1911].

⁶³ *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, vol. 2, 1751, entrée -Cabinet d'histoire naturelle-.

⁶⁴ *Dictionnaire de Furetière*, La Haye et Rotterdam, Arnoud et Reinier Leers, 1701, entrée -Cabinet- ; *Dictionnaire de l'Académie française*, Paris, Coignard, 1694, entrée -Cabinet- ; *Dictionnaire des arts et des sciences*, Paris, Rollin Père, 1732, entrée « Cabinet ». Voir aussi : Aline PELLETIER, « Cabinet », dans Anne LAFONT (dir.), *1740. Un abrégé du monde. Savoirs et collections autour de Dezallier d'Argenville*, Paris, Fage éditions, 2011, pp. 60-74 ; Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 28-35 ; *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné...*, *op. cit.*, vol. 2, 1751, entrée -Cabinet d'histoire naturelle-.

comme le Muséum national d'histoire naturelle né en 1793⁶⁵. Pour certains voyageurs, le musée se distingue du cabinet par son ouverture régulière au public et par son accès gratuit⁶⁶. Or les cabinets peuvent se parer du titre à la mode de « musée » sans satisfaire ces conditions, ce qui introduit une certaine porosité entre les termes.

L'attention portée aux lieux de savoir et à l'histoire matérielle a permis de renouveler les approches sociales et culturelles longtemps utilisées dans l'interprétation des collections naturalistes⁶⁷. Le tableau général de l'Europe naturaliste au XVIIIe siècle est désormais mieux connu grâce à la multiplication récente des travaux sur le sujet⁶⁸. À l'échelle de la France, la synthèse la plus aboutie revient à Pierre-Yves Lacour à travers son ouvrage *La République naturaliste* (2014) qui questionne l'importance des transformations politiques sur la configuration des savoirs naturalistes à partir de l'analyse de l'évolution des collections françaises entre 1789 et 1804⁶⁹. La pesée globale des collections de part et d'autre du moment révolutionnaire offre un panorama détaillé de la France naturaliste dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Les collections obéissent à cette période à une typologie qui différencie trois modèles types, en fonction de leur contenu et des qualités de leurs propriétaires⁷⁰. L'avènement de l'ordre méthodique a fait disparaître la plupart des cabinets de curiosités mêlant objets artificiels et objets naturels⁷¹. Le souci de la mise en ordre de la nature entraîne un déclassement de la culture du merveilleux. À la veille de la Révolution, les rares cabinets curieux parisiens sont la propriété d'institutions religieuses comme la bibliothèque de l'abbaye Saint-Victor. Les collections exclusivement dédiées aux *naturalia* dominent. Elles opposent les cabinets de « type encyclopédique » ouverts aux trois règnes de la nature aux cabinets plus spécialisés privilégiant un seul règne, voire une seule classe⁷². Les premiers appartiennent surtout aux élites nobiliaires

⁶⁵ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 28-35.

⁶⁶ Krzysztof POMIAN, « Leçons italiennes. Les Musées vus par les voyageurs français au XVIIIe siècle », *Des Saintes reliques à l'art moderne. Venise-Chicago. XIIIe-XXe siècle*, Paris, Gallimard, 2003, pp. 271-297.

⁶⁷ Julius von SCHLOSSER, *Die Kunst und Wunderkammern der Späterenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens*, Leipzig, Klinkhardt & Biermann, 1908 ; Antoine SCHNAPPER, *Le Géant, la licorne et la tulipe...*, *op. cit.*

⁶⁸ Voir par exemple : Emma SPARY, *Le jardin d'utopie...*, *op. cit.* ; Bertrand DAUGERON, *Collections naturalistes entre sciences et empires (1763-1804)*, *op. cit.* ; Claude BLANCKAERT, Claudine COHEN, Pietro CORSI et Jean-Louis FISCHER, (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire...*, *op. cit.* ; Krzysztof POMIAN, *Collectionneurs, amateurs et curieux...*, *op. cit.*

⁶⁹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*

⁷⁰ *Ibid.*, pp. 53-65.

⁷¹ Sur les cabinets de curiosités : Pierre MARTIN et Dominique MONCOND'HUY, *Curiosité et cabinets de curiosités*, Neuilly, Atlande, 2004 ; Patricia FALGUIÈRES, *Les Chambres des merveilles*, Paris, Bayard, Le rayon des curiosités, 2003 ; Patrick MAURIÈS, *Cabinets de curiosités*, Paris, Gallimard, 2002 ; Adalgisa LUGLI, *Naturalia et Mirabilia. Les cabinets de curiosités en Europe*, trad., Paris, 1998.

⁷² Sur la notion de collection « encyclopédique », voir 1.1.

et aux institutions scolaires tandis que les seconds sont essentiellement tenus par des curieux passionnés de coquilles, de minéraux et par des savants soucieux de disposer qu'un équipement dédié à la recherche. Les collections passées en revue dans *La Conchyliologie* permettent de cartographier l'Europe naturaliste vers 1780. Il en ressort que ses principaux pôles se déploient dans le Saint-Empire, dans les Provinces-Unies, dans la péninsule italienne, dans les Îles britanniques, en Suisse et en France. Sur les 695 cabinets répertoriés, 284 sont localisés en France⁷³. Le recensement établi par Pierre-Yves Lacour porte le chiffre à 405 cabinets, ce qui fait de la France un des centres majeurs de l'Europe naturaliste. Leur distribution spatiale fait ressortir la polarisation de Paris qui capte 60 % des collections nationales, avec 211 cabinets contre 194 en province. La prépondérance du Jardin et du Cabinet du Roi, déjà notable sous l'Ancien Régime, se renforce sous la Révolution⁷⁴. De son côté, la province naturaliste est marquée par la domination des capitales régionales. Au moins six villes comptent plus de cinq cabinets : Lyon, Strasbourg, Rouen, Montpellier, Marseille et Versailles⁷⁵. Montpellier et Strasbourg disposent aussi, depuis le XVIIe siècle, d'un jardin botanique universitaire en raison de leur longue tradition médicale⁷⁶.

Avec ses douze collections identifiées, la ville de Strasbourg apparaît comme un pôle majeur de la province naturaliste⁷⁷. Elles connaissent des évolutions identiques à celles du reste de la France⁷⁸. À la veille de la Révolution, la ville ne compte plus que deux cabinets curieux alors qu'ils étaient une dizaine au siècle précédent⁷⁹. La curiosité s'est déplacée du merveilleux vers les objets d'art. Nicolas J. Descartes associe par exemple les *naturalia* aux estampes, tableaux et porcelaines. Les anciens cabinets curieux ont été, par des mises en vente

⁷³ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie ou histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles* [édité par Favanne de Montcervelle, père & fils], Paris, De Bure, 1780, vol. 1. Voir aussi : Yves LAISSUS, « Les cabinets d'histoire naturelle », dans René TATON, (dir.), *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIIIe siècle*, Paris, Hermann, 1764, pp. 659-712.

⁷⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 197-215.

⁷⁵ *Ibid.*, pp. 397-403.

⁷⁶ Le jardin botanique de l'université de médecine de Montpellier est né en 1593 tandis que le jardin de Strasbourg est fondé en 1619.

⁷⁷ Jean-Frédéric HERMANN, *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg*, Strasbourg, vol. 2, 1819, pp. 381-384 ; Benoît ARTHUR, « Collections et collectionneurs alsaciens (1600-1820) », *Revue d'Alsace*, 1875, pp. pp. 55-79 et pp. 193-219.

⁷⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*

⁷⁹ Dans ses *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg* (1819), Jean-Frédéric Hermann fait remarquer qu'avant la fin du XVIIe siècle, « il existait déjà à Strasbourg, ainsi que dans nombre de villes d'Allemagne, des cabinets de curiosités tant naturelles qu'artificielles ». Sur la dizaine de cabinets de curiosités, cinq comprennent des *naturalia* et des *artificialia*. Plusieurs sont encore plus complets : le cabinet du négociant Balthasar Louis Künast (1589-1667) comporte des *naturalia*, des antiquités, des tableaux, des gravures, des instruments de musique et d'optique ; le cabinet du patricien Elias Brackenhoffer (1618-1682) s'ouvre aux antiquités, aux médailles et aux tableaux.

successives, absorbés par les collections d'histoire naturelle. C'est le cas des collections du libraire J. F. Spoor (1640-1709)⁸⁰ et de Samson de Rathsamhausen d'Ehenweier qui ont formé le socle du cabinet de Jean Hermann. Rathsamhausen avait rassemblé une bibliothèque de 300 volumes, un médailler, des *naturalia* et une collection de près de 30 000 gravures, dont des planches dédiées aux curiosités de la nature⁸¹. Le cabinet Hermann est d'ailleurs le seul, avec la collection beaucoup plus modeste du chirurgien Jean-Michel Boehm, à rassembler des spécimens des trois règnes de la nature. Il est le signe de la raréfaction des collections généralistes, ce qui va de pair avec un processus de spécialisation déjà sensible dans les métropoles provinciales⁸². Strasbourg compte au moins huit collections naturalistes spécialisées. Trois cabinets associent instruments scientifiques et spécimens naturels issus d'un ou deux règnes de la nature. Le cabinet de physique du professeur Jean-Philippe Grauel comporte une collection minéralogique⁸³. La collection de Jacob Reinbold Spielmann, titulaire de la chaire de chimie, matière médicale et botanique jusqu'en 1783, est plus complète. L'histoire naturelle est représentée par une collection minéralogique, un herbier et un jardin, auxquels il faut ajouter un laboratoire de chimie, une bibliothèque, des instruments médicaux, une série de dessins ornithologiques et des cartes⁸⁴. Plus de la moitié des collections sont entre les mains de savants -professeurs de l'université, médecins et chirurgiens- qui s'en servent comme équipements scientifiques et pédagogiques. Cette situation traduit une amorce de professionnalisation du milieu des collectionneurs, une tendance qui s'accroît pendant la Révolution⁸⁵. Les autres cabinets strasbourgeois sont exclusivement dédiés à la minéralogie. Tous appartiennent aux élites urbaines « éclairées ». Le baron Philippe-Frédéric de Dietrich (1748-1793) exerce la responsabilité de Commissaire du roi à la visite des mines, des bouches à feu et des forêts du Royaume, avant d'être élu maire de Strasbourg en 1790⁸⁶. Le baron François d'Autigny, Prêtreur royal de la ville entre 1769 et 1781, est l'un des plus importants

⁸⁰ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 63.

⁸¹ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 386 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, pp. 58-59. Adolphe SEYBOTH, *Strasbourg historique et pittoresque : depuis son origine jusqu'en 1870*, Strasbourg, L'Imprimerie alsacienne, 1894, p. 456.

⁸² Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 397-403.

⁸³ Jean-Philippe GRAUEL, *Museum Grauelianum...*, Strasbourg, Heitz, 1772 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 381 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 71.

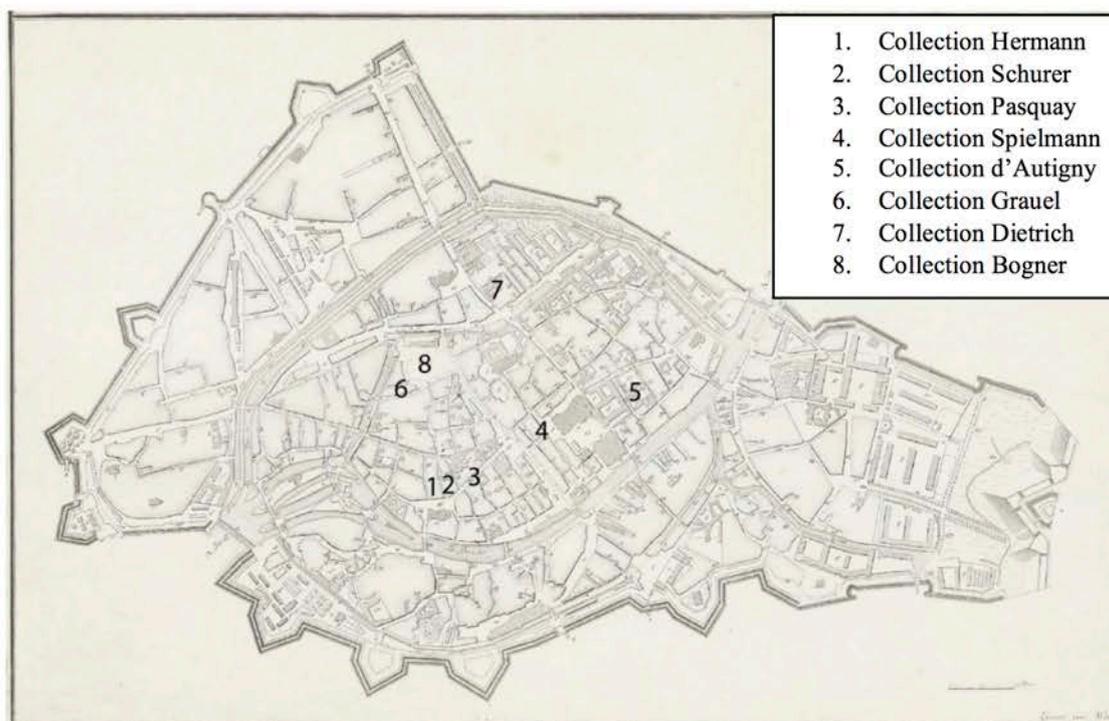
⁸⁴ *Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinboldi Spielmann*, Strasbourg, Heitz, 1784. Spielmann possédait un jardin privé à la Robertsau, avec une serre et une orangerie.

⁸⁵ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 397-403.

⁸⁶ Philippe-Frédéric de Dietrich est nommé membre associé de l'Académie des Sciences de Paris en 1786. Voir : Daniel FISCHER, « Les savoirs de l'expertise au XVIIIe siècle : l'exemple de Philippe Frédéric de Dietrich (1748-1793) », thèse d'histoire préparée sous la direction d'Isabelle Laboulais, Université de Strasbourg [en cours].

protecteurs du jardin botanique de l'Université⁸⁷. Il a transformé son hôtel particulier en lieu de sociabilité savante, en organisant des assemblées littéraires hebdomadaires⁸⁸. Nicolas Joachim Descartes a été avocat au Conseil souverain d'Alsace⁸⁹. Le sellier A. C. Güntzrott possède une des enseignes les plus achalandées de la ville⁹⁰. Jean-Nicolas Pasquay et Jean-Frédéric Bogner, tous deux négociants, se sont quant à eux spécialisés dans le commerce de minéraux⁹¹.

Carte 1. Les collections d'histoire naturelle à Strasbourg au XVIIIe siècle⁹²



⁸⁷ Sur la collection minéralogique de François d'Autigny, voir : Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *op. cit.*, p. 282.

⁸⁸ BNF, Ms 24694, correspondance de Millin de Grandmaison, f. 51, lettre de Jérémie-Jacques Oberlin à Millin de Grandmaison, 21 floréal an III, 10 mai 1795.

⁸⁹ Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p.66 ; Emmanuel MICHEL, *Biographie du Parlement de Metz*, entrée -Nicolas Joachim Descartes -, Metz, Nouvian, 1853, pp. 122-123.

⁹⁰ Jean HERMANN, *op. cit.*, p. 58 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée -Güntzrott-, p. 1335-1336.

⁹¹ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean-Nicolas Pasquay-, p. 2946 ; Benoit ARTHUR, *op. cit.*, pp. 204-207 ; Jean-Philippe GRAFFENAUER, *Essai d'une minéralogie économico-technique des départements du Haut et Bas-Rhin...*, Strasbourg, Eck, 1806, p. i ; BU2-U3, (dépôts BNUS), H 11.181, Frédéric-Louis EHRMANN, *Essai d'un art de fusion à l'aide de l'air du feu...*, Strasbourg, Treuttel, 1787 [livre annoté par Jean Hermann qui fait allusion à la collection Bogner].

⁹² AVES, 1 PL 5, plan de la Ville de Strasbourg divisée en quartiers, fin XVIIIe siècle (cliché AVES) ; AVES, VI 585, liste des propriétaires des maisons représentées sur les plans des dix cantons de la ville de Strasbourg établis par Blondel, 1765 ; Adolphe SEYBOTH, *Strasbourg historique et pittoresque : depuis son origine jusqu'en 1870*, Strasbourg, L'Imprimerie alsacienne, 1894 ; Frédéric PITON, *Strasbourg illustré ou Panorama pittoresque, historique et statistique de Strasbourg et de ses environs*, Strasbourg, 1855, pp. 230-233 ; Jean-Louis FAURE, Jean-Daniel et Marie-France LUDMANN, Jean-Pierre KLEIN, Georges FOESSEL, *Strasbourg : panorama monumental et architectural des origines à 1914*, Strasbourg, Contades, 1984, pp. 205-208. Ont été omises les collections De Peyer, Boehm, Descartes et Güntzrott dont les adresses n'ont pas pu être retracées.

Tableau 1. Les collections d'histoire naturelle à Strasbourg au XVIIIe siècle

Nom	Qualité	Collections
J. - P. GRAUEL 1711-1761	Médecin Professeur de physique à l'Université	Minéraux Instruments de physique ⁹³
J.-L. SCHURER 1734-1792	Professeur de physique à l'Université	Minéraux Instruments de physique ⁹⁴
J.-R. SPIELMANN 1722-1783	Professeur de chimie, matière médicale et botanique à l'Université	Minéraux, fossiles, instruments médicaux, dessins d'oiseaux d'Alsace, cartes Bibliothèque, jardin et herbier ⁹⁵
J. -M.- BOEHM 1718-1786	Chirurgien à l'hôpital de Strasbourg	Spécimens naturels ⁹⁶ Bibliothèque
P.-F. de DIETRICH 1748-1793	Minéralogiste Maire de Strasbourg 1790-1793	Minéraux ⁹⁷
DE PEYER	-	Coquilles et mines ⁹⁸
N. J. DESCARTES 1694-1769	Avocat au conseil souverain d'Alsace Conseiller au Parlement de Metz	Curiosités, estampes, tableaux, porcelaines et pièces d'histoire naturelle ⁹⁹
A.-C. GUNTZROT 1728-1806	Carrossier	Tableaux, meubles, minéraux, coquilles et animaux naturalisés (poissons, oiseaux) ¹⁰⁰
J. -N. PASQUAY 1744-1809	Marchand Administrateur de la police et conseiller général	Minéraux ¹⁰¹
Baron François d'AUTIGNY 1732-1822	Prêteur royal 1769-1781	Minéraux
J.-F. BOGNER	Marchand de minéraux Coutelier	Minéraux ¹⁰²

⁹³ Jean-Philippe GRAUEL, *op. cit.* ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 381 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 71.

⁹⁴ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 381 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 71. Le cabinet Schurer a été hérité de son prédécesseur J. P. Grauel.

⁹⁵ *Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinholdi Spielmann, op. cit.* ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 381 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, pp. 76-77. L'herbier de Spielmann a été en partie hérité de celui de F. B. von Lindern, de J. C. Ehrmann et de Marc Mappus.

⁹⁶ Antoine-Joseph DEZALLIER d'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 803.

⁹⁷ *Ibid.*, p 282.

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 66 ; Emmanuel MICHEL, *Biographie du Parlement de Metz*, entrée -Nicolas Joachim Descartes -, *op. cit.*, pp. 122-123

¹⁰⁰ Jean HERMANN, *op. cit.*, p. 58 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée – Güntzrott-, p. 1335-1336.

¹⁰¹ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée - Jean-Nicolas Pasquay-, p. 2946 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 207.

¹⁰² Jean-Philippe GRAFFENAUER, *op. cit.*, p. i ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 204.

L’empreinte de l’histoire naturelle dans la cité est relativement limitée, elle passe essentiellement par les collections et par les cours d’histoire naturelle donnés par Jean Hermann¹⁰³. Mais la forte densité des collections savantes contribue à reconfigurer les lieux de savoir traditionnels que sont le théâtre, les librairies comme la Librairie académique (1783-1799)¹⁰⁴ ou les sociétés de pensée comme la « Deutsche Gesellschaft » de J. M. Lenz¹⁰⁵. Au moins 19 collections particulières sont formées par les professeurs de l’université luthérienne au cours du XVIIIe siècle, sous la forme de bibliothèques et de cabinets. Elles donnent naissance à un pôle culturel d’un genre nouveau, à la fois autonome et articulé à l’institution universitaire. La ville multiconfessionnelle qu’est alors Strasbourg dispose d’une forte concentration d’établissements pédagogiques : une École Royale d’Artillerie, une École d’accouchements¹⁰⁶, trois institutions catholiques (le Collège Royal, le Séminaire et l’université) et deux institutions protestantes (le Gymnase et l’université de la confession d’Augsbourg). La notoriété de l’université luthérienne participe notablement à faire de la ville une métropole culturelle régionale¹⁰⁷. Elle est à l’image de la ville qui l’abrite. D’un côté, les dynasties professorales qui s’y succèdent témoignent d’une forte dimension identitaire locale. De l’autre côté, la position géographique de Strasbourg et son passé de ville libre d’Empire jouent en faveur de l’ouverture européenne de l’université. La forte proportion des étudiants issus du Saint-Empire, de Suisse et de Russie en est le signe le plus tangible¹⁰⁸. Les quatre facultés (théologie, philosophie, droit et médecine) sont aussi réputées pour le caractère novateur de l’enseignement dispensé. Le professeur Jean-Daniel Schoepflin est par exemple à l’origine de la première école européenne de diplomatique¹⁰⁹. Les collections des professeurs

¹⁰³ AVES, 88 Z 11/3, registre des auditeurs des cours d’histoire naturelle de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁰⁴ Philippe CLAUDIUS, *Contribution à l’histoire des idées en Alsace à la fin du XVIIIe siècle : la Librairie Académique de Strasbourg (1783-1799)*, Mémoire de maîtrise, Université de Strasbourg, 1977.

¹⁰⁵ Tommek HERIBERT, « J. M. R. Lenz à Moscou et le projet d’une « république des savants ». Un texte inédit sur l’ouverture d’une société littéraire auprès des francs-maçons vers 1789 », *Cahiers du monde russe*, 3/2005, volume 46, pp. 617-632. La « Deutsche Gesellschaft » a pour objectif de perfectionner la langue allemande et de partager les valeurs du *Sturm und Drang*.

¹⁰⁶ Créée par Jean-Jacques Fried (1689-1769), elle est la première École d’accouchements de langue allemande.

¹⁰⁷ Sur les capitales culturelles : Christophe CHARLE (dir.), *Le temps des capitales culturelles. XVIIIe-XXe siècle*, Paris, Champ Vallon, 2009 ; Christophe CHARLE et Daniel ROCHE (dir.), *Capitales culturelles, capitales symboliques. Paris et les expériences européennes. XVIIe-XXe siècle*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2002 ; Stéphane VAN DAMME, *Paris, capitale philosophique. De la Fronde à la Révolution*, Paris, Odile-Jacob, 2005 ; Stéphane VAN DAMME, « La grandeur d’Édimbourg », *Revue d’histoire moderne et contemporaine*, 2/2008, n° 55-2, pp. 152-181. Sur Strasbourg comme capitale culturelle, voir : Janice BUCK, *L’École centrale du Bas-Rhin (1796-1803) : contribution à l’histoire de l’instruction publique*, Strasbourg, Société Académique du Bas-Rhin pour le progrès des Sciences, des Lettres, des Arts et de la Vie économique, 2012.

¹⁰⁸ Bernard VOGLER, « L’université de Strasbourg au milieu du XVIIIe siècle », dans Bernard VOGLER et Jürgen VOSS (dir.), *Strasbourg, Schoepflin et l’Europe au XVIIIe siècle*, 1996, pp. 10-16.

¹⁰⁹ Pierre-Yves BEAUREPAIRE, « Le rayonnement européen de l’université luthérienne de Strasbourg et de l’école diplomatique de Jean-Daniel Schoepflin », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE (dir.), *Le mythe de l’Europe*

viennent compléter les équipements universitaires déjà en place, à savoir le jardin botanique, l'observatoire, le théâtre anatomique et la bibliothèque. La plupart possèdent de riches bibliothèques, dont plusieurs dépassent 10 000 volumes¹¹⁰, voire 30 000 volumes dans le cas du professeur de théologie Isaac Haffner¹¹¹. La vocation pédagogique des cabinets se lit dans leur contenu en adéquation avec leurs chaires d'enseignement respectives. À l'exception du cabinet d'antiquités du professeur d'histoire Jean-Daniel Schoepflin¹¹², tous sont des cabinets scientifiques. Les professeurs de physique Jean-Philippe Grauel, Jean-Louis Schurer et Frédéric-Louis Ehrmann sont tous dotés d'un cabinet de physique¹¹³. Il en va de même pour les professeurs de mathématiques Jean-Daniel Hertenstein et Jean-Samuel Herrensneider¹¹⁴. Les professeurs d'anatomie et de chirurgie Jean-Michel Roederer et Thomas Lauth possèdent respectivement une collection d'instruments d'accouchement et de bandages pour le premier, une collection de préparations anatomiques et pathologiques pour le second¹¹⁵. La chaire de chimie, matière médicale et botanique requiert encore plus d'équipements. Entre 1759 et 1783, Jacob Reinbold Spielmann fait usage de son laboratoire, de son herbier et de sa collection minéralogique¹¹⁶. Son successeur Jean Hermann pallie l'absence d'un laboratoire de chimie par un riche cabinet ouvert aux trois règnes de la nature. La multiplication des collections professorales s'explique par la systématisation des cours privés. Suivant le modèle des universités allemandes, le cours public gratuit est complété par des cours privés payants assurés à domicile¹¹⁷. Les collections offrent aux étudiants de l'université un enseignement pratique novateur. Les instruments de mathématiques, de physique et de chimie sont indispensables aux

française au XVIII^e siècle, Paris, Autrement, 2007, pp. 148-159 ; Jürgen Voss, *Jean-Daniel Schoepflin (1694-1771). Un Alsacien de l'Europe des Lumières*, Bar-le-Duc, Publications de la Société Savante d'Alsace, 1999.

¹¹⁰ Les bibliothèques de Jean-Daniel Schoepflin, Jean-Samuel Herrensneider, Isaac Haffner et Jean Hermann dépassent les 10 000 volumes.

¹¹¹ *Catalogue systématique de la bibliothèque de feu M. Isaac Haffner*, Strasbourg, F.-C. Heitz, 1832.

¹¹² Jérémie Jacques OBERLIN, *Museum Schœpflini. I. Lapidarium. II. Marmorarium*, Strasbourg, Lorenz, 1770-1772 ; Jérémie Jacques OBERLIN, *Museum Schœpflini. I. Lapidum marmora vasa*, Strasbourg, Lorenz, 1773 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, pp. 72-75 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382.

¹¹³ Jean-Philippe GRAUEL, *op. cit.* ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, pp. 381-382 ; Benoît ARTHUR, *op. cit.*, p. 71 et p. 197 ; Adolphe SEYBOTH, *op. cit.*, p. 457.

¹¹⁴ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (éd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean Samuel Herrensneider - p. 1552 ; BAMS, Ms 649-652, catalogue de la bibliothèque de J. L. A. Herrensneider ; AVES, 1 AST 334, liste des instruments mathématiques donnés par les héritiers du professeur Hertenstein, 1742.

¹¹⁵ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (éd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean Michel Roederer-, p. 325 ; August HIRSCH, *Allgemeine Deutsche Biographie*, entrée -Thomas Lauth-, 18 (1883), p. 80 ; Jean-Philippe GRAFFENAUER, *op. cit.*, p. 283.

¹¹⁶ *Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinboldi Spielmann*, Strasbourg, Heitz, 1784 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 381 ; Benoît ARTHUR, *op. cit.*, pp. 76-77.

¹¹⁷ AVES, 1 AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg. Sur les cours privés, voir aussi : Laurence W. B. BROCKLISS, « L'enseignement médical et la révolution : essai de réévaluation », *Histoire de l'éducation*, 1989, n° 42, p. 93 ; Pierre HUARD, « L'enseignement de la médecine et de la pharmacie », dans René TATON (dir.), *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIII^e siècle*, Paris, Hermann, 1964, pp. 169-236 ;

Tableau 2. Les collections des professeurs de l'université luthérienne au XVIIIe siècle

Nom	Qualité	Collections
Collections d'histoire naturelle		
Jean-Philippe GRAUEL 1711-1761	Professeur de physique	Minéraux Instruments de physique
Jean-Louis SCHURER 1734-1792	Professeur de physique	Minéraux Instruments de physique
Jacob Reinbold SPIELMANN 1722-1783	Professeur de chimie, matière médicale et botanique	Minéraux, fossiles, instruments médicaux, dessins d'oiseaux et cartes Bibliothèque et herbier
Jean HERMANN 1738-1800	Professeur de chimie, matière médicale et botanique	Cabinet d'histoire naturelle Bibliothèque de plus de 12 000 volumes
Autres collections scientifiques		
Jean-Philippe BOECLER 1710-1759	Professeur de chimie, matière médicale et botanique	Bibliothèque Monnaies, antiquités, médailles ¹¹⁸
Jean Valentin SCHEID 1651-1731	Professeur d'anatomie, de pathologie et de Pratique	Bibliothèque scientifique ¹¹⁹
Jean Henri HERTENSTEIN 1676-1741	Professeur de mathématiques	Instruments de mathématiques Bibliothèque ¹²⁰
Jean Samuel HERRENSCHNEIDER 1736-1784	Professeur de mathématiques	Instruments de mathématiques et de physique Bibliothèque de plus de 10 000 volumes ¹²¹
Jean-Michel ROEDERER 1740-1798	Professeur d'anatomie et de chirurgie	Instruments d'accouchement et de bandages ¹²²
Frédéric-Louis EHRMANN 1741-1800	Professeur de physique	Cabinet de physique ¹²³

¹¹⁸ Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 66.

¹¹⁹ Jean-Philippe GRAFFENAUER, *Topographie physique et médicale de la ville de Strasbourg*, Strasbourg, Levraut, 1816, p. 287.

¹²⁰ AVES, 1 AST 334, liste des instruments mathématiques donnés par les héritiers du professeur Hertenstein, 1742.

¹²¹ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean Samuel Herrensneider -, p. 1552.

¹²² Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean Michel Roederer-, p. 325. Jean-Frédéric Daniel Lobstein (1777-1840), chirurgien militaire durant la Révolution possède également une collection de bandages herniaires.

¹²³ Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 197 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Adolphe SEYBOTH, *op. cit.*, p. 457.

Thomas LAUTH 1758-1826	Professeur d'anatomie et de chirurgie	Préparations anatomiques et pathologiques ¹²⁴
Autres collections		
Johann Philipp BARTENSTEIN 1652-1726	Professeur de logique et de métaphysique	Collection numismatique Antiquités ¹²⁵
Jean Daniel SCHOEPFLIN 1694-1771	Professeur d'histoire et d'éloquence latine	Bibliothèque de 13 000 volumes Antiquités Monuments égyptiens, étrusques, grecs, romains, mérovingiens et du Moyen-Age ¹²⁶
Jean SCHWEIGHAUSER 1742-1830	Professeur de grec ancien et de langues orientales	Bibliothèque ¹²⁷
Isaac HAFFNER 1752-1831	Professeur de théologie	Bibliothèque de plus de 30 000 volumes ¹²⁸
Christophe Guillaume KOCH 1737-1813	Bibliothécaire de la ville Professeur de droit et d'histoire	Bibliothèque ¹²⁹
Jérémie-Jacques OBERLIN 1735-1806	Bibliothécaire de l'Université Gardien du cabinet Schoepflin Professeur de logique et de métaphysique	Bibliothèque ¹³⁰
Jean-Daniel REISSEISSEN 1735-1817	Professeur de droit	Bibliothèque ¹³¹
Jean-Michel LORENZ 1723-1801	Professeur d'éloquence et d'histoire	Bibliothèque ¹³²

¹²⁴ August HIRSCH, *Allgemeine Deutsche Biographie*, entrée -Thomas Lauth-, 18 (1883), p. 80 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Philippe GRAFFENAUER, *op. cit.*, p. 283.

¹²⁵ Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 66.

¹²⁶ Jérémie-Jacques OBERLIN, *Museum Schœpflini*, *op. cit.* ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, pp. 72-75 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382.

¹²⁷ *Catalogue d'une partie des livres de la bibliothèque de feu M. Jean Schweighauser*, Strasbourg, Heitz, 1830. Près de 1700 livres sont recensés dans cet inventaire partiel.

¹²⁸ *Catalogue systématique de la bibliothèque de feu M. Isaac Haffner*, Strasbourg, F.-C. Heitz, 1832 ; Jean-Philippe GRAFFENAUER, *op. cit.*, p. 295.

¹²⁹ André JUNG, *Notice sur l'origine de bibliothèques publiques dans la ville de Strasbourg*, Strasbourg, Heitz, 1844, p. 20 ; Johann Gottfried SCHWEIGHAUSER, *Vie de Christophe Guillaume Koch...* Strasbourg, Heitz, 1813.

¹³⁰ *Catalogue des livres de feu M. J. J. Oberlin...* Professeur et Bibliothécaire à l'Académie protestante de Strasbourg, Strasbourg, 1807 ; Marie-Renée DIOT-DURIATTI, « La correspondance de l'érudit Jérémie-Jacques Oberlin (1735-1806) : la constitution d'un réseau de correspondance européen à partir de l'Université de Strasbourg », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE, Jens HASELER, Anthony MCKENNA (éd.), *Réseaux de correspondance à l'âge classique (XVIIe-XVIIIe siècle)*, Publications de l'Université de St Étienne, 2006, pp.319-334 ; Benoît ARTHUR, *art. cit.*, p. 201 ; Frédéric WINCKLER, « Notice sur la vie et les écrits de Jérémie-Jacques Oberlin, professeur et bibliothécaire de l'Académie de Strasbourg... », *Magasin encyclopédique*, 12e année, 1807, t. II., pp. 70-140.

¹³¹ Georges LIVET, « La place et le rôle de l'Université de Strasbourg dans l'Europe académique du XVIIIe siècle », *La France de l'Est et l'Europe : du Moyen âge à nos jours*, Nancy, Centre régional de documentation pédagogique de Lorraine, 1995, p. 101.

¹³² *Catalogue des livres composant la Bibliothèque de feu Jean-Michel Lorenz...*, Strasbourg, Heitz, 1801.

expérimentations tandis que les spécimens naturels sont le corollaire des démonstrations d'histoire naturelle. La présence d'une collection favorise en retour le succès des leçons. Le registre tenu par Jean Hermann recense près de 1714 auditeurs pour les leçons privées d'histoire naturelle (1766-1800)¹³³. Le cabinet de physique de Frédéric-Louis Ehrmann accueille des étudiants, des femmes et des artisans¹³⁴. Les collections des professeurs apparaissent donc hybrides, à mi-chemin entre collections particulières et collections universitaires. L'articulation avec l'université se poursuit après la mort des collectionneurs. La moitié des cabinets et bibliothèques finissent par rejoindre -en totalité ou en partie- les collections académiques¹³⁵. L'opération se fait selon trois modalités. Le modèle le plus courant est le legs de la collection entière¹³⁶. Dès 1742, les héritiers du professeur Hertenstein font don à l'université de sa collection d'instruments mathématiques¹³⁷. À la fin du XVIII^e siècle, Thomas Lauth offre son cabinet d'anatomie au Musée anatomique de l'École de Santé¹³⁸. Plusieurs collections sont proposées à la vente, comme le cabinet Hermann qui est acheté par la municipalité de Strasbourg en 1804. D'autres cabinets font l'objet d'un legs partiel. Jean-Daniel Schoepflin cède sa bibliothèque et son cabinet d'antiquités au Magistrat de Strasbourg en 1765, contre une rente viagère de 2400 livres. Après sa mort en 1771, les collections sont placées au Temple-Neuf pour servir aux étudiants de l'université¹³⁹. Isaac Haffner cède sa collection de livres de théologie au Séminaire protestant au XIX^e siècle, mais le reste de son immense bibliothèque est mise en vente¹⁴⁰.

¹³³ AVES, 88 Z 11/3, registre des auditeurs des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, 1766-1800.

¹³⁴ Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*, entrée -Frédéric Louis Ehrmann-, Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace, 1982-2003, pp. 771-772.

¹³⁵ Au moins deux collections sont passées à l'étranger : la collection Roederer et le cabinet Schurer qui a été vendu à l'École centrale de Cologne. Jean-Charles-Joseph LAUMOND, *op. cit.*, pp. 216-217 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382. La constitution de catalogues permet d'établir que les bibliothèques de J. J. Oberlin, J. Schweighauser et de J. M. Lorenz ont également été vendues à la mort de leurs propriétaires.

¹³⁶ Parmi les collections léguées à la Ville ou aux institutions d'enseignement peuvent être aussi citées : la bibliothèque du professeur Scheid cédée à la bibliothèque publique de la Ville et à l'Académie (1731) et la bibliothèque du professeur Bartenstein qui a rejoint l'université. À la mort de J.R. Spielmann, une partie de sa bibliothèque a été donnée à l'université mais tout le reste de la collection a été vendu.

¹³⁷ AVES, 1 AST 334, liste des instruments mathématiques donnés par les héritiers du professeur Hertenstein, 1742 ; AVES, 1 AST 353-17, dons faits à la bibliothèque de l'université. Dans cette liste sont mentionnés les dons de livres des professeurs Hertenstein et Bartenstein. Les livres d'Hertenstein sont donnés dès 1726.

¹³⁸ Charles-Henri EHRMANN, *Nouveau catalogue du Musée d'anatomie normale et pathologique de la Faculté de médecine de Strasbourg*, Strasbourg, Berger-Levrault, 1843, p. vii ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382. L'École de Santé prend au début du XIX^e siècle le titre de Faculté de médecine.

¹³⁹ « Lettre de Mr Rodolphe Reuss sur les bibliothèques publiques de Strasbourg », *Bibliothèque de l'école des chartes*, Année 1871, volume 32, numéro 1, pp. 154.

¹⁴⁰ *Catalogue systématique de la bibliothèque de feu M. Isaac Haffner*, *op. cit.*, p. VII.

L'importance prise par les collections des professeurs tend à remodeler la géographie de l'espace savant strasbourgeois. Si l'université luthérienne en représente le centre, les collections particulières qui y sont attachées constituent un pôle culturel autonome au sein du tissu urbain. La cartographie des cabinets fait apparaître qu'ils se concentrent principalement dans un seul quartier. Ils sont dispersés autour de la place Saint-Thomas, où logent la majorité des professeurs titulaires d'une prébende de chanoine. La mise à disposition gratuite d'une maison canoniale fait partie des avantages matériels qui leur sont offerts¹⁴¹. La *Statistique du département du Bas-Rhin* (1801) du préfet Laumond fait valoir que la grande superficie de ces maisons a permis aux professeurs d'accumuler de vastes collections¹⁴². Au cours du XVIII^e siècle, elles abritent au moins une quinzaine de collections, dont neuf cabinets savants. Le quartier Saint-Thomas s'inscrit ainsi parmi les lieux de savoir de la ville. Il se distingue par le cumul de plusieurs fonctions spécifiques aux capitales culturelles¹⁴³. L'absence d'académie locale est en partie compensée par les assemblées littéraires tenues au domicile des professeurs¹⁴⁴. À l'occasion de la visite du comte de Kinsky en 1777, Jean Hermann rapporte avoir reçu chez lui le « plus grand nombre des professeurs de l'université » parce que « c'était son tour »¹⁴⁵. La place Saint-Thomas capte également les étudiants venus assister aux leçons privées et les visiteurs venus admirer les collections. Les professeurs y accumulent enfin les matériaux utiles à leurs travaux de recherche. Le cas strasbourgeois nous invite par conséquent à réévaluer l'importance des collections dans la cartographie des lieux de savoirs urbains.

¹⁴¹ Auguste-Guillaume HEINHOLD, *Affaire de Saint-Thomas. Relevé détaillé des biens dont jouissent certains protestants du Bas-Rhin au détriment des communes, du département et de l'État précédé d'une notice historique*, Strasbourg, Schmitt, 1854, pp. 21, 22. Tous les professeurs de l'Université ne disposaient pas d'une prébende. Il y avait en tout 16 prébendes dont trois revenaient à des pasteurs et treize aux professeurs des quatre facultés. En 1790, 5 reviennent à la Faculté de lettres, 4 à la Faculté de droit, 2 à la Faculté de théologie et 2 à la Faculté de médecine. Chaque chanoine jouissait d'une maison entière et de ses dépendances, avec la possibilité d'en sous-louer une partie. Les plus anciens prébendiers avaient le droit de choisir les maisons vacantes qui leur convenaient le mieux. Les professeurs bénéficient également du versement d'une portion fixe de farine et de bois de chauffage.

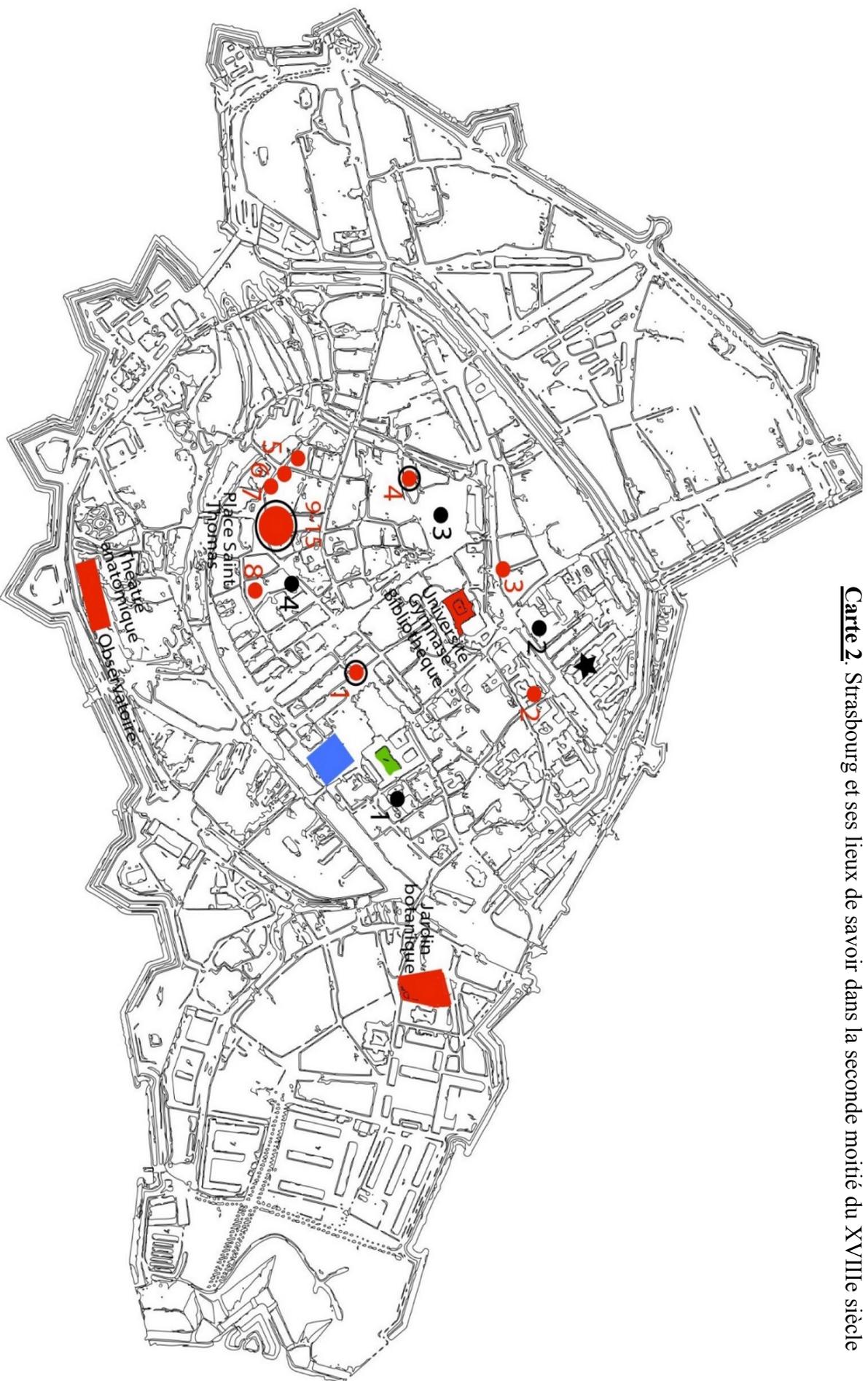
¹⁴² Jean-Charles-Joseph LAUMOND, *Statistique du département du Bas-Rhin*, Paris, Treuttel et Wurtz, 1801, pp. 216-217.

¹⁴³ Stéphane VAN DAMME, « Farewell Habermas ? Deux décennies d'études sur l'ancien régime de l'espace public », dans Patrick BOUCHERON, Nicolas OFFENSTADT, *L'espace public au Moyen Âge*, Paris, PUF, 2011 ; Christophe CHARLE (dir.), *Le temps des capitales culturelles...*, op. cit. ; Stéphane VAN DAMME, *Paris, capitale philosophique...*, op. cit. ; Jürgen HABERMAS, *L'espace public : archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*, Paris, Payot, 1978.

¹⁴⁴ Daniel ROCHE, *Le Siècle des Lumières en province. Académies et académiciens provinciaux (1680-1789)*, Paris, La Haye, Mouton, 1978. La situation de Strasbourg apparaît étonnante au regard de la forte densité des académies provinciales dans la seconde moitié du siècle. Le projet de création d'une Académie des Sciences et des Belles Lettres, initié par le Prêtre Royal d'Autigny en 1769, ne verra jamais le jour.

¹⁴⁵ BCMNHN, Ms 1992, f. 482, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, 12 décembre 1777. Le récit de voyage de A. C. Camus évoque également les dîners des professeurs de l'université luthérienne. Voir : Armand-Gaston CAMUS, *Voyage dans les départemens nouvellement réunis, et dans les départemens du Bas-Rhin, du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme, à la fin de l'an X*, Paris, tome 1, Audouin, 1803, pp. 10-11.

Carte 2. Strasbourg et ses lieux de savoir dans la seconde moitié du XVIIIe siècle



Les institutions d'enseignement¹⁴⁶

L'Université luthérienne

 L'université et ses équipements pédagogiques

Autres institutions d'enseignement secondaire et supérieur

 Collège Royal, Séminaire et Université catholique

 École centrale du Bas-Rhin (1795-1803)

 École d'artillerie

Les collections savantes

Collections particulières des professeurs de l'université luthérienne



1 7

1 Spielmann

2 Roederer

3 Lorenz

4 Grauel

5 Ehrmann

6 Reisseissen

7 Lauth

8 Haffner

9 Schweighauser

10 Herrensneider

11 Koch

12 Schurer

13 Schoepflin

14 Oberlin

15 Hermann

Collections d'histoire naturelle



Membres de l'Université

Spielmann

Hermann

Schurer

Grauel



Autres propriétaires

1 Baron d'Autigny

2 De Dietrich

3 Bogner

4 Pasquay

¹⁴⁶ AVES, 1 PL 5, plan de la Ville de Strasbourg divisée en quartiers, fin 18e siècle ; AVES, cote VI 585, liste des propriétaires des maisons représentées sur les plans des dix cantons de la ville de Strasbourg établis par Blondel, 1765 ; Benoit ARTHUR, *art. cit.* ; Adolphe SEYBOTH, *op. cit.* ; Frédéric PITON, *op. cit.*, pp. 230-233 ; Jean-Louis FAURE, Jean-Daniel et Marie-France LUDMANN, Jean-Pierre KLEIN, Georges FOESSEL, *op. cit.*, pp. 205-208. Ont été omises les collections de Boecler, Scheid, Hertenstein, Bartenstein De Peyer, Boehm, Descartes et Güntzrott, dont les adresses n'ont pas pu être établies.

1.1. LES COLLECTIONS HERMANN : DU PROJET ENCYCLOPÉDIQUE AU LIEU DE SAVOIR

À une période où le processus de spécialisation des collections est déjà entamé, les écrits normatifs de Jean Hermann témoignent du projet encyclopédique poursuivi par le savant. Il reprend à son compte le *topos* ordinaire du cabinet comme abrégé de la nature entière, que *L'Encyclopédie* décrit comme « un immense et merveilleux assemblage [...] de toutes les sortes d'animaux, de végétaux & de minéraux [...] rassemblées dans un même lieu, & vues pour ainsi dire, d'un seul coup d'œil »¹⁴⁷. La volonté de totalisation se distingue du premier encyclopédisme véhiculé par les chambres des merveilles au XVIe et XVIIe siècles. Bien que le cabinet strasbourgeois ait été formé à partir des vestiges de plusieurs cabinets curieux, la juxtaposition des *naturalia* et des *artificialia* n'est plus de mise¹⁴⁸. Le programme encyclopédique est uniquement centré sur l'étude de la nature. Jean Hermann suit la définition stricte qu'en donne Daubenton, qui est la plus communément admise par les naturalistes jusqu'au début du XIXe siècle. L'histoire naturelle est conçue comme un domaine de savoir qui a pour objet la nature et pour méthode l'observation, ce qui la distingue des savoirs voisins comme la médecine ou la chimie. Elle se partage en trois branches correspondant aux trois règnes de la nature : la zoologie, la botanique et la minéralogie¹⁴⁹. La collection encyclopédique rêvée doit répondre à plusieurs critères. Le premier est d'ordre quantitatif. Elle doit contenir des échantillons issus des trois règnes de la nature puisqu'il faut « beaucoup d'objets à la fois » pour pouvoir comparer¹⁵⁰. Le second critère est d'ordre géographique. La collection idéale se veut universelle, elle doit intégrer des espèces provenant du monde entier- indigènes comme exotiques- pour disposer de séries complètes. À défaut, des artefacts peuvent suppléer aux objets manquants ou difficiles à conserver : les livres et les images tirées de la bibliothèque, les modèles botaniques ou les cires d'anatomie comparée¹⁵¹. Le troisième critère est d'ordre méthodique. La collection est régie par des principes stricts de classification et d'étiquetage des pièces. Leur distribution dans l'espace doit suivre les normes de l'ordre méthodique. Ces différents critères se veulent en adéquation avec un savoir dont la démarche consiste à recenser

¹⁴⁷ *L'Encyclopédie...*, *op. cit.*, article -Cabinet d'histoire naturelle-, 1751, vol. 2, 1751, pp. 488-493.

¹⁴⁸ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, pp. 381-382.

¹⁴⁹ Louis-Jean-Marie DAUBENTON, « Introduction à l'histoire naturelle », *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des animaux*, Paris, Liège, Panckoucke & Plomteux, 1782, vol. 1, p. I-X.

¹⁵⁰ BNUS, Ms 1887, mémoire sur les pratiques pédagogiques de Jean Hermann.

¹⁵¹ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques [période révolutionnaire].

et à classer toutes les espèces des trois règnes. Ce programme encyclopédique développé dans l'ordre du discours trouve-t-il son expression dans les collections ?

Appréhender sa mise en œuvre requiert de procéder à une reconstitution des collections gérées par Jean Hermann, à savoir le cabinet, la bibliothèque et le jardin botanique. Or les écritures comptables utiles à leur recensement s'avèrent très lacunaires, en raison de l'absence d'un inventaire général. Le dernier catalogue du jardin botanique date à 1781, deux ans avant qu'Hermann n'en devienne le directeur¹⁵². Le catalogue de la bibliothèque a été élaboré à titre posthume (1813) par son gendre Frédéric-Louis Hammer¹⁵³. Le cabinet ne donne lieu qu'à deux registres partiels rédigés par son fils Jean-Frédéric Hermann, avant d'être complétés par un aperçu rédigé au moment de sa vente à la municipalité en 1804¹⁵⁴. Ces sources sont problématiques à plusieurs égards. Elles ne permettent ni de dresser un bilan statistique général ni de restituer la provenance de l'ensemble des spécimens naturels. Elles n'émanent pas du collectionneur lui-même, ce qui nous prive de ses connaissances sur la valeur des collections assemblées. Des sources plus secondaires peuvent servir à esquisser un tableau général des collections, à commencer par les descriptions publiées dans les récits de voyage. Il ne faut pas non plus négliger les éléments matériels, à savoir les objets eux-mêmes. Les spécimens naturels encore conservés dans les musées strasbourgeois, leurs étiquettes, les livres présents dans les bibliothèques universitaires viennent compléter le panorama des sources à mobiliser. Le travail de reconstitution nécessite de s'attacher à tous les éléments constitutifs du programme encyclopédique en évaluant la quantité, la nature, la provenance et la distribution des objets accumulés. Ce dernier point implique de questionner la dimension spatiale du projet intellectuel du naturaliste. Les collections font sens par les intentions qui ont guidé leur aménagement et par leurs usages¹⁵⁵. La reconstitution des lieux formés par les collections se fera selon un emboîtement d'échelles, depuis leur localisation dans l'espace urbain jusqu'à leur organisation interne.

¹⁵² BNUS, M 11785, *Hortus Argentoratensis*, 1781.

¹⁵³ BNUS, Ms 933-0934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, Strasbourg, 1813.

¹⁵⁴ BCMNHN, MS 299, f. 187-202, « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus... », 1792 ; ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

¹⁵⁵ Jean-Marc BESSE, « Approches spatiales dans l'histoire des sciences et des arts », *L'Espace géographique*, 2010/3 (Tome 39), pp. 211-224 ; David N. LIVINGSTONE, *Putting Science in its Place : geographies of scientific knowledge*, Chicago, London, The University of Chicago Press, 2003 ; Dominique PESTRE (dir.), *Trois cent ans de sciences. Les Lieux de science*, numéro spécial de *La Recherche*, 300, juillet-août 1997.

1.1.1. Des collections encyclopédiques ?

Le programme encyclopédique rêvé par Jean Hermann évolue en fonction de son positionnement institutionnel. Il est d'abord basé sur l'association du cabinet d'histoire naturelle et de la bibliothèque. Créés dès 1762, ils lui servent à la fois d'équipement scientifique et pédagogique. Le cabinet est indispensable à la pratique de l'observation. Il est capable de mettre en évidence des rapports impossibles à saisir dans la nature, d'où l'intérêt de disposer du plus grand échantillon possible de spécimens naturels. Deux ans après son ouverture, Hermann y donne des cours privés d'histoire naturelle destinés aux étudiants de l'université et aux amateurs intéressés. En 1783, la nouvelle position institutionnelle du savant donne une nouvelle dimension au projet encyclopédique. L'obtention de la chaire de chimie, matière médicale et botanique de l'université de médecine fait de Jean Hermann le directeur du jardin botanique. Il est ainsi l'administrateur de trois collections complémentaires, aux statuts différenciés. Le jardin est une collection institutionnelle spécialisée, qui se limite au seul règne de la botanique. Le cabinet et la bibliothèque forment des collections particulières ouvertes aux trois règnes de la nature. Le rêve de totalisation est remis en question au moment de la suppression de l'université luthérienne en 1792. La baisse des ressources financières du jardin entraînent un déclin des collections botaniques, en dépit de son rattachement à la nouvelle École de Santé en 1794. Hermann y est maintenu au poste de professeur de botanique, mais le programme encyclopédique fait débat. Le premier usage du jardin étant l'enseignement de la médecine, la direction de l'école entend limiter son contenu aux seules plantes utiles à l'art de guérir.

1.1.1.1. Le socle du programme encyclopédique : le cabinet et la bibliothèque (1762-1783)

Le cabinet Hermann est décrit pour la première fois en 1780, dans la seconde édition de la *Conchyliologie* de Dezallier d'Argenville. La notice le présente comme un « beau cabinet d'histoire naturelle » ouvert à toutes les parties de l'histoire naturelle :

Le possesseur se pique de pouvoir donner une idée nette des productions de la nature en tout genre, que d'en posséder les plus rares et les plus brillantes. Préparations anatomiques, quadrupèdes, et oiseaux

empaillés, poissons (qu'il prépare d'une façon qui lui est propre), insectes, coquilles, plantes marines, herbiers, minéraux, etc. tout a sa place dans ce cabinet¹⁵⁶.

Les récits de voyage s'accordent sur l'importance des collections¹⁵⁷. Le voyageur allemand Christian von Eggers confirme que la modeste collection créée en 1762 n'a cessé de s'enrichir jusqu'à la fin du siècle¹⁵⁸. En 1800, l'École centrale du Bas-Rhin fait même valoir que ce cabinet semble n'être « surpassé par aucun de ceux des autres écoles, à l'exception de celui de la grande capitale »¹⁵⁹. Cette impression générale est confirmée par plusieurs inventaires partiels des collections. Du vivant de Jean Hermann, seuls les mammifères et les oiseaux ont été recensés par son fils Jean-Frédéric Hermann en 1792¹⁶⁰. Il faut attendre la cession du cabinet à la municipalité de Strasbourg en 1804 pour qu'un inventaire général soit rédigé par son gendre Frédéric-Louis Hammer, sous la forme d'un « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle¹⁶¹. Il est complété quelques mois plus tard par un procès-verbal dévolu à l'estimation financière du cabinet¹⁶². Ces documents administratifs ne peuvent se substituer à l'inventaire détaillé manquant : ils ne font pas mention du nom, de l'état, ni de l'origine des pièces. En dépit de leur caractère fragmentaire, ils décrivent une collection particulièrement riche, composé de : plus de 200 préparations humaines, 1000 pièces d'anatomie comparée, 200 mammifères empaillés et d'autres sous forme de peaux, 900 oiseaux empaillés et une centaine de nids, 255 reptiles, 240 poissons, 3000 coquilles, 3200 pétrifications de mollusques, 196 mollusques ; environ 1600 espèces différentes d'insectes, 330 échantillons de vers et de zoophytes, un herbier de 17 000 plantes, 200 échantillons de racines et d'écorces, 900 espèces de semences, graines et fruits, 380 échantillons de bois et plus de 10 000 minéraux enfermés dans 150 tiroirs. Le recoupement des différentes sources montre que les collections n'ont cessé d'augmenter depuis les années 1780 jusqu'en 1800. Le nombre des plantes de l'herbier a par exemple été multiplié par

¹⁵⁶ Antoine Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie ou histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles*, t. 1, Paris, G. De Bure, 1780, p. 282.

¹⁵⁷ Fernand HEITZ, *L'Alsace en 1782 vue par un inconnu*, Colmar, 1934, pp. 38-39. Le voyageur évoque « une immense collection en plusieurs genres » qui « forme déjà un très beau cabinet de particulier ».

¹⁵⁸ Christian Ulrich Detlev von EGGERS, *Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799*, Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 329-332. Le voyageur note : « Für ur die Naturgeschichte ist das reiche Cabinet des Professor Hermann von großer Wichtigkeit ».

¹⁵⁹ BNU, M. 12643, *Jury d'instruction publique du Bas-Rhin. École centrale du département du Bas-Rhin. Cours de l'an VIII...*, Strasbourg, an VIII, plaquette imprimée.

¹⁶⁰ BCMNH, MS 299, f. 187-202, Papiers provenant de la Société d'histoire naturelle de Paris (VIII), « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus ou des Animaux à mamelles qui se trouvent dans le Cabinet d'Histoire naturelle de Mr. Hermann Professeur en médecine à Strasbourg », par Jean-Frédéric Hermann, 1792.

¹⁶¹ ADBR, 1 TP/SUP 101, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

¹⁶² ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

Tableau 3. Les collections du cabinet Hermann au début du XIXe siècle¹⁶³

	Aperçu du cabinet 1804	Estimation financière 1805
RÈGNE ANIMAL		
Anatomie humaine	200 pièces Squelettes entiers Préparations anatomiques	
Anatomie comparée	1000 pièces Squelettes de mammifères, oiseaux, poissons... Crânes et préparations ostéologiques	
Mammifères	200 animaux empaillés Peaux entières et pièces de peaux Fœtus et animaux (esprit de vin)	255 pièces
Oiseaux	800 oiseaux empaillés 200 nids avec les œufs	903 oiseaux 30 squelettes complets 95 nids avec leurs œufs
Reptiles	200 pièces	255 pièces
Poissons	240 pièces	228 pièces
Mollusques	18 tiroirs de coquilles 25 tiroirs de coquilles fossiles ou pétrifiées Nombreuses pièces de la 1ère division (oursins, méduses, astéries...) Pétrifications	196 pièces pour la 1ère division 3000 coquilles univalves et bivalves 3230 pétrifications
Insectes	25 cadres 30 tiroirs sans verre Nombreux crustacés (à sec ou esprit de vin) Nombreux vers intestins (esprit de vin)	1600 espèces déterminées Plus les doubles et espèces non déterminées
Vers	Vers à sec Suite de zoophytes, dont des pièces pétrifiées	330 pièces
RÈGNE VÉGÉTAL		
Herbier	10 000-12 000 plantes (120 boîtes de carton)	17 300 plantes
Autres collections botaniques	Collection de racines, bois, écorces, feuilles, fruits, semences	200 échantillons de racines et d'écorces 900 espèces de semences, graines et fruits 380 échantillons de bois sciés et polis
RÈGNE MINÉRAL		
	Plus de 150 tiroirs remplis de minéraux	10 393 pièces

¹⁶³ ADBR, 1 TP/SUP/9 « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804 ; 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

4 en vingt-cinq ans¹⁶⁵. La collection ornithologique est un bon marqueur de la richesse de la collection provinciale. Pierre-Yves Lacour rappelle que la classe est déjà bien définie et que les oiseaux sont représentés dans la majeure partie des collections zoologiques¹⁶⁶. En 1792, le cabinet Hermann compte 786 oiseaux, soit quasiment deux fois plus que le Muséum qui dispose d'une des collections ornithologiques les plus importantes en Europe. En 1803, ce dernier finit par le dépasser très largement, avec près de 2000 spécimens originaires du monde entier¹⁶⁷. Tous deux partagent la même vocation encyclopédique. Le cabinet strasbourgeois « comprend toutes les parties de l'histoire naturelle, de sorte qu'il est difficile de dire quelle partie [en est] la plus riche »¹⁶⁸. L'estimation financière fait ressortir la primauté de la partie zoologique sur les deux autres règnes. Les animaux représentent 57 % de la valeur marchande des collections, devant les minéraux (26 %) et les plantes (17 %)¹⁶⁹. La portion congrue semble revenir aux végétaux, mais la comparaison avec d'autres collections généralistes amène à remettre en perspective cette répartition. Tout en ne représentant qu'un sixième de la valeur totale du cabinet, les 17 000 plantes de l'herbier constituent en réalité une collection botanique considérable¹⁷⁰. La répartition entre les trois règnes s'avère relativement équilibrée, avec la volonté de « donner une idée nette » de l'étendue des productions de la nature¹⁷¹. Le cabinet Hermann se situe ainsi à rebours du processus de spécialisation à l'œuvre dans les collections naturalistes à la fin du XVIIIe siècle. En 1790, seules 17 % sont consacrées aux trois règnes de la nature, pour tomber à 2 % en 1800¹⁷². La différence avec le premier encyclopédisme propre aux chambres des merveilles se mesure à la proportion restreinte de pièces curieuses. Si Heinrich Sander note la présence de nombreux œufs et fœtus monstrueux en 1776, l'inventaire de 1792 fait seulement état d'un « fœtus monstrueux de chat à deux têtes » et d'une « défense monstrueuse » de sanglier¹⁷³.

¹⁶⁵ Antoine - Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *op. cit.*, 1780. Dans la description du cabinet Hermann, il est précisé que l'herbier compte 4000 plantes en 1780. Selon l'estimation financière, ce nombre est passé à 14 000 en 1805.

¹⁶⁶ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 416.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 234.

¹⁶⁸ ADBR, 1 TP/SUP 101, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

¹⁶⁹ ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

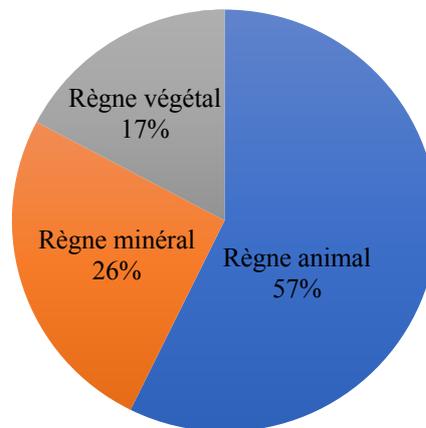
¹⁷⁰ Pierre-Yves LACOUR, *op. cit.*, p. 414.

¹⁷¹ Antoine Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282.

¹⁷² Pierre-Yves LACOUR, *op. cit.*, pp. 400-401.

¹⁷³ Heinrich SANDER, *Beschreibung seiner Reisen durch Frankreich, die Niederlande, Holland und Deutschland*, tome 1, Leipzig, Jacobaer und Sohn, 1783, pp. 5-10 ; BCMNH, MS 299, f. 187-202, Papiers provenant de la Société d'histoire naturelle de Paris (VIII), « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus... », par Jean-Frédéric Hermann, 1792.

Graphique 1. Répartition des objets du cabinet Hermann en fonction de leur valeur financière¹⁷⁵



Couvrir les trois règnes de la nature ne suffit pas à matérialiser le programme encyclopédique. Le discours pédagogique de Jean Hermann établit que le cabinet idéal doit également réunir des échantillons représentatifs du monde entier¹⁷⁶. La valeur scientifique des collections est d'autant plus grande que leur origine géographique est diversifiée. C'est pourquoi le collectionneur n'a eu de cesse de chercher à combler les « blancs géographiques » du cabinet. Van Sittard, un de ses anciens élèves installé aux Indes, est spécifiquement sollicité à cet effet. Dans sa lettre, Hermann souligne que la partie zoologique comprenant « des animaux rares dans notre pays même, & d'autres du Nord, de Sibérie, du Cap, d'Amérique, n'est pas bien nombreuse à la vérité en animaux des Indes »¹⁷⁷. Les récits des voyageurs confirment l'orientation donnée aux collections qui associent les productions « du pays » avec un grand nombre de spécimens étrangers¹⁷⁸. Les spécimens encore conservés dans les musées strasbourgeois permettent de restituer la provenance d'une petite portion de la collection. Sur la centaine d'échantillons authentifiés par le Musée zoologique, la directrice Marie-Dominique Wandhammer a pu retracer l'origine de 71 d'entre eux¹⁷⁹. Tous les continents sont représentés,

¹⁷⁵ ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804. Note : les minéraux de Hammer et le mobilier ont été exclus.

¹⁷⁶ BNUS, Ms 1887, mémoires de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques, en réponse à l'enquête du Ministère de l'Intérieur sur les écoles centrales, an VII.

¹⁷⁷ AVES, 88 Z 49/5, lettre de Jean Hermann à Van Sittard, Strasbourg, sans date.

¹⁷⁸ Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39, Christian Ulrich Detlev von EGGERS, *op. cit.*, pp. 329-332.

¹⁷⁹ Deux bases de données ont été établies par Marie-Dominique Wandhammer. La première concerne les spécimens de « l'ancien cabinet Hermann ». Cette appellation utilisée dans les registres du XIXe siècle renvoie en réalité aux collections Hermann et à celles de ses successeurs, F. L. Hammer puis G. L. Duvernoy (1777-1855), sur une période allant de 1762 à 1837. La seconde base de données concerne uniquement les collections du XVIIIe siècle, elle se limite à une centaine d'objets. Le travail d'inventaire est toujours en cours.

à l'exception de l'Océanie. La plus grande partie des animaux provient de l'Europe (38 %), de l'Amérique (37 %), devant l'Asie (18 %) puis l'Afrique (7 %). La répartition entre les spécimens européens et étrangers apparaît relativement équilibrée, d'autant que ces derniers proviennent essentiellement des colonies. L'Amérique du Sud est la première région concernée, avec la Guyane, le Brésil ou le Paraguay tandis que les Indes orientales dominent en Asie. Les missionnaires et les voyageurs inscrits dans le réseau épistolaire du savant sont les premiers pourvoyeurs de spécimens exotiques. Les missionnaires John et Johann Peter Rottler lui ont fait parvenir des oiseaux, des roussettes et des tortues en provenance de Tranquenbar. Johann G. A. Foerster (1754-1794), compagnon de voyage de l'explorateur James Cook, lui a offert deux manchots des mers australes¹⁸⁰. À la différence des spécimens zoologiques, la partie minéralogique et botanique semblent provenir essentiellement du continent européen. Sur les milliers de plantes composant l'herbier, seules 9 pièces ont été retrouvées dans l'herbier général de l'Université de Strasbourg. Les étiquettes prouvent qu'elles ont toutes été collectées par Hermann en Alsace et dans les Vosges¹⁸¹. L'herbier a vraisemblablement été alimenté par les herborisations menées dans les campagnes environnantes et par les plantes tirées du jardin botanique¹⁸². La question de la disparition de la majorité des planches de l'herbier Hermann n'a pour l'heure pas encore pu être élucidée¹⁸³. Les quelques 200 échantillons encore conservés au Musée de Minéralogie de Strasbourg ont en revanche permis de retracer partiellement l'origine géographique de la collection minéralogique. La provenance de 162 d'entre eux a été identifiée grâce aux étiquettes autographes les accompagnant¹⁸⁴. Il en ressort que la collection est ouverte à l'Europe entière, depuis la Russie jusqu'au Derbyshire. L'espace rhénan y occupe néanmoins une place centrale (46 % de minéraux) grâce aux gisements de Saxe, de Thuringe ou du Tyrol ; devant la France (15 %) au sein de laquelle les Vosges et le Dauphiné sont les mieux représentés. Sur le terrain géographique, les collections encore existantes tendent donc à

¹⁸⁰ Arthur BENOIT, *op. cit.*, pp. 193-197 ; Marie-Dominique WANDHAMMER et Dominique NIKTA, *Histoires naturelles. Les collections du Musée Zoologique de la ville de Strasbourg*, Strasbourg, Éd. des Musées de la ville de Strasbourg, 2008 ; AVES, 88 Z 26, f. 554 et 721, inventaires partiels des animaux présents dans le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg.

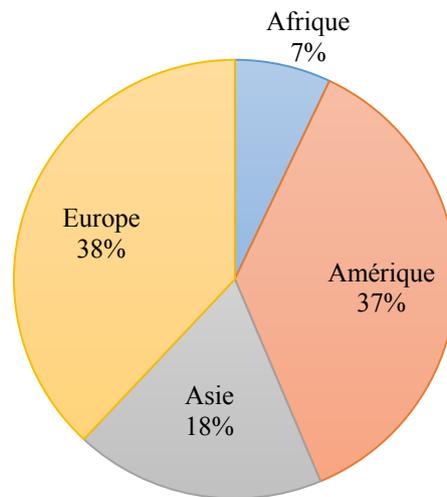
¹⁸¹ HUDS, collection de plantes tirées de l'herbier de Jean Hermann. Les neuf plantes conservées sont toutes accompagnées d'étiquettes autographes. Six des neuf plantes ont été numérisées. Voir l'Herbier numérique de l'Université de Strasbourg : <https://herbier.unistra.fr/herbier-numerique>.

¹⁸² Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

¹⁸³ On peut supposer que l'herbier a été vendu à l'étranger ou qu'il a été dégradé. Il est probable que d'autres planches soient encore conservées dans l'Herbier de l'université de Strasbourg. Son versement dans l'herbier général pose problème car il implique de retrouver les plantes de Jean Hermann parmi des milliers d'échantillons.

¹⁸⁴ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leypold, conservateur du musée.

Graphique 2. Provenance des spécimens du cabinet Hermann conservés au Musée zoologique de Strasbourg¹⁸⁵



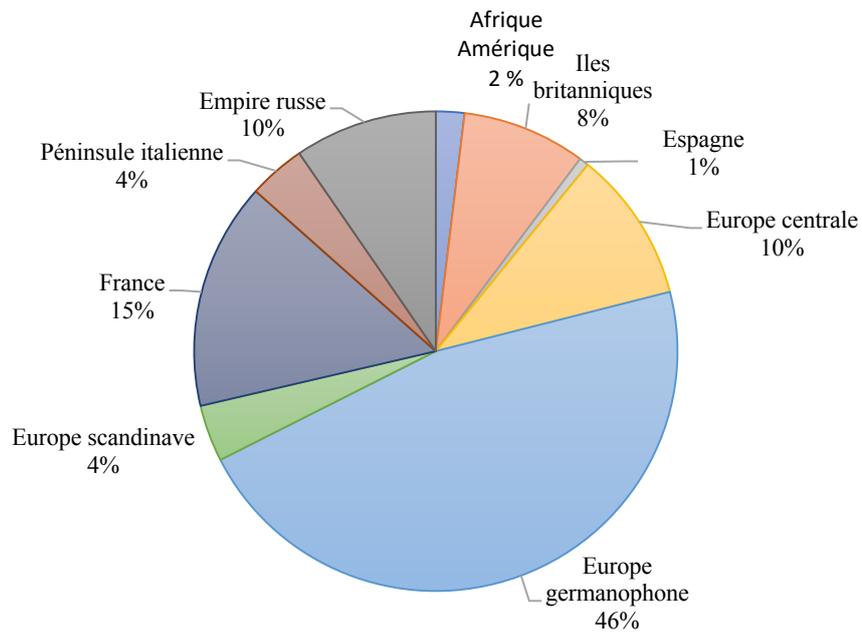
Carte 3. Provenance des spécimens du cabinet Hermann conservés au Musée zoologique de Strasbourg¹⁸⁶



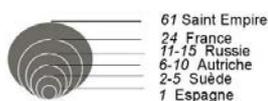
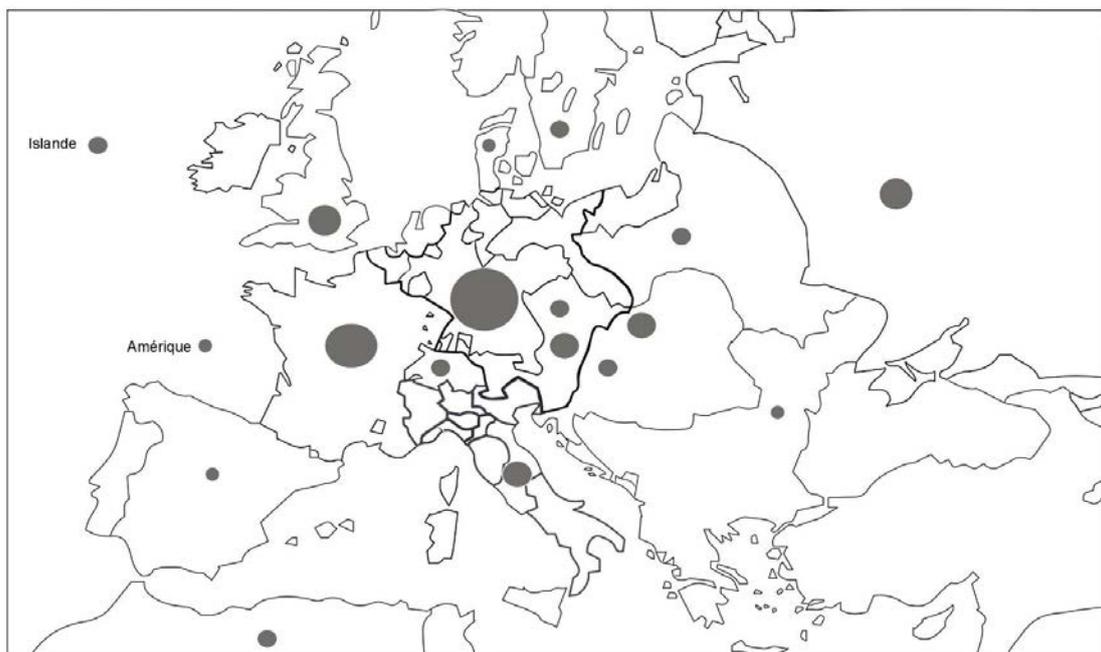
¹⁸⁵ MZS, base de données relative aux collections Hermann, par Marie Dominique Wandhammer. Note : Sur la centaine de pièces, seule l'origine de 71 d'entre elles a été identifiée.

¹⁸⁶ *Ibid.*

Graphique 3. Provenance de la collection minéralogique Hermann conservée au Musée de Minéralogie de Strasbourg¹⁸⁷



Carte 4. Provenance de la collection minéralogique Hermann conservée au Musée de Minéralogie de Strasbourg



¹⁸⁷ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann, par Denis Lepypold.

invalider le programme encyclopédique. Seule la collection zoologique semble s'ouvrir aux mondes extra-européens, tandis que les spécimens des deux autres règnes sont en grande partie issus d'un espace régional élargi.

Mais le rêve de totalisation s'étend à la bibliothèque qui est conçue comme le prolongement du cabinet. Le catalogue de la bibliothèque rédigé à titre posthume par le gendre d'Hermann Frédéric-Louis Hammer fait état de plus de 16 000 volumes en 1821, dont près de 12 000 peuvent être attribués au savant¹⁸⁸. Rédigé à partir de 1813, il comprend deux volumes manuscrits : un *index rerum* de 730 pages et un *index auctorum* alphabétique. L'Aperçu placé à la fin de l'*index rerum* donne la mesure de la richesse de la bibliothèque en 1821¹⁸⁹. Elle comprend : 12 532 ouvrages, soit 15 942 volumes, 6667 dissertations, 222 557 planches en taille douce dont 25 921 enluminées et 950 ouvrages rares. La comparaison de la bibliothèque Hermann avec d'autres bibliothèques de médecins tend à confirmer son importance. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, les bibliothèques des médecins dépassent rarement les mille ouvrages, même dans la capitale¹⁹⁰. Sans atteindre le chiffre exceptionnel des 18 000 ouvrages réunis par Georges Cuvier¹⁹¹, la bibliothèque de 12 000 volumes s'avère relativement riche pour un naturaliste de province. Elle se situe au niveau d'un certain nombre des professeurs de l'Université luthérienne de Strasbourg. Son prédécesseur Jacob-Reinhold Spielmann possède plus de 4500 livres¹⁹². D'autres collègues « ont des bibliothèques encore plus amples »¹⁹³. Celles du professeur de mathématique Herrenschneider et du professeur d'histoire Schoepflin dépassent le seuil des 10 000 volumes¹⁹⁴. Les bibliothèques restent un outil de travail indispensable au travail de recherche des savants. Elles sont appelées à s'enrichir continuellement, pour être en phase avec les derniers progrès accomplis dans les différents champs de savoirs¹⁹⁵.

¹⁸⁸ BNUS, Ms 0933-0934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

¹⁸⁹ *Ibid.*, Ms 0933, f. 448-450.

¹⁹⁰ Laurence BROCKLISS, *op. cit.*, pp. 293-300.

¹⁹¹ Philippe TAQUET, *Georges Cuvier : naissance d'un génie*, Paris, Odile Jacob, 2006.

¹⁹² *Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinboldi Spielmann*, Strasbourg, Heitz, 1784. Il fait état de 4424 livres, auxquels il faut ajouter une collection de dissertations.

¹⁹³ AVES, 88Z 27, f. 7, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur, 1^{er} ventôse an VI, 19 février 1798.

¹⁹⁴ Frédéric BARRBIER (dir.), *Bibliothèques de Strasbourg*, Éditions des Cendres et BNUS, Vérone, 2015, p. 90.

¹⁹⁵ AVES, 88Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 24 [probablement daté de la fin du XVIII^e siècle] ; BNUS, Ms 1887, « Seconde pièce donnée au cit. Keil d.II. Vendem. III. Aperçu sur l'instruction de l'histoire naturelle ».

Figure 4. *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer* (1813)¹⁹⁶

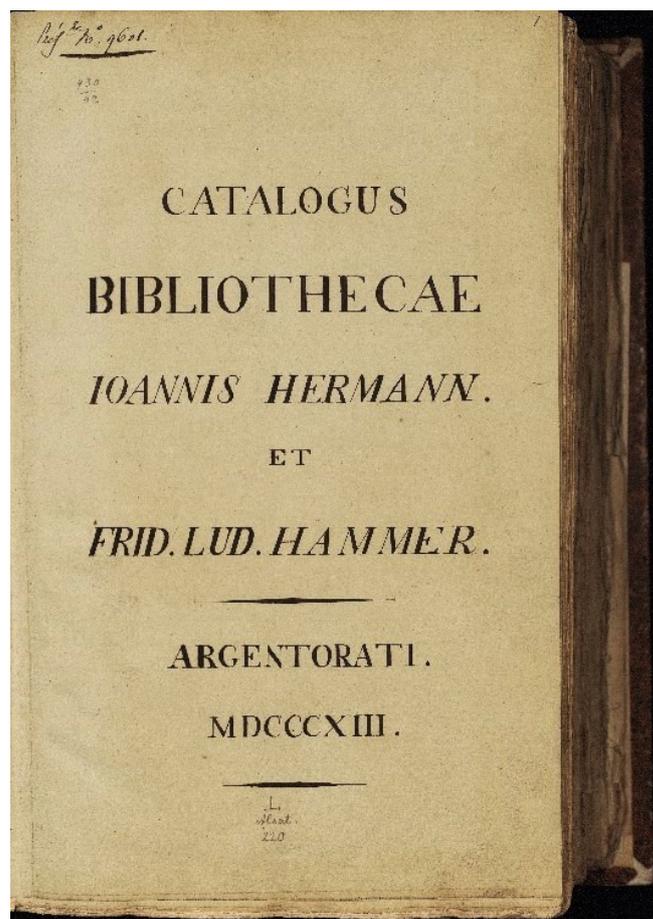


Figure 5. *Ex-libris* utilisés par Jean Hermann¹⁹⁷



¹⁹⁶ BNUS, Ms 0933, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813 (*index rerum*). Cliché BNUS.

¹⁹⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 137 595, Jean-Baptiste Louis de ROME DE L'ISLE, *Manuel du cristallographe*, Paris, chez Bossange, 1792 (dépôt BNUS). Cliché BU2-U3, SCD.

Les notices de l'*Index rerum* se distinguent par leur précision. Elles mentionnent systématiquement l'auteur, le titre, le lieu et l'année d'édition, auxquels sont ajoutés fréquemment le nombre de volumes, le format, le type de reliure, le nombre de planches et le prix des livres. Le catalogue est une source d'information précieuse sur la valeur scientifique et marchande de la collection. Le problème est qu'il est difficile de distinguer ce qui revient à Hermann de ce qui revient à Hammer. Le travail de reconstitution de la bibliothèque Hermann, encore incomplet, a déjà permis d'identifier près de 2000 de ses ouvrages. Ils ont été identifiés dans les fonds de la bibliothèque nationale universitaire grâce aux *ex-libris* -CC- et -*Bibliotheca Hermanniana Argentorati*-¹⁹⁸. Contrairement aux standards de classification des libraires limités à cinq catégories, le catalogue est organisé en fonction des différents champs de savoirs¹⁹⁹. La distribution thématique retenue par Hammer s'efforce d'approcher la composition réelle de la bibliothèque et de refléter les usages qui en sont faits. La majorité des 116 rubriques ont trait aux savoirs enseignés par Hermann. L'histoire naturelle y occupe la première place, avec plus de 10 000 volumes²⁰⁰. La composition de la bibliothèque fait écho à celle du cabinet généraliste, car un certain équilibre est maintenu entre les volumes relatifs à chacun des trois règnes de la nature²⁰¹. Il faut dire que les figures et les descriptions sont appelées à suppléer les spécimens naturels en cas de lacunes dans les séries²⁰². Après l'histoire naturelle, les autres domaines de savoirs les mieux représentés sont la chimie, la matière médicale et la physique. À une échelle plus fine apparaissent des savoirs plus spécialisés tels que l'entomologie ou la métallurgie. Les autres critères de classification sont les espaces géographiques et les catégories bibliographiques. Hammer distingue notamment les ouvrages lexicographiques, les dictionnaires, les monographies et les dissertations. Ces normes de classification présentent le risque de ne pas correspondre aux pratiques de Jean Hermann. La confrontation avec les livres et les pratiques de lecture du savant montrent que le catalogue suit les préceptes enseignés par le professeur à la fin du XVIIIe siècle. Dans ses leçons d'histoire naturelle, les ouvrages recommandés à ses élèves sont classés par règnes et énoncés en fonction des catégories bibliographiques. La partie zoologique de l'*Index rerum* épouse également le

¹⁹⁸ Sur les 2000 livres identifiés, seuls 452 ont effectivement été consultés, dont 323 sont annotés.

¹⁹⁹ Michel MARION, *Collections et collectionneurs de livres au XVIIIe siècle*, Paris, Honoré Champion, 1999, p. 73. Le système compte les cinq catégories suivantes : Théologie, Jurisprudence, Sciences et Arts, Belles-Lettres, Histoire.

²⁰⁰ À elle seule, l'histoire naturelle compte 87 rubriques.

²⁰¹ BNUS, Ms 0933, f. 449-450, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

²⁰² AVES, 88Z 27, f. 7, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau, 1er ventôse an VI, 19 février 1798.

Figure 6. *Index rerum* du catalogue de la bibliothèque Hermann-Hammer (1813)²⁰³

2

INDEX RERUM.

	<u>Pag.</u>		<u>Pag.</u>
Scriptores litterarii generales	1.	31 Critica Philologica	99.
Bibliothecae Catalogi	2.	32 Lexica	103.
3 Itineraria, Topographiae generales.	5.	33 Physiographia generalis	105.
4 ————— Europae gener.	10 ^b .	34 ————— Varia	111.
5 ————— Galliae	13.	35 Zoologia. Zoologia generalis	115.
6 ————— Hollandiae.	20.	36 ————— Faunae	120.
7 ————— Italiae	19.	37 ————— Philosophia, Physiologia zool	123.
8 ————— Hispan. Lusit.	20.	38 ————— Zootomia	120.
9 ————— Britanniae	22.	39 ————— Mastologia generalis	123.
10 ————— Helvetiae	16.	40 ————— Anthropologia. Anatomia.	125.
11 ————— Germaniae	24.	41 ————— Physiologia.	150.
12 ————— Hungariae	26.	42 ————— Varia	181.
13 ————— Borussiae	28.	43 ————— Mastologia specialis	185.
14 ————— Daniae. Norweg.	29.	44 ————— Ornithologia generalis.	191.
15 ————— Sueciae	30.	45 ————— specialis.	194.
16 ————— Russiae	31.	46 ————— Herpetologia generalis.	197.
17 ————— Poloniae	33.	47 ————— specialis.	198.
18 ————— Turciae	34.	48 ————— Ichthyologia generalis.	201.
19 ————— Asiae	35.	49 ————— specialis.	204.
20 ————— Africae	42.	50 ————— Malacologia generalis	206.
21 ————— Americae	45.	51 ————— specialis	207.
22 ————— Australiae.	51.	52 ————— Conchyliologia.	208.
23 Museographiae	52.	53 ————— Entomotrachologia	212.
24 Subsidiaria	61.	54 ————— Entomologia generalis.	213.
25 Acta Academica, Societatum	63.	55 ————— specialis.	220.
26 Miscellanea	68.	56 ————— Helminthologia	225.
27 Philosophia Naturae	79.	57 ————— Echinodermologia	229.
28 Physicotheologia	85.	58 ————— Zoophyithologia	230.
29 Curiosa. Mirabilia. Monstra	89.	59 ————— Lithophyithologia	231.
30 Microscopica	95.		

²⁰³ BNUS, Ms 0933, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. Cliché BNUS.

système de classification de Cuvier utilisé dans le cours de zoologie de l'école centrale²⁰⁴. La bibliothèque retranscrite à travers le catalogue révèle qu'elle est conçue comme un outil de travail adapté aux activités du naturaliste et du professeur.

Mais Hermann n'en reste pas moins un érudit à la curiosité encyclopédique. C'est pourquoi les belles-lettres, l'histoire, l'archéologie, la philosophie, les arts, les mathématiques ou les arts ont toute leur place dans la bibliothèque. La sélection d'un échantillon d'ouvrages de référence suffit à satisfaire le rôle du savant au sein de la République des lettres. Dans le domaine de belles-lettres, l'attachement aux Anciens est tangible en raison de l'importance donnée aux auteurs classiques grecs et latins. Les œuvres de Platon, d'Homère, d'Aristote, de Cicéron, d'Horace, de Sénèque et de Virgile y sont particulièrement nombreuses. C'est aussi le cas des traités des humanistes de la Renaissance. La bibliothèque a pu bénéficier aux travaux littéraires d'Hermann qui a traduit des textes latins et a participé à des projets d'éditions annotées d'auteurs classiques. Il a par exemple fourni des notes à Jacques Delille pour sa traduction des *Géorgiques* de Virgile²⁰⁵. En dehors des travaux des philosophes des Lumières, son intérêt pour la littérature contemporaine semble plus mesuré et centré sur l'espace franco-germanique²⁰⁶. La bibliothèque semble fonctionner comme un dispositif à géométrie variable. Les collections ne relevant pas de ses domaines d'enseignement se contentent de satisfaire les connaissances d'un homme cultivé, pour un usage général. Disposer d'une large collection de traités d'histoire naturelle est en revanche indispensable pour le savant expert. Hermann considère la bibliothèque comme « un des grands besoins » dont il ne « ne saurait se passer »²⁰⁷. Les 10 000 volumes dédiés à l'histoire naturelle permettent largement de les couvrir. Les auteurs anciens y côtoient les plus modernes. Environ 25 % des livres remontent au XVIe siècle et au XVIIe siècles. Si les auteurs de référence comme Pierre Belon ou Conrad Gessner sont incontournables, la bibliothèque se doit surtout d'être en accord avec les progrès accomplis dans les sciences naturelles. C'est pourquoi la plus grande partie des livres ont été publiés dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. On y retrouve les plus grands succès de librairie tels que différentes éditions du *Systema naturae* de Carl von Linné ou *L'Histoire naturelle* de Buffon. Les grands auteurs naturalistes y sont bien représentés en fonction de leur domaine d'expertise :

²⁰⁴ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle ; BNUS, Ms 3163, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale », par Jean-Philippe Graffenauer, an VI, 1798.

²⁰⁵ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann, », note biographique.

²⁰⁶ Les ouvrages de Voltaire, Rousseau, Helvétius ou Kant comptent parmi les plus importants.

²⁰⁷ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 24.

Tableau 4. Distribution des livres de la bibliothèque Hermann-Hammer : par sujets (1820-1821)²⁰⁸

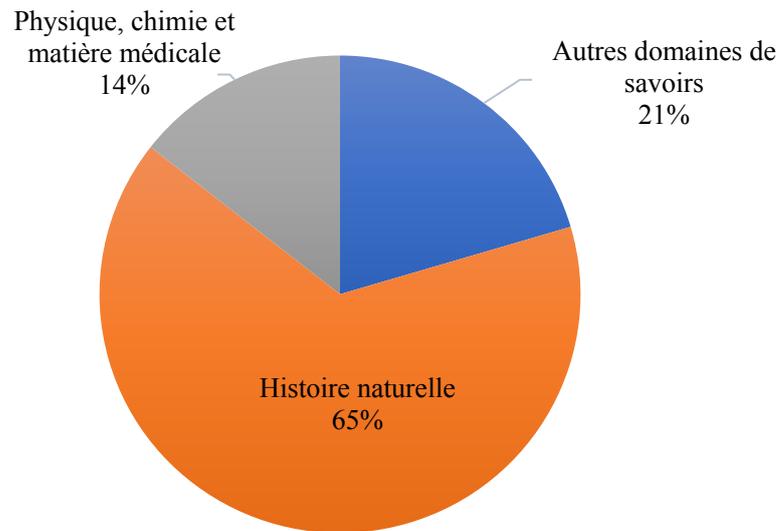
Domaine de savoir	Nombre de titres
Histoire naturelle dont	9922
Histoire naturelle générale	3608
Zoologie et anatomie	1625
Botanique	1510
Minéralogie	1774
Économie générale, zoologique, botanique et technique	1405
Physique, chimie, matière médicale	2198
Autres domaines de savoir dont	3114
Mathématiques	113
Arts	79
Histoire et archéologie	863
Géographie	120
Belles-lettres et philosophie	1185
Autres	754
<i>Ouvrages pédagogiques, magie, ouvrages satiriques...</i>	
TOTAL	15 234

Romé de l'Isle, Haüy, Ignaz von Born pour la minéralogie ; Cuvier, Réaumur, Lamarck, Otto F. Müller, Schreber pour la zoologie ; Linné, Thunberg, Christian G. Ludwig, Camerarius pour la botanique ou encore Haller pour l'anatomie. L'actualisation des connaissances passe par l'acquisition des livres les plus récents. Hermann note « l'immense distance qu'il y a entre les articles d'histoire naturelle de l'ancienne et de la nouvelle *Encyclopédie* qui n'est due qu'à un intervalle d'une trentaine d'années »²⁰⁹. Dans une lettre adressée à Georges Cuvier en 1797, il se montre soucieux d'être informé des dernières découvertes de son collègue du Muséum par l'envoi des exemplaires de ses différents traités « pour les avoir toujours sous la main, pouvoir

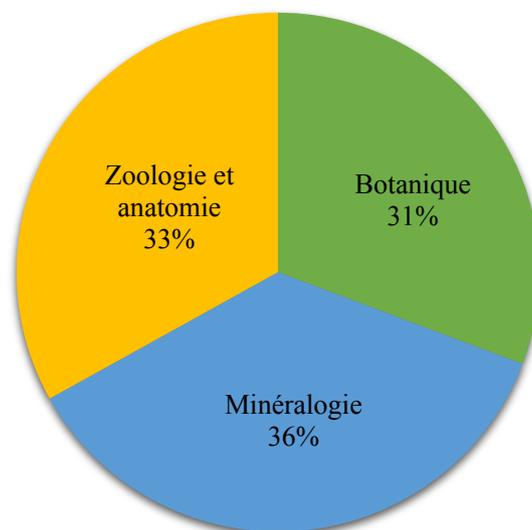
²⁰⁸ BNUS, Ms 0933, f. 449-450, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. L'inventaire a été réalisé en 1820-1821 par Frédéric-Louis Hammer. La classification thématique a ici été simplifiée.

²⁰⁹ BNUS, Ms 1887, « Exposé méthodique des méthodes d'enseignement de Jean Hermann », 26 pluviôse an III, 14 février 1795.

Graphique 4. Distribution des livres de la bibliothèque Hermann-Hammer par sujets (1820-1821)²¹⁰



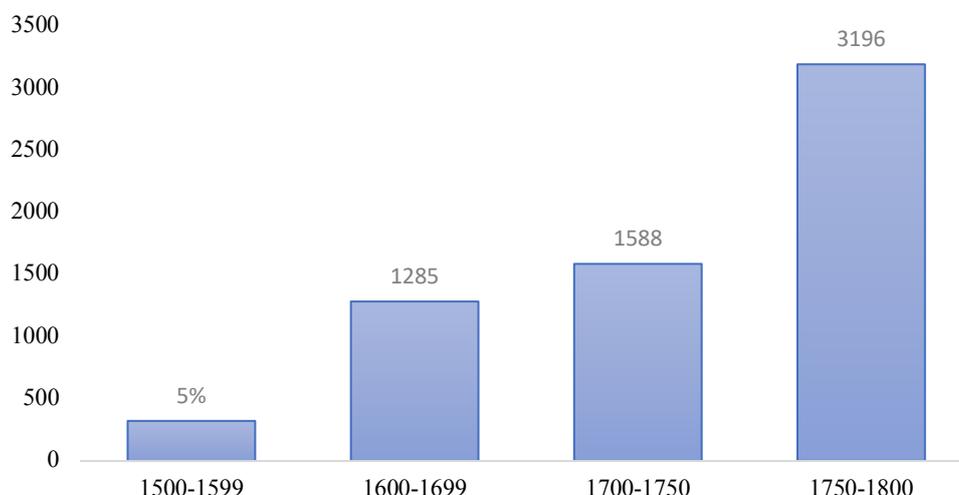
Graphique 5. Distribution des livres d'histoire naturelle de la bibliothèque Hermann-Hammer par règnes (1820-1821)²¹¹



²¹⁰ BNUS, Ms 0933, f. 449-450, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. D'après l'inventaire réalisé en 1820-1821 par Frédéric-Louis Hammer.

²¹¹ *Ibid.* .

Graphique 6. Distribution des livres d’histoire naturelle de la bibliothèque Hermann : par date de publication²¹²



les consulter & les faire connaître à [ses] auditeurs»²¹³. D’après le catalogue, cinq mémoires supplémentaires de Cuvier ont effectivement intégré la bibliothèque pendant la période révolutionnaire. Suivre les développements de la science passe par la lecture de périodiques. Les notes liminaires portées dans de nombreux ouvrages indiquent que le travail scientifique s’appuie sur les journaux spécialisés français et germaniques, tels que le *Journal de Physique*²¹⁴, le *Magazin Encyclopédique*, *Der Naturforscher* et les *Göttingische Gelehrte Anzeigen von gelehrten Sachen*. Les recensions publiées dans les périodiques permettent de sélectionner au mieux les auteurs méritant leur place dans la bibliothèque. Le choix des ouvrages est guidé par leur utilité scientifique. Dans une lettre datée de 1791, Hermann prie son ami anglais James Edward Smith de l’aider à troquer un ouvrage botanique richement illustré de C. J. Trew²¹⁵, dont un second exemplaire se trouve déjà dans la bibliothèque publique de Strasbourg, contre des livres anglais²¹⁶. Il précise que : « C’est pour s’instruire que je les voudrais avoir & non pas pour l’étalage, je ne cherche pas la beauté de la conservation ; ni papier, ni reliure & c., mais

²¹² BNUS, Ms 0933, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. Ont été omis les livres d’économie zoologique, botanique et technique.

²¹³ BNUS, Ms 3757, f. 6, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797.

²¹⁴ CR, Archives de Dietrich. Selon Hélène Georger-Vogt, les volumes du *Journal de Physique* possédés par Hermann auraient été acquis par De Dietrich lors de la vente aux enchères. Plusieurs périodiques sont annotés de la main de Jean Hermann.

²¹⁵ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 649 et H 650, Christoph Jakob TREW, *Plantae selectae quarum imagines ad exemplaria naturalia Londini in hortis curiosorum nutrita manu artificiosa doctaque pinxit Georgius Dionysius Ehret, pictor...*, Nuremberg, 1750-1763. L’ouvrage comporte une centaine de planches d’Ehret.

²¹⁶ Voir aussi : BL, Add. MS. 8098, f. 139-143, lettre de Jean Hermann à Joseph Banks, Strasbourg, 1er septembre 1791. Hermann demande également à Joseph Banks d’informer les amateurs anglais de sa disposition à échanger le livre.

plutôt la bonté & le nombre »²¹⁷. La bibliothèque n'est donc pas celle d'un bibliomane, elle forme une collection d'usage.

C'est pourquoi elle est en adéquation avec le parcours de lecture édicté par Hermann dans ses cours d'histoire naturelle. La formation de l'apprenti naturaliste s'appuie sur les livres qui sont les principales «ressources de cette science»²¹⁸. Le corpus bibliographique recommandé par le professeur comprend : les auteurs généraux anciens et modernes, les traités et monographies, les dictionnaires, les descriptions et catalogues de cabinets, les récits de voyage, les recueils d'observations, les mémoires des académies ou encore les périodiques spécialisés²¹⁹. Ce programme de lecture ambitieux semble avoir été en grande partie mis en application dans la bibliothèque. Chacun des règnes de la nature bénéficie d'une collection spécialisée, avec un nombre relativement équilibré d'ouvrages. Dans la partie zoologique, chaque classe d'animaux²²⁰ est associée à une série d'ouvrages généraux et à des monographies plus précises relatives à un genre ou à une espèce donnée. Dans la partie entomologique, on retrouve ainsi le *Systema entomologiae* (1775) de Fabricius, *l'Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris* (1762) de Geoffroy Saint-Hilaire²²¹ et le *Traité anatomique de la chenille qui ronge le bois de saule* (1762) de Lyonnet. À l'exception de l'entomologie et de l'anatomie humaine qui dépassent chacune les 300 volumes, chaque classe est dotée en moyenne de 50 à 100 livres différents. Dans la partie botanique, les ouvrages consacrés aux flores nationales et locales sont les plus nombreux. Ils sont accompagnés de 400 volumes relatifs aux systèmes de classification et autant de monographies²²². La flore européenne domine malgré un intérêt marqué pour les plantes exotiques avec des livres tels que *l'Histoire des plantes de la Guyane française* (1775) d'Aublet ou la *Flora Aegyptico-Arabica* (1775) de P. Forskal²²³. Sur le même principe, la minéralogie est couverte par des ouvrages généraux décrivant les spécimens d'un pays ou d'une région. Tous les types de minéraux sont pris en considération, les métaux étant les mieux représentés avec 400 ouvrages²²⁴. Une bibliothèque complète mobilise encore d'autres genres littéraires. La terminologie scientifique relève des

²¹⁷ LSL, correspondance de James Edward Smith, Ms 5 135, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, 1^{er} septembre 1791.

²¹⁸ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 24.

²¹⁹ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann.

²²⁰ Dans le catalogue de la bibliothèque, Hammer suit le découpage des classes zoologiques défini par Cuvier.

²²¹ BNUS, Ms 0933 f. 213-224, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

²²² *Ibid.*, f. 449.

²²³ *Ibid.*, f. 278-279.

²²⁴ *Ibid.*, f. 449.

dictionnaires spécialisés tels que le *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle* (1764) de Valmont de Bomare²²⁵. La manipulation des instruments, en premier lieu le microscope, nécessite un savoir-faire technique. Il s'appuie sur les observations des microscopistes les plus aguerris comme Leeuwenhoek et sur des ouvrages pédagogiques tels que *Le Microscope à la portée de tout le monde* (1754) de Henry Baker²²⁶. La connaissance littéraire des productions de la nature passe enfin par les catalogues de collections et par les récits de voyage. La bibliothèque compte près de 275 catalogues de bibliothèques et de cabinets. Les inventaires méthodiques comme *l'Essai sur la Bibliothèque et le Cabinet de Curiosités d'histoire naturelle de l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg* (1776) de Jean Bacmeister côtoient les catalogues de vente comme le *Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art qui composent le cabinet de M. Davila* (1767). Ces derniers ne sont pas seulement utiles au commerce des objets, ils sont susceptibles d'exposer des figures inédites de spécimens rares. Selon Hermann, le catalogue Davila « est le plus estimable à cause de plusieurs estampes qui n'avaient pas encore parues »²²⁷. Les 1500 volumes de récits de voyage remplissent la même fonction, ils donnent accès aux espèces encore inconnues en France²²⁸. Hermann donne la priorité aux récits de voyage les plus récents, effectués par ceux « qui ont voyagé exprès pour l'histoire naturelle »²²⁹. La distribution géographique adoptée dans *l'Index rerum* donne un panorama des espaces parcourus. Il en ressort que les territoires européens y sont largement surreprésentés. Les autres continents ne sont abordés qu'au travers des ouvrages de référence le *Voyage aux Indes orientales et à la Chine* (1782) de Pierre Sonnerat ou *L'histoire naturelle du Sénégal* (1757) de Michel Andanson²³⁰. Le parcours de lecture du naturaliste expert témoigne d'une volonté de totalisation du savoir. La multiplication des genres littéraires doit permettre d'accéder à tous les champs de savoirs affiliés à l'histoire naturelle. L'accumulation des flores nationales, des récits de voyage et des ouvrages de topographie minéralogique doit assurer la couverture de l'espace géographique à une échelle mondiale.

Le travail de Jean-François Bert sur Marcel Mauss a montré tout l'intérêt de passer par

²²⁵ *Ibid.*, f. 103 et 239 ; Jacques Christophe VALMONT DE BOMARE, *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle*, Paris, Didot, 1764. Hermann a rédigé plusieurs articles du dictionnaire de Valmont de Bomare.

²²⁶ *Ibid.*, f. 95-97.

²²⁷ BNUS, Ms 438, f. 124-127, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, tome 1.

²²⁸ BNUS, Ms 0933, f. 449, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

²²⁹ BNUS, Ms 438, f. 124-127, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, tome 1.

²³⁰ BNUS, Ms 0933, f. 5-51, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

Figure 7. *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer* (1813)²³¹

4

HISTORIA NATURALIS.

1.

	<i>I. Scriptores litterarii</i>	<i>Tab. Pag.</i>	<i>Vol.</i>	<i>Form. Lig.</i>	<i>P. comm.</i>	<i>P. occas.</i>
<i>D</i> <u>Boeckner</u> <i>Georg. Lud.</i>	<i>Bibliotheca Scriptorum Historiae naturalis, Oeconomiae etc.</i> 1785—1789.	9.	8.	<i>RF.</i>	(37. 42).	24. 25.
	<i>Quaedam epist. Vol. I. cum charta et notis Hermannii.</i>	2.	8.	<i>RF.</i>		5.
<i>O</i> <u>Cobres</u> <i>J. B.</i>	<i>Belliciae Cobresianae.</i> 1782.	936.	2.	<i>S.</i>	<i>Br.</i>	(12. —).
<i>O</i> <u>Hervissant</u> <i>N. Ant. Gouper</i>	<i>Bibliothèque physique de la France, ou Liste de tous les ouvrages, tant imprimés que manuscrits, qui tiennent de l'histoire naturelle de ce Royaume etc.</i> Paris. 1771.	106.	1.	<i>S.</i>	<i>BE.</i>	2.
<i>O</i> <u>Keuchzer</u> <i>Joh. Jac.</i>	<i>Bibliotheca Scriptorum historiae naturalis omnium Terrarum regionum.</i>	241.	1.	<i>S.</i>	<i>R.</i>	(1. —)
<i>O</i> <u>Le Long</u> <i>Jac. J.</i>	<i>De Scriptribus Historiae naturalis Galliae.</i> Tiguri. 1716.	—	—	—	—	—
<i>O</i> <u>Landius</u> <i>M. Sanyan</i>	<i>Landius des vornehmsten D. N. W. Thierwissen. Auszug des W. H. B. S. für den Unterricht in der Naturgeschichte.</i> Wittenb. 1767.	142.	2.	<i>S.</i>	<i>RF.</i>	8.
<i>O</i> <u>Pinitmann</u> <i>Joh. Jo.</i>	<i>Bibliotheca animalis, sive Regni Animalium quosdam, sive Universi. Wittenb.</i> 1745.	257.	1.	<i>S.</i>	<i>C.</i>	
	<i>Bibliotheca animalis continens, Wittenb.</i> 1747.	178.	1.	<i>S.</i>	<i>C.</i>	
<i>O</i> <u>Genovii</u> <i>Jour. Thed.</i>	<i>Bibliotheca Regni Animalis atque lapidei.</i> Lips. 1760.	226.	1.	<i>Ang.</i>	<i>C.</i>	9.
<i>O</i> <u>Gesneri</u> <i>Conrad.</i>	<i>Epitome Bibliothecae, conscripta primam à Cour. Gesnero, nunc recognita et locupletata per Josiam Vindlerum;</i> nunc vero ampliora per Joh. Jac. Frisium. Tiguri. 1582.	268.	1.	<i>fol.</i>	<i>Dg.</i>	1. 15. 16. Rarus.
	<i>Bibliotheca, instituta et collecta primam à Cour. Gesnero; deinde in Epitomen redacta, locupletata, tertio recognita, per Josiam Vindlerum; nunc vero ampliora per Joh. Jac. Frisium. Tiguri.</i> 1682.	896.	1.	<i>fol.</i>	<i>Dg.</i>	Rarus. Editione optima.
<i>O</i> <u>Verboom</u> <i>Frans.</i>	<i>Index, auctorum et rerum maxime memorabilium, methodi studii medici Heron. Boerhave, ab Alb. ab Haller. Lips. 1759.</i>	757.	1.	<i>fol.</i>	<i>Dg.</i>	2. Rarus. 1. 1757.
<i>O</i> <u>Boerhave</u> <i>Herman.</i>	<i>Methodus Medici ab Alb. ab Haller. II. Amstel. 1751.</i>	48.	1.	<i>f. C.</i>	2.	6.
<i>O</i> <u>Schuelen</u> <i>Joh. Ge.</i>	<i>Methodus Medici studii medici Heron. Boerhave, ab Alb. ab Haller. Lips. 1759.</i>	1118.	1.	<i>f. C.</i>	—	—
<i>O</i> <u>Schuelen</u> <i>Joh. Ge.</i>	<i>Bibliotheca encyclata. Vicun.</i> 1679.	624.	1.	<i>f. C.</i>	—	6.
<i>O</i> <u>Mercurini</u> <i>Ge. Abrh.</i>	<i>Linneus repositus; s. Joh. Actonidae vox dicitur Linden de obisptij medicij libri II. Norimb.</i> 1686.	1097.	1.	<i>f. C.</i>	—	—
<i>O</i> <u>Anglano</u> <i>Christ. Hill.</i>	<i>Medicinae Galzabae Synopsis. Jona.</i> 1740.	940.	1.	<i>f. C.</i>	—	—
<i>O</i> <u>Anglano</u> <i>Christ. Hill.</i>	<i>Bibliotheca medica. II. Jona.</i> 1746.	728.	1.	<i>S.</i>	<i>FR.</i>	1. 2.
<i>O</i> <u>Gesneri</u> <i>Conrad.</i>	<i>Sanctorum sive Sacrorum universaliu libri XXI. secunda Bibliothecae Ticinae. Tiguri.</i> 1748. 1749.	748. 749.	1.	<i>fol.</i>	<i>SL.</i>	— 10.

²³¹ Ibid., f. 4. Cliché BNU.

ce « gisement documentaire complexe » qu'est la bibliothèque pour comprendre les pratiques de lecture des savants²³². À partir de cette approche, l'*Index rerum* peut être envisagé comme une porte d'entrée sur la « bibliothèque intérieure » du savant. Le catalogue dévoile ses manières de penser et ses affiliations intellectuelles. Son linnéisme est attesté par la présence de 118 ouvrages et dissertations du naturaliste suédois²³³ pour lequel il a « tant de vénération »²³⁴. Le catalogue cartographie également la provenance des ouvrages. Les trois quarts des livres proviennent de centres d'édition allemands et français. Le Saint-Empire domine, à hauteur de 64 % de l'ensemble, avec pour principaux pôles Leipzig, Göttingen, Berlin et Halle. Les langues de publication des ouvrages le confirment²³⁵. La domination du latin renforce l'inscription de Jean Hermann au sein de la communauté savante germanique. Alors que les publications en latin reculent sensiblement en France à la fin du XVIIIe siècle, elles restent en usage plus longtemps dans le Saint-Empire. Le parcours de lecture du naturaliste s'est construit en fonction des spécificités du marché du livre local et de la structuration de son réseau épistolaire. Il oriente les figures d'autorité mises en avant dans le catalogue : Cuvier, Romé de l'Isle, Lamarck y font jeu égal avec des auteurs germaniques tel que Camerarius, Haller, ou Medikus. Le socle de références du naturaliste est donc largement déterminé par son parcours de lecture franco-germanique.

À la fin du XVIIIe siècle, le cabinet Hermann représente le modèle type de la collection généraliste capable de couvrir les trois règnes de la nature de manière équilibrée. La bibliothèque s'en fait l'écho. Centrée sur l'histoire naturelle, elle propose un programme de lecture modèle, en adéquation avec le projet encyclopédique. Mais les deux collections ne peuvent prétendre atteindre l'universel : les mondes extra-européens sont encore trop peu représentés au cabinet et le terrain d'étude de la bibliothèque est essentiellement franco-germanique. Le rêve de totalisation prend une nouvelle dimension lorsque Jean Hermann est amené à prendre la direction du jardin de l'université en 1783.

²³² Reine BURKI, « De Mauss à Lévi-Strauss. Les bibliothèques de chercheurs et la construction des savoirs », *Bulletin des bibliothèques de France*, n° 3, 2013, p.1 ; Jean-François BERT, *L'atelier de Marcel Mauss...*, *op. cit.*

²³³ BNUS, Ms 0933, f. 95-97, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. Seuls 27 ouvrages de Linné ont pour l'instant été retrouvés dans le fonds Hermann dispersé dans les bibliothèques universitaires de Strasbourg.

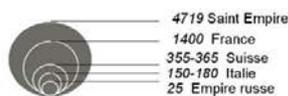
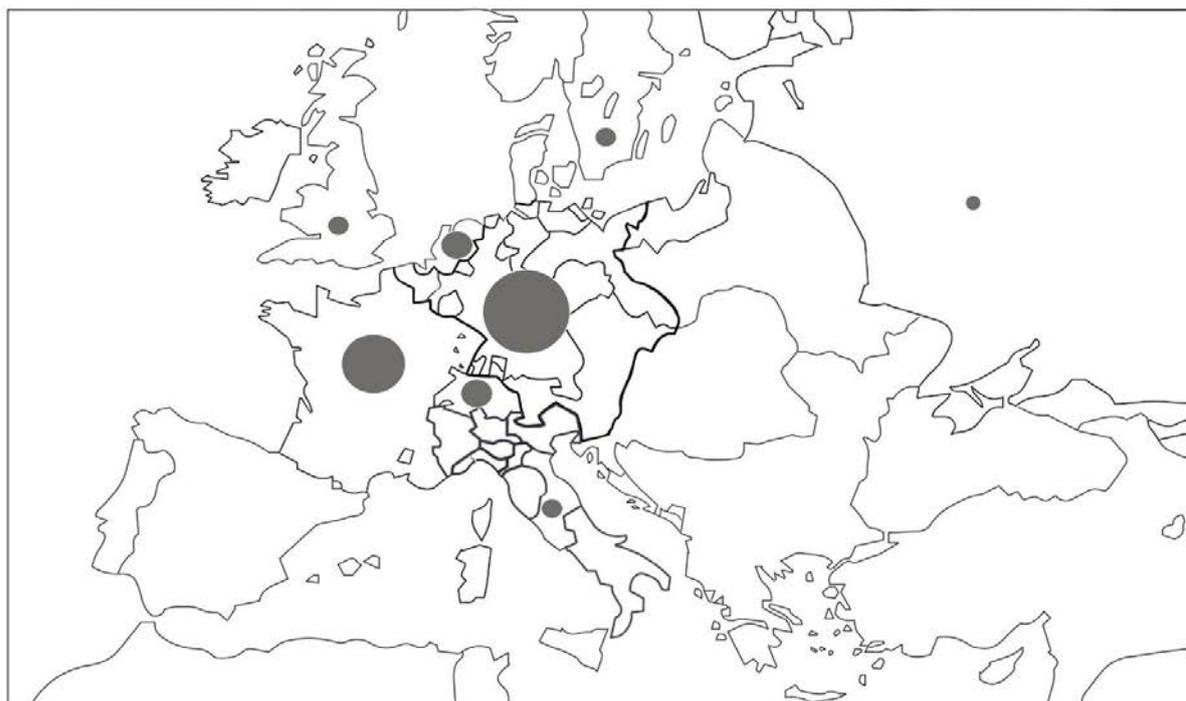
²³⁴ LSL, correspondance de James Edward Smith, Ms. 5 131, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, 17 juin 1789.

²³⁵ Environ 25 % des ouvrages sont rédigés en français et 15 % en allemand.

Tableau 5. Distribution des livres d’histoire naturelle de la bibliothèque Hermann-Hammer ²³⁶

Lieux de publication		Langues de publication	
Espaces	Répartition	Langues	Répartition
Saint-Empire	64 %	Latin	60 %
France	19 %	Allemand	14 %
Provinces-Unies	5 %	Français	25 %
Suisse	5 %	Anglais	0,5 %
Îles britanniques	2 %	Italien	0,1 %
Péninsule italienne	2,5 %	Autres	0,1 %
Suède	2,3 %		
Empire russe	0,2 %		

Carte 5. Distribution des livres d’histoire naturelle de la bibliothèque Hermann-Hammer : par lieux de publication ²³⁷



²³⁶ BNUS, Ms 0933, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. Ont été omis les livres d’économie zoologique, botanique et technique, ainsi que les lieux de publication non identifiés.

²³⁷ *Ibid.*

1.1.1.2. Un programme encyclopédique élargi : le jardin universitaire (1783-1792)

Le jardin botanique de l'université est dévolu, depuis sa création en 1619, à l'enseignement des étudiants en médecine. Mais il a depuis longtemps cessé d'être un *hortus medicus* limité à la pharmacopée. Sous l'impulsion de Marc Mappus, le jardin médicinal est transformé en jardin d'essai ouvert à toutes les espèces dans la première moitié du XVIII^e siècle²³⁸. Lorsque Jean Hermann obtient la chaire de chimie, matière médicale et botanique en 1783, il se fait le défenseur de ce jardin de type panoptique. Le jardin idéal décrit dans un de ses mémoires doit être « complet », un signe que le programme encyclopédique du cabinet est étendu à la collection universitaire :

Un jardin de botanique est un établissement propre à l'instruction dans la connaissance des plantes en général. Il doit contenir autant de plantes que possible, non seulement des plantes rares, belles, curieuses, utiles, mais toutes en général, pour servir tant à faire connaître ces mêmes plantes, que pour offrir en tout temps des exemples des différentes parties dont les noms sont à expliquer aux élèves & pour démontrer la variété des structures. [...] Un jardin de botanique doit servir, selon ma façon de voir, à donner une idée au public, de ce que peut faire l'art, comme elle peut forcer la nature à donner dans un espace resserré des productions de différents climats [...]. Ce n'est pas un jardin économique servant à faire des expériences d'agriculture que le jardin de botanique doit être, ainsi que je vois qu'on s'est souvent imaginé : ce n'est pas une pépinière de laquelle les plantes utiles doivent être distribuées aux gens de campagne : ce n'est pas un jardin où doivent être cultivées des plantes médicinales en quantité suffisante à l'usage des hôpitaux & des malades. [...] La botanique pure fait la base de toutes les parties de la botanique appliquée, et le jardinier fleuriste et herboriste, le cultivateur, le forestier, le médecin doivent avoir l'un comme l'autre les connaissances fondamentales de la structure & des parties des plantes & de la dénomination de celles qui sont de son ressort [...]²³⁹.

Le savant opère une distinction entre la botanique « pure » et les savoirs déterminés par des préoccupations immédiatement utilitaires tels que la pharmacie, la médecine ou l'agriculture. Les seconds se rattachent à la botanique appliquée et dépendent des connaissances fondamentales apportées par la botanique pure -nommer une plante, décrire sa structure, sa physiologie-. Le contenu du jardin économique de l'horticulteur ou de l'*hortus medicus* du pharmacien est guidé par l'utilité tandis que le jardin botanique doit entretenir « autant de plantes que possible ». Hermann le compare à « une grande bibliothèque où le moindre des livres peut servir à quelque chose à celui qui sait en tirer parti »²⁴⁰. Le programme encyclopédique tient dans le nombre d'espèces représentées et dans leur variété. Les plantes utiles, ornementales, indigènes, exotiques y ont toutes leur place, car l'histoire naturelle procède avant tout par voie de comparaison. Plus les espèces végétales sont nombreuses et différentes,

²³⁸ Marc MAPPUS, *Historia plantarum Alsaticarum posthuma opera et studio Johannis Christiani Ehrmanni, med. doct. et pract. Argent.*, Strasbourg, Dulsecker, 1742.

²³⁹ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques.

²⁴⁰ *Ibid.*

plus le repérage des caractères distinctifs gagne en précision. Avoir sous les yeux un grand nombre de plantes permet d'éprouver plus facilement « ce qu'il y a de vrai et de faux dans les systèmes de botanique »²⁴¹. Le jardin doit aussi permettre d'établir une description raisonnée des spécimens du monde entier. Cela revient à forcer la nature « à donner dans un espace resserré les productions de différents climats »²⁴². Les échantillons étrangers doivent donc y occuper une place importante sans chercher à exclure les plantes indigènes ou plus communes. Mais « un jardin de botanique ne consiste pas seulement en une collection de plantes vives [...], il faut encore beaucoup d'autres choses pour qu'il soit complet »²⁴³. Le jardin idéal doit comporter toute une série de préparations botaniques : les graines, les fruits conservés en liqueur, les squelettes de feuilles, les préparations microscopiques, les collections de bois et d'écorce. Ils sont une solution aux problèmes de conservation et dévoilent l'anatomie interne des plantes²⁴⁴. L'herbier est quant à lui indispensable pour suppléer les plantes vivantes périssables. Tous les végétaux ne peuvent fleurir en même temps et pour certains, la floraison est rare. Rassembler une collection de plantes desséchées garantit leur préservation, d'autant que « l'instruction gagne considérablement quand une longue suite d'espèces peut être exposée sous les yeux »²⁴⁵. Pour les plantes qui ne peuvent être desséchées comme les champignons ou les fruits charnus, il faut faire appel à des modèles botaniques en trois dimensions²⁴⁶.

Dans quelle mesure ce programme encyclopédique ambitieux a-t-il été appliqué au jardin botanique ? Le premier critère retenu par le naturaliste concerne le nombre d'espèces végétales rassemblées. Faute de disposer d'un catalogue rédigé par Hermann, il faut s'en remettre au catalogue de 1781²⁴⁷. Deux ans avant sa prise de fonction, le jardin comportait 2900 espèces, soit le double du nombre de plantes cultivées à la fin du XVIIIe siècle. La politique d'enrichissement paraît se maintenir jusqu'au début de la période révolutionnaire. Un « inventaire des effets trouvés dans le jardin botanique » daté de l'an III fait mention de trois mille étiquettes à chiffre²⁴⁸. Le travail de Pierre-Yves Lacour sur les jardins provinciaux permet d'opérer des comparaisons. En 1800, la plupart rassemblent entre 500 et 4000 espèces, ce qui

²⁴¹ AVES, 88 Z 16, f. 127-135, « Opinion de Jean Hermann prof. de Botanique à l'École de Médecine de Strasbourg sur le Jardin de cette École ».

²⁴² AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, préambule, sans date.

²⁴³ *Ibid.*, point n°19.

²⁴⁴ *Ibid.*, point n° 22.

²⁴⁵ *Ibid.*, point n° 20.

²⁴⁶ *Ibid.*

²⁴⁷ BNUS, M 11785, *Hortus Argentoratensis*, 1781.

²⁴⁸ ADBR, 133L-121, « Inventaire des effets trouvés dans le Jardin Botanique », 14 germinal an III, 14 avril 1795.

les place loin derrière les 6000 espèces du Jardin des plantes parisien²⁴⁹. Le nombre de 2000 espèces fait figure de seuil pour définir une collection d'envergure. Il n'est atteint que par une dizaine de jardins, parmi lesquels se trouvent ceux de Montpellier, Lyon, Rennes, Bordeaux ou Nancy. À la veille de la Révolution, le jardin strasbourgeois semble ainsi doté d'une collection relativement riche. Jean Hermann n'a toutefois pas été l'acteur principal de son développement. Le mérite en revient à son prédécesseur Jacob-Reinhold Spielmann (1759-1783) qui a multiplié les collections par 5. Les différents catalogues révèlent que le nombre d'espèces passe de 545 en 1759 à plus de 2200 en 1766, pour atteindre 2900 en 1781. Sous sa direction, le jardin est également agrandi par l'adjonction d'une nouvelle portion du terrain de St-Nicolas-aux-Ondes. La cession d'une grande partie de la cour du Windhoff et de l'un des magasins de la ville en augmente encore la surface en 1780, pour atteindre deux arpents²⁵⁰. Les premières serres de 1633 sont réaménagées et deux nouvelles serres sont placées aux extrémités de l'orangerie²⁵¹. Le patronage des Prêteurs royaux a tout autant bénéficié aux collections²⁵². Le jardin botanique est une institution universitaire et municipale. Une fois la ville de Strasbourg passée dans la dépendance du roi de France en 1681, la tutelle municipale du Magistrat, « fondateur et dotateur de l'Université »²⁵³, est doublée par celle du prêteur Royal. À la dotation annuelle de six cents francs accordée par le Magistrat pour son entretien s'ajoutent les subsides financiers offerts ponctuellement par les prêteurs²⁵⁴. Deux d'entre eux se sont distingués par leur politique de soutien au progrès des sciences. Le baron François d'Autigny, en fonction entre 1769 et 1781, assure le financement de l'extension du jardin et négocie auprès du Jardin des Plantes de Paris l'envoi d'une série de nouvelles espèces botaniques étrangères²⁵⁵. Cet amateur d'histoire

²⁴⁹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 476.

²⁵⁰ AVES, 88 Z 16, f. 49-52, mémoire de Jean Hermann relatif aux « Grands avantages du local de la rue Élisabeth pour l'établissement d'un jardin de Botanique ». Deux arpents correspondent environ à 0,7 hectare. Le jardin a été agrandi une première fois en 1736.

²⁵¹ Félix VICQ D'AZYR, « Éloge de M. Spielmann lu le 24 octobre 1784 », *Éloges lus dans les séances publiques de la Société Royale de médecine*, Paris, 1778-1798, p. 101.

²⁵² AVES, 88 Z 16, f. 160-161, lettre de Hermann à Noël, Strasbourg, 26 brumaire an V, 16 novembre 1796.

²⁵³ AVES, Archives anciennes de Strasbourg, AA 2646, mémoire daté du 15 mars 1746.

²⁵⁴ Jean HERMANN, *Notes historiques et archéologiques sur Strasbourg avant et pendant la Révolution*, Strasbourg, 1905, p. 61-62.

²⁵⁵ AVES, Archives anciennes de Strasbourg, AA 2369, lettre de J-R Spielmann au prêteur le baron d'Autigny, 1775. Spielmann précise : « Mr. Thouin vient de me marquer qu'il a fait partir pour notre jardin une vingtaine de plantes très curieuses. Sachant très bien que nous ne devons ce nouveau lustre qu'à Votre bienveillance, j'ai l'honneur de Vous en présenter de très humbles reconnaissances et de saisir cette occasion pour Vous réitérer tous les sentiments du respect dont je suis pénétré pour vos talents supérieurs qui font le bonheur de notre Ville et pour toute la bienveillance que vous avez pour moi et pour notre république des lettres ».

Tableau 6. Les directeurs du jardin botanique au XVIIe et XVIIIe siècle²⁵⁶

Nom	Direction du jardin	Catalogues
Jean-Rodolphe SALZMANN	1619-1652	
Jean-Albert SEBIZ	1652-1674	
Marc MAPPUS	1674-1701	<i>Catalogus plantarum horti academici Argentiniensis</i> (1691) ²⁵⁷
Melchior SEBIZ	1702-1704	
J. S. HENNINGER	1704-1719	
Jean BOECLER	1719-1733	
Jean-Jacob SACHS	1733-1738	
Jean-Philippe BOECLER	1738-1759	
Jacob Reinbold SPIELMANN	1759-1783	<i>Catalogus Plantarum quas aluit, Hortus Universitatis</i> (1759) ²⁵⁸ <i>Prodomus florum Argentoratensis</i> (1766) ²⁵⁹ <i>Hortus Argentoratensis</i> (1781) ²⁶⁰
Jean HERMANN	1783-1800	

Graphique 7. Les espèces botaniques cultivées au jardin botanique strasbourgeois entre 1691 et 1807²⁶¹



²⁵⁶ Antoine-Laurent Apollinaire FÉE, *op. cit.*, Hennick JACQUI, *Le jardin botanique et ses directeurs aux XVIIe et XVIIIe siècles*, Thèse de médecine, Strasbourg, 1990.

²⁵⁷ Marc MAPPUS, *Catalogus plantarum horti academici Argentiniensis*, Strasbourg, Spoor, 1691.

²⁵⁸ AMS, AST 343, carton n° 20, *Catalogus Plantarum quas aluit, Hortus Universitatis argentinensis*, catalogue manuscrit des plantes du jardin botanique, 1759.

²⁵⁹ Jacques Reinbold SPIELMANN, *Prodomus florum Argentoratensis*, Strasbourg, Bauer, 1766

²⁶⁰ BNUS, M 11785, *Hortus Argentoratensis*, 1781.

²⁶¹ Marc MAPPUS, *Catalogus plantarum...*, *op. cit.*, ; AVES, AST 343 Université carton n° 20, *Catalogus Plantarum quas aluit, Hortus Universitatis argentinensis* ; Jacob Reinbold SPIELMANN, *Prodomus florum Argentoratensis*, Strasbourg, Bauer, 1766; BNUS, M 11785, *Hortus Argentoratensis*, Strasbourg, 1781 ; Dominique VILLARS, *Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'École de médecine de Strasbourg*, Strasbourg, Levraut, 1807.

naturelle est lui-même propriétaire d'un cabinet de minéralogie. Son successeur Conrad Gérard (1781-1789) charge Spielmann d'acclimater des graines collectées lors de son séjour en Amérique. Il utilise même les compétences du savant pour alimenter en plantes nouvelles « la cour d'Angleterre », son jardin à la campagne²⁶².

Jean Hermann s'efforce de poursuivre la politique d'enrichissement menée par son prédécesseur, tant au niveau quantitatif que de la composition des collections. La Description historique et topographique de la ville de Strasbourg publiée par Hautemer en 1785 rapporte que le jardin est « fort riche en arbres et plantes étrangères »²⁶³. Le nombre de plantes exotiques ne cesse de croître sous l'impulsion de son nouveau directeur. Près de deux cents espèces d'agrumes et autant d'espèces de géraniums sont par exemple enfermées dans les serres²⁶⁴. Les productions étrangères tirées des colonies y côtoient les productions européennes, comme le rappelle Hermann dans une lettre adressée au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau en 1797 :

Beaucoup de plantes exotiques- oui [...], ce jardin en a contenu beaucoup, et il a eu la réputation d'être un des plus riches. Les professeurs animés par la gloire de leur ville natale à laquelle ils contribuaient, et au moyen de leurs élèves dispersés dans les quatre parties du monde, ont enrichi ce jardin de plantes dont ils ont vu venir les graines et les bocaliers immédiatement de la Suisse & de l'Italie, de la Hongrie et de la Sibirie, des Provinces unies, de la Guyane, du Cap de Bonne Espérance et des Indes orientales²⁶⁵.

La variété des espèces cultivées permet de couvrir, au moins en partie, les différentes régions du globe. L'orientation donnée aux collections est rendue possible par la mise en place d'un dispositif matériel adapté. À l'instar des autres institutions provinciales, la surface du jardin est divisée en plusieurs espaces spécifiques : une école de botanique, une pépinière et plusieurs serres²⁶⁶. Les quatre parcelles de l'école de botanique et la pépinière sont dévolues à la culture des plantes indigènes. Les cinq serres contiguës assurent la conservation des plantes étrangères en leur apportant le degré de chaleur adéquat. L'orangerie voisine avec deux autres serres respectivement dédiées aux plantes grasses et aux plantes telles que les géraniums et les arbousiers²⁶⁷. Les spécimens exotiques sont abrités dans la serre la plus chaude, avec d'un côté

²⁶² Jean HERMANN, *Notes historiques...*, *op. cit.*, p. 63. Selon Hermann, « Mr. Gérard avait fait le calcul que le Jardin devait lui élever ces plantes et serait sa pépinière pour le jardin de sa campagne, la Cour d'Angleterre ».

²⁶³ D. M. de HAUTEMER, *Description historique et topographique de la ville de Strasbourg et de ce qu'elle contient de plus remarquable en faveur des voyageurs*, Strasbourg, 1785, pp. 141-143.

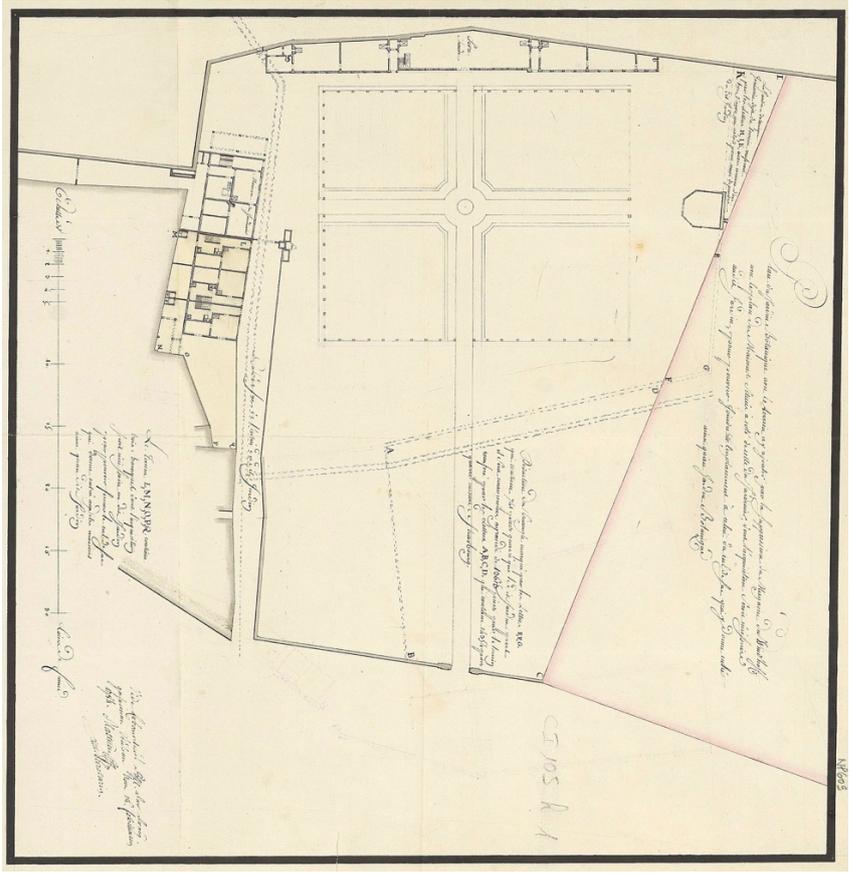
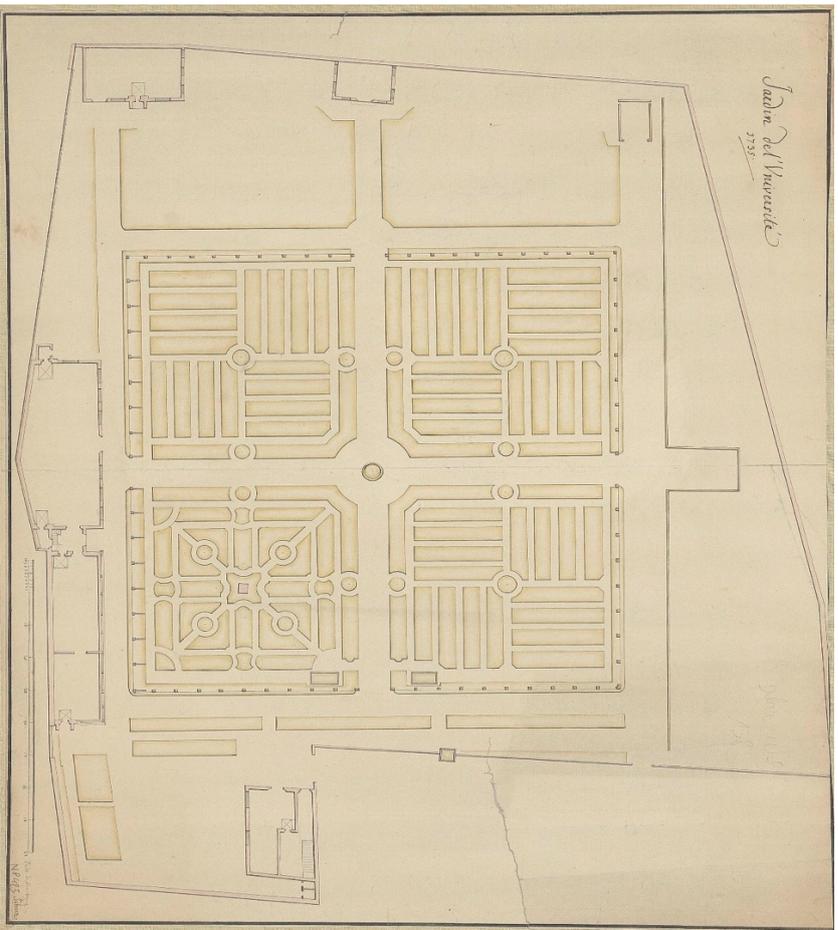
²⁶⁴ AVES, 88 Z 16, f. 123-126, mémoire sur le jardin botanique de Strasbourg rédigé par les Commissaires de l'École de médecine, 14 frimaire an VIII, 5 décembre 1799.

²⁶⁵ AVES, 88 Z 27, f. 19, note de Hermann à propos de la lettre du Ministre de l'Intérieur adressée à l'administration du département du Bas-Rhin, 12 pluviôse an V, 31 janvier 1797.

²⁶⁶ AVES, 1 Pl 611 a, plan du jardin botanique avec le magasin dit Windhoff, ajouté en 1784, fin XVIIIe siècle.

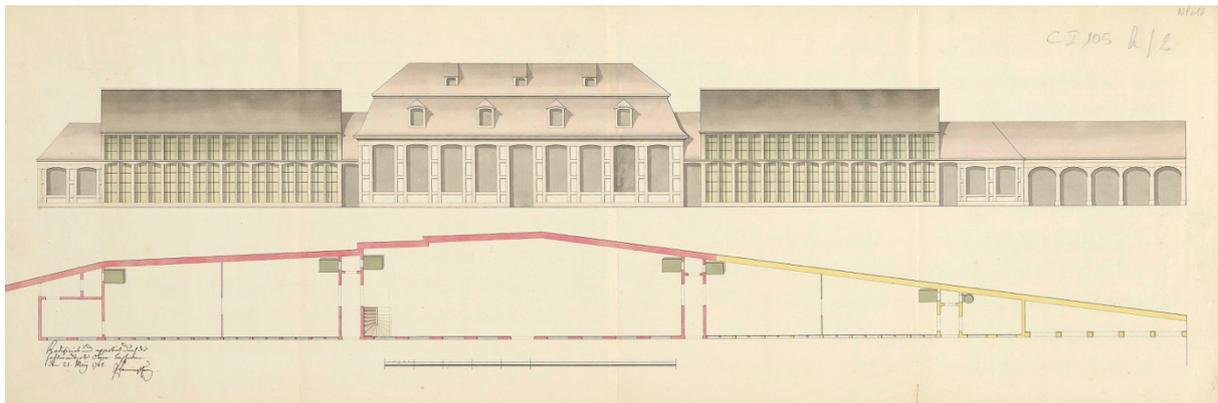
²⁶⁷ AVES, 88 Z 16, f. 160-161, lettre de Hermann à Noël, 26 brumaire an V, 1 Strasbourg, 6 novembre 1796.

Figure 8. L'agrandissement du jardin botanique (1735-1784)²⁶⁸



²⁶⁸ AVES, 1 PL 423, plan du jardin de l'Université dressé par Scherz, 1735; AVES, 1 PL 611 a, plan du jardin botanique avec le magasin dit Windthoff, 1784. Clichés AVES. 75

Figure 9. Les serres du jardin botanique de Strasbourg ajoutées en 1765²⁶⁹



une couche de plantes bulbeuses et de l'autre un cabinet vitré réservé aux plantes demandant une chaleur humide. Les serres sont placées au centre du projet encyclopédique : elles sont indispensables à la mise en culture des plantes étrangères.

La richesse du jardin et son ouverture aux plantes exotiques ne suffisent pourtant pas à réunir la collection universelle rêvée par Jean Hermann. L'absence de plantes aquatiques et alpines fait que certains climats ne sont pas représentés²⁷⁰. L'herbier, les collections de racines, de bois, de fruits et les livres sont éloignés du jardin. Ils se trouvent dans le cabinet, ce qui fait obstacle à la réalisation du lieu panoptique idéal dans lequel tout serait à portée de mains²⁷¹. Le modèle du jardin encyclopédique rêvé par le savant se trouve encore plus entravé lorsque l'université luthérienne est supprimée en 1792.

1.1.1.3. Un programme encyclopédique menacé ? (1792-1800)

La suppression de l'université ouvre une période difficile pour le jardin botanique. Son développement subit alors un coup d'arrêt, avant d'accuser de lourdes pertes. Près des deux tiers des plantes ont été perdues en 1796, ce qui ramènerait le tout à environ 1000 espèces²⁷². Il ne reste qu'un quart des spécimens exotiques, « dont plusieurs multipliés jusqu'à vingt et trente

²⁶⁹ AVES, 1 Pl 610, plan et façade de deux hollandaises et de la serre dans le jardin botanique, 21 mai 1765. Papier, lavis couleur, dessin à l'encre.

²⁷⁰ *Ibid.*, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, points n° 7 et 8. Le jardin botanique de Strasbourg ne dispose ni d'un bassin adapté ni d'une glacière pour pouvoir les conserver.

²⁷¹ AVES, 88 Z 16, f. 62, lettre au « Citoyen Grégoire, représentant du peuple », période révolutionnaire.

²⁷² AVES, 88 Z 16, f. 145-146, lettre de Hermann au citoyen Noël, directeur de l'École de Santé, Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

fois, pour remplir du moins les vides, et sauver les apparences »²⁷³. Plus de la moitié des plantes rares ont péri, y compris les échantillons cultivés depuis une cinquantaine d'années²⁷⁴. Ce n'est qu'en 1807 que le nombre d'espèces revient à son niveau de 1781²⁷⁵. Aux pertes de plantes viennent s'ajouter des dégradations matérielles. Les serres sont en mauvais état et le désordre y règne en raison de la perte de nombreuses étiquettes²⁷⁶. Les multiples pétitions adressées aux autorités départementales par Hermann mettent en cause le manque chronique de moyens financiers et de personnel²⁷⁷. La précarisation financière du jardin est moins due au contexte politique qu'au mode de financement pratiqué sous l'Ancien Régime. L'entretien du jardin dépendait en grande partie des taxes payées par les étudiants étrangers or la disparition de l'université et les guerres révolutionnaires les ont éloignés de la capitale alsacienne²⁷⁸. En 1793, le jardin fait surtout l'objet d'un conflit d'usage entre Hermann et les autorités municipales. L'accusateur public auprès du tribunal criminel de Strasbourg Euloge Schneider voit dans le jardin botanique une collection « aristocratique ». L'accumulation des palmiers, lauriers, orangers représentent un « luxe inutile » pour un jardin national²⁷⁹. Les spécimens exotiques sont voués à céder leur place à des arbres plébéiens et aux espèces indigènes porteuses de l'identité de la nation. L'utilité doit primer sur l'ostentation par la mise en culture des plantes indispensables à l'alimentation du peuple comme l'avoine, le froment ou les pommes de terre. Le programme encyclopédique se heurte à la « politisation » de l'espace des collections. Le jardin plébéien ne verra jamais le jour, mais le débat autour du jardin se poursuit au sein de l'École de Santé à laquelle il est attaché à partir de 1794.

²⁷³ AVES, 88 Z 27, f. 19, lettre de Jean Hermann à l'administration centrale du département du Bas-Rhin, sans date.

²⁷⁴ AVES, 88 Z 16, f. 41, lettre de Jean Hermann à l'administration centrale du département du Bas-Rhin, 2 messidor an 5, 20 juin 1797.

²⁷⁵ Dominique VILLARS, *Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'École de médecine de Strasbourg*, Strasbourg, Levrault, 1807.

²⁷⁶ Voir par exemple : ADBR, 1 TP SUP/560, lettre de Jean Hermann au Citoyen Noël, 26 vendémiaire an V, 17 octobre 1796 ; ADBR, 1 L 1531, doléances de Jean Hermann relatives au jardin botanique de Strasbourg ; AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux Administrateurs de la ville de Strasbourg, 13 floréal an II, 2 mai 1794.

²⁷⁷ ADBR, 1 L 153, doléances de Jean Hermann relatives au jardin botanique de Strasbourg ; AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux Administrateurs de la ville de Strasbourg, 13 floréal an II, 2 mai 1794 ; AVES, 88 Z 27, f. 19, « Observations de Jean Hermann adressées au Ministre de l'Intérieur » ; AVES, 88 Z 16, f. 41, lettre de Jean Hermann à l'Administration centrale du département du Bas-Rhin, 2 messidor an 5, 20 juin 1797.

²⁷⁸ Les étudiants étaient tenus de payer une taxe pour les démonstrations de botanique et la collation du grade. Les étudiants étrangers devaient aussi payer une contribution de 30 francs pour éviter d'avoir à faire une double soutenance. Ces fonds complétaient les 600 francs accordés par la Ville pour son entretien annuel et les 12 francs tirés du trésor municipal, sans compter les avantages matériels comme la fourniture du bois de chauffage.

²⁷⁹ Cité par Élisabeth LANG, « Les deux professeurs issus de la Faculté luthérienne. Jean Hermann, le naturaliste (1738-1800) », *L'École de Santé de Strasbourg, 14 frimaire an III*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 1995, p. 194.

L'obtention du poste de professeur de matière médicale et de botanique permet à Jean Hermann de continuer à administrer le jardin. Or des clivages apparaissent rapidement entre le directeur du jardin et le directeur de l'École de Santé Joseph Noël (1735-1808). Ils se focalisent sur l'usage à donner à cet équipement pédagogique. Pour Noël, la perspective utilitaire doit primer, avec un recentrage sur la botanique appliquée. L'École de Santé ayant pour seule fonction d'enseigner la médecine, le contenu du jardin doit être adapté à cet usage unique²⁸⁰. Il ne s'agit pas pour autant de revenir au temps de *l'hortus medicus* du XVIIe siècle. La création de l'École de Santé s'inscrit dans le renouveau des structures académiques appelées à produire une science utile à l'État, fondée sur la notion de service public²⁸¹. Le programme encyclopédique d'Hermann est remis en cause aussi bien sur le plan disciplinaire que sur le plan du contenu des collections²⁸². Dans un mémoire imprimé de 1798, le directeur de l'École de Santé critique ouvertement l'orientation donnée au jardin :

Les plantes qui sont les plus usuelles en médecine n'y existent pas ; [...] dans les momens difficiles où nous étions, il ne falloit admettre et soutenir que ce qui peut donner des notions utiles et profitables à l'art de guérir sans se laisser captiver par des objets de luxe. [...] Il est bon que la France sache que ce Jardin dont on parle avec tant d'admiration, coûte d'entretien des sommes considérables, et cependant, on ne voit, dans les carreaux cultivés, que des légumes, des fleurs et des fraises ; les couches sont couvertes de melons, de rosiers, de myrthes etc. etc. À la vérité, quelques plantes médicinales distribuées sans méthode, dans quelques plates-bandes, sont étouffées par les mauvaises herbes, tandis que des ouvriers payés chèrement par le Gouvernement, cultivent soigneusement des légumes au profit du jardinier²⁸³.

Le jardin pâtit d'un nombre limité de plantes médicinales alors qu'elles devraient primer. Tous les autres végétaux sont considérés comme superflus, à l'image des légumes et des fruits qui ont plutôt leur place dans un potager. Les plantes exotiques sont taxées « d'objets de luxe » inutiles car elles sont le propre du curieux attaché à la rareté des spécimens naturels. C'est pourquoi Joseph Noël a tenté, sans succès, de faire transférer les plantes étrangères au Jardin des Plantes de Paris pour les échanger contre des plantes plus utiles à l'art de guérir²⁸⁴. L'opération intervient dans une période où le Muséum d'histoire naturelle de Paris asseoit sa domination grâce aux collections confisquées aux émigrés nobles, au clergé et aux saisies européennes effectuées à la faveur des guerres révolutionnaires. Le programme encyclopédique rêvé par Jean Hermann se trouve mis en œuvre dans la capitale, non dans les provinces. Le

²⁸⁰ Joseph NOËL, *Réponse du citoyen Noël, directeur de l'École de Médecine de Strasbourg, au citoyen François Ehrmann, sur l'opinion qu'il a émise au Conseil des Cinq-Cents, le 14 germinal VI*, Strasbourg, Imprimerie Louis Eck, an VI, 1798.

²⁸¹ Patrice BRET, *L'État, l'armée, la science. L'invention de la recherche publique en France (1763-1830)*, Rennes, PUR, 2002.

²⁸² AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, préambule.

²⁸³ Joseph NOËL, *op. cit.*, p. 22 et 25.

²⁸⁴ AVES, 88 Z 27, f. 19, lettre de l'Administration centrale du département du Bas-Rhin au professeur Hermann, Strasbourg, 25 pluviôse an V, 13 février 1797.

savant le déplore dans une lettre écrite en réaction *Projet de décret sur l'Instruction publique* de Talleyrand en 1791²⁸⁵ :

[Le gouvernement] veut tout attirer & engouffrer dans Paris. Rien pour l'astronomie, les Antiquités, l'histoire naturelle [...] pour les provinces. [...] Tout cela n'est que pour la Capitale ! [...] Ce sera une instruction bien mesquine, bien piteuse. Il faut voir, il faut comparer, il faut rassembler. Comment voulez-vous que le grand cabinet de l'Institut national s'enrichisse des productions de tout le royaume, s'il n'y a pas de dépôts dans les départements où l'on puisse s'accoutumer à voir ce qui est ordinaire, & où l'on puisse déposer au commencement ce qui est moins commun, pour ensuite en faire part au centre de toutes les connaissances ? [...] ²⁸⁶.

Le discours traduit une peur du déclassement culturel de la province face à la primauté de la capitale au sein de la République des sciences et les positions contre-révolutionnaires d'Hermann²⁸⁷. Pourtant les mesures conservatoires prises par la Commission temporaire des arts finissent par bénéficier aux départements. À partir de 1794, tous les objets confisqués doivent être placés dans les dépôts les plus proches et non centralisés dans la capitale²⁸⁸. Le jardin botanique est le premier concerné. Il reçoit les caféiers, les bananiers et les orangeries des jardins seigneuriaux d'Oberbronn et de Bouxwiller, anciennes propriétés des princes d'Armstadt et d'Hohenhole²⁸⁹. La nomination de Jean Hermann au poste de professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin en 1795 finit par aplanir le conflit d'usage autour du jardin botanique. Il ouvre le jardin aux étudiants des deux écoles pour y enseigner à la fois la médecine et l'histoire naturelle, ce qui a pour avantage de mettre fin aux critiques à l'encontre de son contenu jusqu'en 1800.

La correspondance du savant montre que le moment révolutionnaire est associé à une période de dépérissement pour le cabinet et la bibliothèque. Une partie des livres ont du être vendus pour faire face aux problèmes financiers les plus urgents²⁹⁰. La réquisition d'une partie de son logement lors des guerres révolutionnaires nécessite d'emballer une partie des échantillons pour les protéger²⁹¹. Le déclin énoncé est pourtant loin d'être avéré en 1800. Entre 1792 et 1805, le nombre des mammifères est passé de 176 à plus de 200 et celui des oiseaux de

²⁸⁵ Charles-Maurice de TALLEYRAND-PERIGORD, *Projet de décret sur l'Instruction publique* Paris, Imprimerie nationale, 1791.

²⁸⁶ BNUS, Ms 1026, lettre de Jean Hermann, destinataire non identifié, Strasbourg, sans date.

²⁸⁷ Hermann est l'auteur de près de 90 épigrammes contre-révolutionnaires, dont quelques morceaux ont été publiés par son frère Jean-Frédéric Hermann dans les *Notes historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg*, 1817-1819. Le savant y dénonce tour à tour Saint-Just qui a fait guillotiner le riche citoyen Mayno, l'état de la ville et le vandalisme révolutionnaire qui atteint son apogée lors du démontage des statues de la cathédrale en 1793.

²⁸⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 389-391.

²⁸⁹ AVES, 88 Z 16-17, lettre de Jean Hermann à Joseph Noël, Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

²⁹⁰ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Étienne Geoffroy de Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796.

²⁹¹ *Ibid.*

786 à plus de 900 échantillons²⁹². Hermann fait même l'acquisition de modèles en cire issus de la collection de bivalves du naturaliste italien Poli en 1799²⁹³. Par ailleurs, l'institutionnalisation du cabinet comme équipement de l'École centrale l'inclut dans le vaste programme de redistribution organisé par le Muséum de Paris. De l'an V jusqu'à l'an X, le musée national pourvoit à l'enrichissement des collections départementales par l'envoi de ses doubles²⁹⁴. La situation de l'École centrale du Bas-Rhin apparaît singulière, car son cabinet reçoit des échantillons minéralogiques tout en restant la propriété privée d'Hermann. Cela ne l'empêche pas de critiquer ouvertement les directives gouvernementales relatives à la constitution des cabinets des écoles centrales. Il est conseillé aux professeurs, par souci d'économie, de rassembler avant tout des spécimens tirés du département²⁹⁵. Or des collections limitées aux productions indigènes ne peuvent « servir à l'instruction générale en histoire naturelle »²⁹⁶.

Le cabinet, la bibliothèque et le jardin forment un dispositif matériel particulièrement riche à l'échelle de la province naturaliste. Ensemble, ils couvrent les trois règnes de la nature. Cette collection généraliste ne suffit pourtant pas à concrétiser le projet encyclopédique rêvé sur le plan de son emprise géographique, notamment parce que les mondes extra-européens y sont sous-représentés. Jean Hermann continue à défendre le modèle de la collection encyclopédique jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, à une période où il est particulièrement menacé.

1.1.2. L'espace des collections

Le jardin et le cabinet donnent lieu à des représentations différenciées de l'espace savant, avec des potentialités et des contraintes qui leur sont spécifiques. Le jardin est un espace

²⁹² BCMNHN, MS 299, f. 187-202, « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus... », vers 1792 ; ADBR, 1 TP/SUP 101, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann, par Macquart, Masuyer et Bogner, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

²⁹³ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3222, f. 41, lettre de Jean Hermann à Cuvier, 8 ventôse an VIII, 27 février 1800, Strasbourg.

²⁹⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 463-472.

²⁹⁵ Nicolas FRANCOIS DE NEUFCHÂTEAU, « Lettre du Ministre de l'Intérieur aux Professeurs et aux Bibliothécaires des écoles centrales du 17 vendémiaire an VII » [8 octobre 1798], *Recueil des lettres, circulaires, instructions, programmes, discours et autres actes publics*, t. 1, Paris, Imprimerie de la République, an VII, pp. 207-225.

²⁹⁶ BNUS, Ms 1887, « Seconde esquisse. Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du Ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7 ».

ouvert qui est agencé pour former une « encyclopédie vivante »²⁹⁷. Le cabinet est enfermé dans le logement de Jean Hermann, au sein d'un espace domestique clos. Les deux espaces se rejoignent par la diversité des pratiques qui s'y déploient. Ces espaces de travail sont des espaces sociaux ouverts au public, dont les attentes peuvent entrer en contradiction avec celles du savant²⁹⁸.

1.1.2.1. Un cabinet articulé entre espace domestique et espace de travail

Conservé au domicile de Jean Hermann, le cabinet d'histoire naturelle est ancré dans un espace à vocation savante. Son positionnement au sein du territoire urbain y est pour beaucoup. La maison *Zum Hahnekrote* se trouve à l'angle de la rue Salzmann et de la place Saint-Thomas, au cœur d'un des principaux lieux de savoir de Strasbourg²⁹⁹. La place Saint-Thomas concentre en effet les maisons des professeurs de l'université luthérienne, car les détenteurs d'une prébende y bénéficient d'un logement de fonction³⁰⁰. Un grand nombre d'entre eux y entretiennent de riches bibliothèques et des cabinets scientifiques. Leur concentration dans un espace resserré alimente une sociabilité savante de proximité, faite de visites réciproques et d'assemblées littéraires³⁰¹. Les leçons privées conduites à partir des collections attirent aussi nombre d'étudiants au domicile de leurs professeurs³⁰². Le positionnement du cabinet Hermann l'inscrit parmi les lieux de sociabilité de la communauté savante strasbourgeoise. Selon la *Statistique du département du Bas-Rhin* (1801) du préfet Laumond, les conditions matérielles offertes aux professeurs de l'université ont grandement contribué au développement de riches

²⁹⁷ David N. LIVINGSTONE, *op. cit.*, p. 49; Dorinda OUTRAM, « New Spaces in Natural History », dans Nicholas JARDINE, James A. SECORD et Emma SPARY (dir.), *Cultures of Natural History*, Cambridge, Presses de l'Université de Cambridge, 1996, pp. 249-265.

²⁹⁸ Adi OPHIR et Steven SHAPIN, « The place of knowledge : A methodological survey », *Science in Context*, 4 (1), 1991, pp. 3-21.

²⁹⁹ *Zum Hahnekrote* ou *Crête-du-Coq*. Le nom provient des armes représentées par un coq sculpté en pierre à l'angle de la maison.

³⁰⁰ Tous les professeurs de l'Université ne disposaient pas d'une prébende. En 1790, 5 reviennent à la Faculté de lettres, 4 à la Faculté de droit, 2 à la Faculté de théologie et 2 à la Faculté de médecine, à savoir Jean Hermann et Thomas Lauth. Chaque chanoine jouissait, en plus de son traitement en argent et en grains, d'une maison entière et de ses dépendances, avec la possibilité d'en sous-louer une partie. Les plus anciens prébendiers avaient le droit de choisir les maisons vacantes qui leur convenaient le mieux. Auguste-Guillaume HEINHOLD, *Affaire de Saint-Thomas. Relevé détaillé des biens dont jouissent certains protestants du Bas-Rhin au détriment des communes, du département et de l'État précédé d'une notice historique*, Strasbourg, Schmitt, 1854, pp. 21-22.

³⁰¹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; BCMNHN, Ms 1992, f. 482, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 12 décembre 1777.

³⁰² Émile LONGIN, *Souvenirs d'un étudiant...*, *op. cit.*, pp. 8-10.

collections³⁰³. Lorsqu'ils se voient menacés d'être expulsés de leur maison canoniale en l'an VII³⁰⁴, Hermann rappelle au ministre de l'Intérieur que ce privilège a été le « principal encouragement » au progrès des sciences :

Nous avons presque tous de grandes bibliothèques, cabinets, autrefois de petits pensionnats. Sans [maison] je n'aurai pas fait ce que j'ai fait : sans elle la Commune n'aurait pas la bibliothèque Schoepflin, sans elle de beaux legs n'auraient pas été faits³⁰⁵

La mise à disposition gratuite d'un vaste bâtiment a joué sur les capacités d'accumulation des objets des professeurs. Les milliers de spécimens rassemblés par Hermann laissent supposer que la superficie de la maison est importante³⁰⁶. Une gravure d'Albert Koerttgé daté de 1902 esquisse une vue générale de la maison *Zum Hahnkrote* depuis le jardin. En dépit de son caractère tardif, elle permet d'appréhender la configuration générale extérieure des bâtiments à la fin du XVIIIe siècle. Le logement de Jean Hermann s'articule autour d'une maison principale, prolongée sur un des côtés par une dépendance. Au centre se trouvent une cour et un jardin dans lequel le naturaliste avait notamment planté un arbre exotique, le grand Catalpa. Les trois étages du bâtiment semblent comporter un nombre important de pièces. Dans son étude sur les collections du médecin Esprit Claude François Calvet, Laurence Brockliss postule que les considérations spatiales sont un enjeu dans l'orientation donnée à son cabinet d'histoire naturelle. Son logement exigü l'aurait engagé à se concentrer sur les coquilles, les coraux et les fossiles qui réclament un espace de conservation plutôt réduit³⁰⁷. Disposer d'une collection généraliste requiert une superficie importante, notamment pour les pièces imposantes telles que les mammifères. À l'intérieur du bâtiment, seules quelques pièces ont pu être identifiées, sans savoir si elles ont pu contenir des pans de collections. La chambre du savant fait office de cabinet d'étude. Dans une lettre adressée au citoyen Grégoire, il est fait mention d'un auditoire dédié aux leçons privées, déplacé sous la Révolution dans la plus grande pièce de l'appartement³⁰⁸. La localisation précise du cabinet, comme de la bibliothèque, reste inconnue. Il est ainsi difficile de déterminer si la volonté d'abolir les frontières entre la bibliothèque et le cabinet s'est traduite spatialement par la juxtaposition des livres et des spécimens à l'intérieur des pièces.

³⁰³ Jean-Charles-Joseph LAUMOND, *Statistique du département du Bas-Rhin*, Paris, Imprimerie des Sourds-Muets, Le Clere et Heinrichs, an X (1801-1802), pp. 216-217.

³⁰⁴ ADBR, 1 L 1530, lettre du Ministre de l'Intérieur aux administrateurs du département du Bas-Rhin, 15 germinal an VII, 4 avril 1799.

³⁰⁵ AVES, 88 Z 16, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au Ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau, Strasbourg, sans date [probablement vers 1799-1800].

³⁰⁶ Frédéric PITON, *Strasbourg illustré ou Panorama pittoresque, historique et statistique de Strasbourg et de ses environs*, tome 1^{er}, Strasbourg, chez l'auteur, pp. 231-233 ; Adolphe SEYBOTH, *op. cit.*, pp. 471-481.

³⁰⁷ Laurence BROCKLISS, *op. cit.*, p. 254.

³⁰⁸ AVES, 88 Z 16, f. 62, lettre de Jean Hermann au citoyen Grégoire, représentant du peuple, sans date.

Dans son travail consacré aux collections dans l'Italie moderne, Paula Findlen a montré comment la transformation du *studiolo* en galerie a contribué à faire du logement des collectionneurs un espace de sociabilité³¹⁰. La maison Hermann correspond à un tout autre modèle d'organisation spatiale. La saturation de l'espace domestique par les objets suggère que les collections en sont restées au stade du cabinet d'accumulation. Dans une lettre adressée au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau à la fin du XVIIIe siècle, Hermann fait remarquer que «jusqu'au corridor et à l'escalier, tout est rempli de livres et d'objets d'instruction»³¹¹. À l'instar de nombre de cabinets urbains, la frontière entre espace domestique et espace de travail est floue³¹². Les collections se déploient partout dans la maison. Le grignotage de l'espace intime par les objets d'histoire naturelle est tel qu'il finit par se confondre avec l'espace de travail du savant, y compris les espaces extérieurs. La cour a servi à des essais de domestication d'animaux, à l'image de la cigogne qui a été élevée pendant plusieurs années³¹³. Des expériences d'acclimatation de plantes étrangères sont aussi pratiquées dans le jardin attenant à la cour. Son exposition avantageuse a permis la mise en culture de petits arbustes de Virginie, de plantes du genre *Podophyllum*, d'un grand *Catalpa* et de graines rares envoyées par Thouin³¹⁴. L'espace savant prend le pas sur l'espace domestique au fur et à mesure de l'enrichissement des collections. Cela est d'autant plus vrai lors des guerres révolutionnaires. À partir de 1794, la réquisition de la maison par les soldats réduit l'espace de vie familiale à une pièce unique³¹⁵.

Le cabinet Hermann amène à redéfinir le rôle de l'espace domestique dans les sciences. Le déploiement des objets dans toute la maison contribue à la transformer en un lieu de savoir consacré à l'étude de l'histoire naturelle. Elle demeure toutefois un cadre contraignant pour le travail quotidien du savant. La maison est un «espace synthétique» partagé entre plusieurs usages parfois incompatibles³¹⁶. Elle fonctionne comme un espace de médiation entre privé et public, entre intimité et représentation. De son côté, le jardin présente le défaut d'être éloigné de l'université à laquelle il est attaché.

³¹⁰ Paula FINDLEN, *op. cit.*, pp. 109-128.

³¹¹ AVES, 88 Z 16, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au Ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau, Strasbourg, sans date.

³¹² Dorinda OUTRAM, « New Spaces in Natural History », *op. cit.*, pp. 249-265; Paul ZANKER, *art. cit.*

³¹³ BNUS, Ms 1760, f. 5-7, lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 29 juillet 1780.

³¹⁴ BCMNHN, Ms 1976, f. 1093, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 1 mars 1788.

³¹⁵ AVES, 88 Z 16, f. 62, lettre de Jean Hermann au citoyen Grégoire, Représentant du peuple, sans date ; BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3222, f. 41, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 8 ventôse an VIII, 27 février 1800.

³¹⁶ David N. LIVINGSTONE, *op. cit.*, p. 30.

1.1.2.2. Le jardin comme espace périphérique contraignant

Le jardin universitaire a été fondé en 1619, sur un terrain exigu de la Krutenau cédé par le chapitre de Saint-Nicolas-aux-Ondes³¹⁷. Son installation dans le quartier de Saint-Nicolas le place en périphérie de la ville et l'isole des autres lieux de savoir. Dans une lettre adressée à Thouin en 1791, Jean Hermann rappelle qu'il est « éloigné de la bibliothèque, de tout institut public et de la demeure habituelle [...] des professeurs »³¹⁸ de sorte que « les élèves ne se sont pas empressés de [s'y] rendre »³¹⁹. La distance existant avec l'Université de médecine et l'hôpital nuit à la fréquentation estudiantine. Hermann déplore qu'une heure lui soit nécessaire pour aller et revenir du jardin situé à une demi-lieue de son domicile. Il lui est alors difficile d'assurer la surveillance constante des spécimens les plus délicats, de répéter les observations ou de démontrer régulièrement les végétaux³²⁰. L'éloignement ne lui permet pas d'assurer pleinement ses fonctions de directeur du jardin. À la gestion financière de l'institution³²¹ s'ajoutent l'entretien des installations, l'inventaire et la classification des plantes³²². Les instruments utiles aux démonstrations pédagogiques étant absents du jardin, il est aussi obligé d'y faire transporter des livres et des échantillons issus de son propre cabinet (planches d'herbiers, collections de bois, de racines ou de fruits...). Dans une seconde lettre destinée à Thouin, le savant répète qu'il serait en mesure de donner « des cours bien plus scientifiquement » si tout était à sa disposition dans un même lieu. Il donne à son projet encyclopédique une traduction spatiale. Le lieu panoptique rêvé devrait comporter « une grande maison propre pour loger, un Cabinet, une bibliothèque [...] avec un jardin plus grand que le nôtre, attenant à l'hôpital bourgeois »³²³. Le lieu de savoir idéal réunit l'espace ouvert du jardin et l'espace clos du cabinet, afin de rapprocher tous les objets de savoir. En dépit des demandes répétées effectuées auprès des administrations municipales sous la Révolution, le projet imaginé par Jean Hermann ne vit jamais le jour³²⁴.

³¹⁷ Antoine Laurent Apollinaire FEE, *op. cit.* p. 9.

³¹⁸ SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 29 avril 1791.

³¹⁹ AVES, 88Z 16, f. 51-52, « Défauts et inconvénients du jardin de Botanique actuel situé au quartier Nicolas », mémoire rédigé par Jean Hermann, période révolutionnaire.

³²⁰ BCMNHN, Ms 1976, f. 1097, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 septembre 1793.

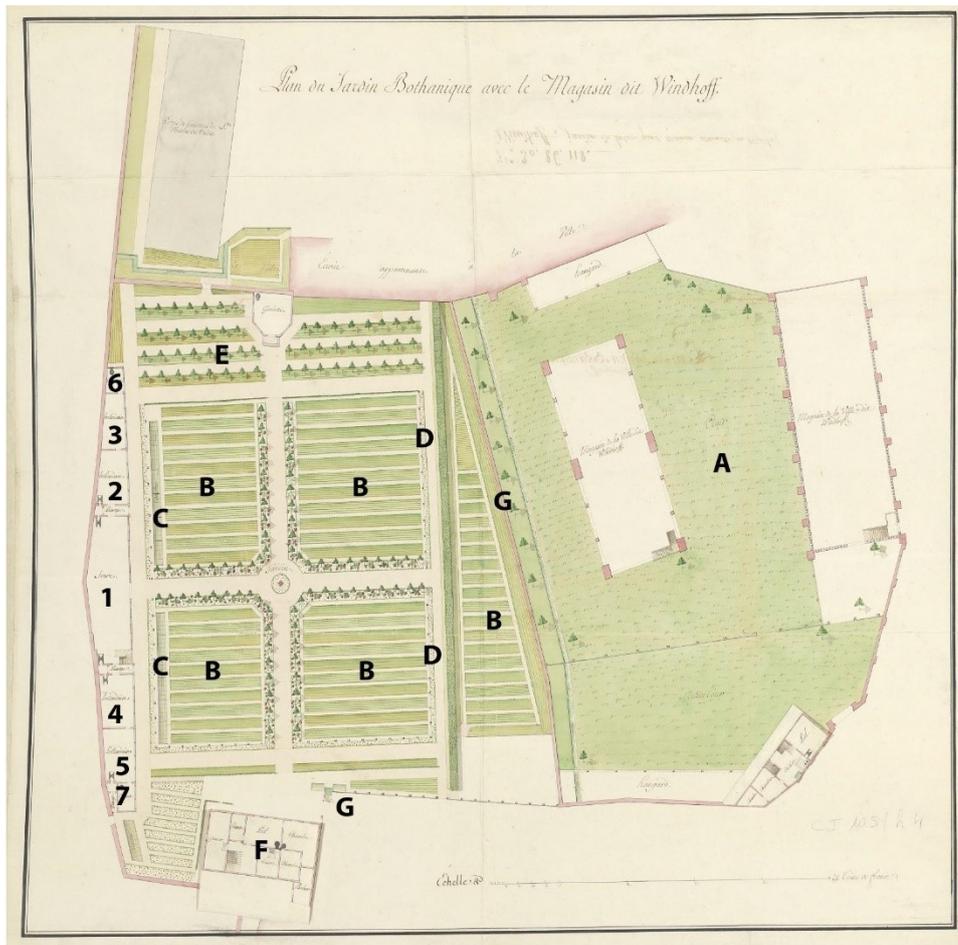
³²¹ Le directeur du jardin botanique est tenu de rendre compte de la comptabilité du jardin au Sénat académique chaque année.

³²² AVES, 88Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 27.

³²³ BCMNHN, Ms 1976, f. 1097, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 septembre 1793.

³²⁴ Voir par exemple : AVES, 88 Z 16, f. 62, lettre au « Citoyen Grégoire, représentant du peuple », période révolutionnaire.

Figure 11. Le jardin botanique de Strasbourg à la fin du XVIIIe siècle³²⁵



École de botanique et pépinière

- A. Agrandissement du jardin par l'adjonction de la cour et du magasin Windhoff (1784)
- B. École de botanique : plantes en pleine terre rangées en plates-bandes
- C. Couches simples destinées aux semis de plantes
- D. Plantes en pots
- E. Pépinière : arbres et arbustes en espaliers
- F. Maison du jardinier
- G. Puits et aqueduc

Serres

- 1. Orangerie
- 2. Serre tempérée (géraniums, royanas, arbusiers...)
- 3. Serre des plantes grasses
- 4. Serre chaude pour les plantes exotiques
- 5. Serre chaude pour les plantes exotiques
- 6. Cabinet (graines en bocaux dans l'un des cabinets)
- 7. Cabinet

³²⁵ AVES, 1 Pl 611a, plan du jardin botanique de Strasbourg avec le magasin de Windhoff, 1784. Papier, lavis couleur, dessin à l'encre. Cliché AVES.

Le site existant est par ailleurs entravé par une série de contraintes internes relevées par Hermann dans un mémoire rédigé pendant la période révolutionnaire. Consacré aux « défauts et inconvénients du jardin de botanique actuel situé au quartier Nicolas », le document propose un état des lieux du site et de son environnement extérieur :

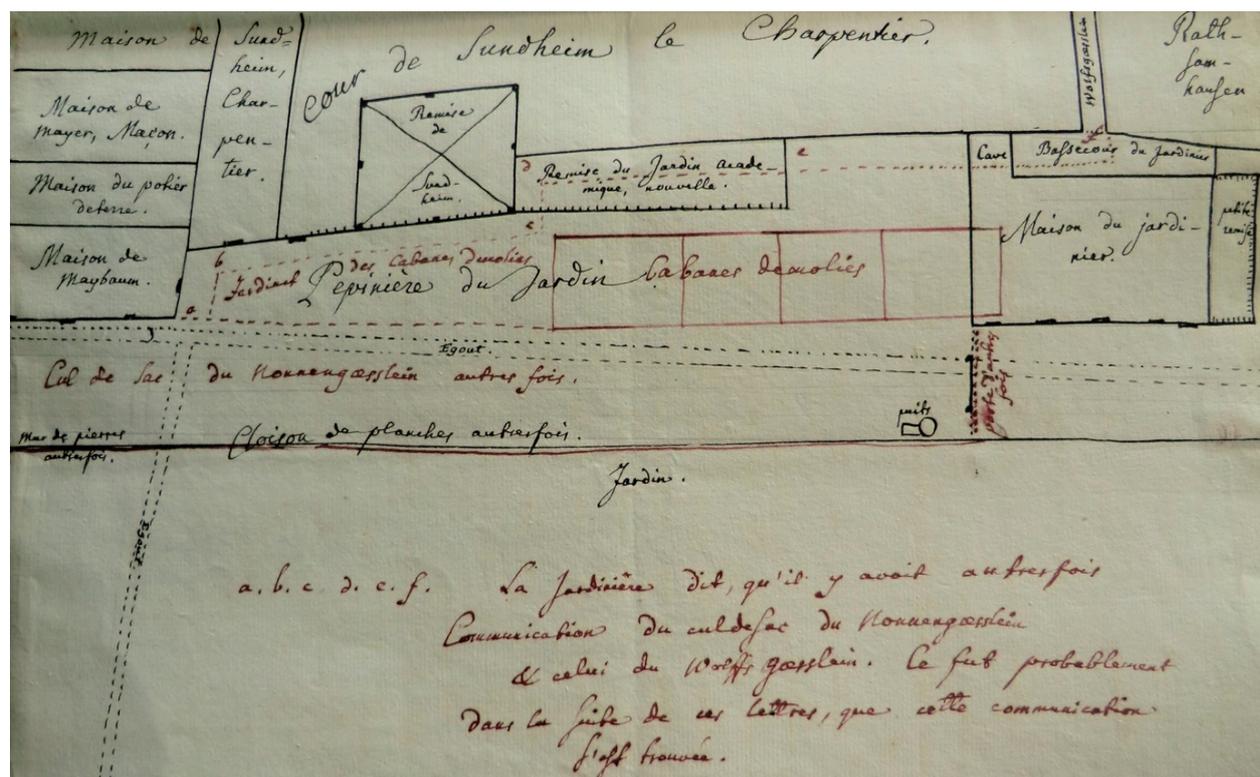
1. Son étendue est peu spatieuse, & à peine deux arpens. Tous les connaisseurs qui l'ont vû, l'ont trouvé petit. Pour plusieurs arbres on n'a trouvé d'espace que pour un seul individu. [...]
2. Le Jardin n'offre qu'une seule & même exposition. Il n'y en a aucune du côté du nord. Point de terrain élevé ni bas. Le peu par quoi on a tenté d'y suppléer est bien loin d'être suffisant.
3. Il est plus bas de trois pieds que la rue. Les averses de pluie l'inondent.
4. Le quartier n'est pas pavé et sale, il est fréquenté par les charrois et les militaires, aux incursions desquels il est exposé, qui le déshonorent par des immondices en dedans comme au dehors, & qui ordinairement en entrant n'usent pas de la plus grande discrétion.
5. Il est situé dans le quartier le plus éloigné, ou de tout tems les élèves ne se sont pas empressés de se rendre, & par conséquent possèdent peu dans une science qui leur est si nécessaire. Le professeur en s'y rendant perd beaucoup de tems [...].
7. Il est chargé de la servitude la plus onéreuse, deux maisons attenantes ayant des portes qui entrent dans le jardin, & qui s'en servent. On n'y est jamais chez soi.
8. Il y a en outre le voisinage le plus préjudiciable pour la sûreté, la tranquillité & la propreté du jardin. Il a déjà été déraciné des plantes, on ne sait pas comment. Une des maisons attenantes est une vacherie & une guinguette, une autre un atelier de charpentier, une troisième une auberge, une quatrième une fabrique, & la cinquième est le bâtiment des fours de munition. Les chats & le bruit des yvres, les pleurs des enfans, les beuglemens des vaches retentissent souvent dans le jardin de tous les côtés [...]. Il est même déjà arrivé que des garçons boulangers sont descendus de nuit dans le jardin [...]. Il est arrivé qu'en se montrant tout nus aux fenêtres, ils ont insulté des citoyennes honnêtes qui se sont trouvées au jardin. Lorsque cette maison fut construite, on demanda que le jardin en reçût l'eau de pluie. [...]
9. Les moineaux attirés par la boulangerie & par l'auberge, les choses nombreuses des voisins, les pigeons que plusieurs d'entre eux nourrissent, font un tort considérable au jardin.
10. Mais c'est principalement la fumée des fours de munition qui est la chose la plus préjudiciable au jardin. Fréquemment la fumée la plus épaisse et suspendue sur le jardin comme une nappe [...]. Depuis que ces fours ont été construits à côté du jardin ; les arbres ne donnent plus aucune graine, & les autres plantes en donnent bien moins. [...]³²⁶.

Le premier problème du jardin demeure sa superficie réduite de deux arpents, soit moins d'un hectare. Malgré les derniers agrandissements effectués au début des années 1780, sa taille apparaît bien modeste par rapport aux autres jardins départementaux des écoles centrales. À titre de comparaison, celui de Roanne atteint 105 ares et celui de Niort 146 ares³²⁷. La pépinière et les parcelles dédiées aux semis souffrent tout particulièrement de la concentration des plantes dans un espace resserré. Le manque de place entrave la productivité du jardin et donc les possibilités d'échanges de spécimens avec les autres écoles. Sont également mis en cause sa

³²⁶ AVES, 88 Z 16, f. 51-52, « Défauts et inconvénients du jardin de Botanique actuel situé au quartier Nicolas », mémoire rédigé par Jean Hermann, période révolutionnaire.

³²⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 482.

Figure 12. Croquis du jardin botanique réalisé par Jean Hermann³²⁸



mauvaise exposition, le terrain argileux et les risques élevés d'inondations. Le site a été fondé sur un terrain marécageux, « plus bas de trois pieds que la rue ». L'environnement immédiat est tout aussi problématique. Le quartier de Saint-Nicolas dans lequel est placé le jardin est un lieu de vie bruyant animé par un voisinage hétérogène composé de militaires, charpentiers et de garçons boulangers. Il faut dire que l'équipement universitaire est entouré par une vacherie, une guinguette, un atelier de charpenterie, une auberge et une fabrique. Pour Jean Hermann, cet environnement immédiat est bien éloigné de la fonction savante assignée à cet espace qui ne correspond ni au jardin d'Eden ni au lieu de retraite rêvé. La fermeture du jardin n'empêche pas que les maisons attenantes y disposent d'un accès, si bien « qu'on n'y est jamais chez soi ». L'environnement immédiat affecte la bonne tenue des collections et par-là même la qualité de l'enseignement de la botanique. Une partie des plantes sont mangées par les oiseaux attirés par l'auberge et par les nombreux rats vivant près des fours de munition³²⁹. La fumée épaisse des fours nuit à la visibilité et à la fertilité des végétaux. C'est pourquoi le savant souhaite faire

³²⁸ AVES, 5 MW72, croquis du jardin botanique réalisé par Jean Hermann, 20 septembre 1790.

³²⁹ SPKB, Signatur: Slg. Darmst. 3 c 1770, Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à A. Thouin, Strasbourg, 12 mars 1792.

transférer le jardin dans un local plus adapté de la rue Élisabeth, situé à proximité de l'hôpital. Il fait valoir que l'espace social entourant le jardin nuit à sa vocation scientifique, mais le projet de transfert n'a jamais abouti³³⁰. Ce voisinage contraignant pose la question de l'accessibilité du jardin. Son statut institutionnel d'équipement universitaire lui donne un caractère privé. Bien qu'il soit avant tout ouvert aux étudiants en médecine venus assister aux démonstrations de botanique, les visiteurs curieux y sont admis gratuitement, sur autorisation du jardinier. Conjuguer utilité scientifique et agrément dans un même espace s'avère problématique tout au long du XVIII^e siècle.

Le cabinet et le jardin s'inscrivent dans des espaces antinomiques. Leur localisation dans l'espace urbain, la nature de leur site et leur environnement immédiat les opposent. Leur éloignement l'un de l'autre fait surtout obstacle au projet encyclopédique. Le lieu de savoir rêvé conjugue dans un même espace le cabinet, la bibliothèque et le jardin. Peu de collectionneurs provinciaux ont les moyens d'aménager un tel espace. C'est le cas du naturaliste Jean-François Séguier (1703-1784) qui a installé son hôtel particulier en dehors de Nîmes dans la perspective d'y créer un jardin botanique à proximité. Contrairement au cabinet Hermann, sa maison opère une stricte séparation entre l'espace savant et l'espace domestique. Les collections d'histoire naturelle et d'antiques sont placées au rez-de-chaussée de la maison tandis que les appartements privés se situent à l'étage³³¹.

1.1.3. Organiser les objets dans l'espace du cabinet et du jardin

Le second volet du projet encyclopédique réside dans la distribution des spécimens naturels dans l'espace du cabinet et du jardin. Une fois que les objets ont été accumulés, il faut qu'ils soient «arrangés, exposés, étiquetés»³³². Jean Hermann fait siennes les recommandations édictées par nombre de naturalistes sur l'arrangement des collections. La mise en ordre est le premier critère avancé par la littérature normative pour distinguer le cabinet

³³⁰ AVES, 88 Z 16, f. 49-50, « Grands avantages du local de la rue Élisabeth pour l'établissement d'un jardin de Botanique », mémoire rédigé par Jean Hermann, période révolutionnaire.

³³¹ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, op. cit. pp. 24-26 ; François PUGNIERE, « De l'Instrumentarium au Muséum. Le cabinet de Jean-François Séguier (1703-1784) », *Liame*, 26, 2016 [en ligne]. J. F. Séguier possède une collection d'histoire naturelle, d'antiques et de médailles.

³³² BNUS, Ms 1887, note de Jean Hermann relative à une lettre adressée au Ministre de l'Intérieur datée du 17 vendémiaire an VII.

curieux du cabinet d'histoire naturelle. Le premier rassemble des objets choisis pour leur rareté et mis en scène selon des principes esthétiques, tandis que le second, exclusivement dédié aux *naturalia*, est rangé selon un ordre méthodique. Bertrand Daugeron rappelle que la spécificité du savoir naturaliste du XVIIIe siècle «tient dans la conjugaison des collections et des classifications»³³³. Se constituer un abrégé du monde naturel est un préalable nécessaire à la mise en œuvre de tout système de classification. Le dispositif matériel rend possible la comparaison par la mise en relation des objets les uns avec les autres et leur regroupement en des séries cohérentes d'après leurs affinités. Donner une place à un objet dans le cabinet est un moyen de définir sa place dans la nature, selon un emboîtement d'espaces³³⁴. Les spécimens sont des outils utiles à la conception d'un système de classification scientifique, mais il n'est pas toujours facile d'en transposer les principes dans l'espace physique des collections. Dans son article de *l'Encyclopédie*, Daubenton concède que le classement adopté au Cabinet du Roi ne saurait «être celui de la nature». L'ordre méthodique n'étant «presque jamais celui qui est le plus avantageux aux yeux», on «est donc obligé, afin d'éviter la confusion, d'employer un peu d'art, pour faire de la symétrie et du contraste»³³⁵. Son discours s'oppose à celui de Jean-Baptiste de Lamarck qui juge sévèrement l'organisation du Cabinet du Roi dans son *Mémoire sur les cabinets d'histoire naturelle et particulièrement sur celui du jardin des plantes* (1790)³³⁶. Le respect strict de l'ordre méthodique doit, selon lui, primer sur le spectacle de la nature pour servir le progrès des sciences. Dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, les collections d'histoire naturelle se trouvent placées au cœur de cette tension entre logique savante et logique esthétique. Le discours de Jean Hermann tend à le rapprocher du pragmatisme de Daubenton. Les objets doivent être arrangés avec ordre, sans négliger de «de donner quelque chose à l'œil» du visiteur curieux. Leur distribution dans l'espace du cabinet et du jardin est donc guidée par ces deux impératifs qu'il s'agit de concilier. La classification et l'exposition des collections sont à examiner en confrontant le discours aux pratiques concrètement mises en œuvre.

³³³ Bertrand DAUGERON, *Collections naturalistes entre sciences et empires. 1763-1804*, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, Archives, 2009, p. 66.

³³⁴ Christian JACOB, «Manipuler les choses, manipuler les signes», dans Christian JACOB (dir.), *Les lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, T.II., 2011, p. 201.

³³⁵ Louis-Jean-Marie DAUBENTON, *L'Encyclopédie...*, article - Cabinet d'histoire naturelle -, tome 2, 1751, p. 491.

³³⁶ Jean-Baptiste de Lamarck, *Mémoire sur les cabinets d'histoire naturelle et particulièrement sur celui du jardin des plantes*, 1790.

1.1.3.1. Ranger les collections selon un ordre méthodique

Seuls des inventaires partiels des animaux ont été faits par Hermann père et fils au cours de la seconde moitié du XVIII^e siècle³³⁷. Il faut attendre le début du XIX^e siècle pour voir apparaître, à titre posthume, un aperçu général du cabinet (1804), un catalogue du jardin botanique (1807) puis un catalogue de la bibliothèque (1813)³³⁸. Le recensement méthodique des spécimens naturels n'a pas véritablement été délaissé, mais il est passé par le biais d'autres technologies de papier. Dans une lettre adressée au directeur de l'École de Santé Noël en 1796, Jean Hermann souligne que « nous n'avons pas eu d'autre catalogue au jardin, que nos étiquettes »³³⁹. Les étiquettes font « catalogue » et sont appelées à s'y substituer. La supériorité de l'étiquette tient dans sa capacité de faciliter le processus d'apprentissage visuel des spectateurs. L'adjonction d'une étiquette transforme le spécimen en objet lisible capable de rendre intelligibles les choix taxinomiques opérés. L'étiquetage des objets du cabinet et du jardin apparaît systématique. Les récits des visiteurs attestent qu'à l'exception des minéraux, les spécimens du cabinet et du jardin sont tous étiquetés selon la nomenclature linnéenne³⁴⁰. La quinzaine d'étiquettes originales encore conservées au Musée Zoologique et dans l'Herbier de l'université de Strasbourg le confirment³⁴¹.

La réforme linnéenne recommande de nommer les espèces à l'aide de seulement deux mots en latin : le nom du genre qui en exprime les traits les plus distinctifs, associé aux « noms triviaux » ou épithètes spécifiques démontrant les différences entre les spécimens d'un même

³³⁷ BCMNHN, MS 299, f. 187-202, « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus... », 1792 ; AVES, 88 Z13, f. 219-228, notes de Jean Hermann sur les objets rares de son cabinet ; BNUS, Ms 3413-3417, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, 5 tomes ; BNUS, Ms 3423-3427, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, 5 tomes.

³³⁸ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 1804 ; Dominique VILLARS, *Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'École de médecine de Strasbourg*, Strasbourg, F.G. Levraut, 1807 ; BNUS, Ms 0933, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

³³⁹ AVES, 88 Z 16-17, f. 138-139, lettre de Jean Hermann au directeur de l'École de Santé de Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

³⁴⁰ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, pp. 281-283. D'après l'ouvrage, « tout ce qui est du règne animal et végétal est étiqueté selon le système du chevalier Von Linné ». Sur le jardin, voir : SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 19 mars 1785.

³⁴¹ MZS, collections issues du cabinet Hermann, XVIII^e siècle ; HUDS, planches botaniques issues de la collection Hermann, fin XVIII^e siècle. Environ 9 étiquettes sont encore conservées au Musée Zoologique et 9 autres sont associées aux planches botaniques de Jean Hermann tirées de l'Herbier de l'université de Strasbourg. Le Musée de Minéralogie de Strasbourg en conserve le plus grand nombre, avec 162 étiquettes autographes originales qui ne reprennent pas la nomenclature linnéenne.

genre³⁴². L'adoption de la nomenclature linnéenne tend à uniformiser les pratiques d'étiquetage qui se résument à l'indication du nom de l'espèce, auquel sont associés plus ponctuellement le lieu et le mode de collecte.³⁴³ Le savant met en avant les nombreux avantages du système d'écriture linnéen :

Mais ces noms que doivent-ils être ? [...] Il faut des termes génériques, pour y attacher des notions abstraites. [...] Mais ces noms comment doivent-ils être formés ? Chaque espèce doit-elle avoir un nom en particulier qui ne se rapporte à aucune idée générique ? Doit-on forger avec Mr. Adanson des noms nouveaux & inouïs ? Faut-il dire que le Gafar et le Garin & le Vetan & c. sont des espèces d'huîtres ? Cette façon de nommer les choses au lieu de faciliter la science, paraît la rendre plus difficile. Ou faut-il suivre Mr. de Buffon ? & donner une tournure française aux noms barbares employés dans le pays où chaque chose se trouve ? Mais premièrement il paraît en être comme des précédents : puis de quel droit un nom péruvien est-il préféré à un nom brésilien ou un nom employé par une horde tartare à celui d'une autre ? D'ailleurs ce savant s'écarte souvent de ses propres principes. [...] La nomenclature de Linnæus paraît être la plus commode & la plus philosophique [...]. La langue latine, [est] plus courte et plus énergique que nos langues vivantes. Il serait à souhaiter qu'il fut traduit ; & que tous ceux qui étudient l'histoire naturelle suivent ses principes. Tous les noms de Linnæus sont composés d'un nom générique³⁴⁴.

La nomenclature binominale apparaît comme la méthode la « plus commode » en raison de sa simplicité et de sa brièveté. Ses règles linguistiques mettent fin à l'usage ancien de désigner les spécimens par des phrases descriptives plus ou moins longues. Elles sont un rempart contre le chaos linguistique généré par le foisonnement de noms nouveaux et les traductions françaises hasardeuses des noms vernaculaires. Cette « langue commune » ramène les spécimens à un nom d'espèce, ce qui assure une meilleure communication des idées et des objets³⁴⁵. Hermann postule « qu'elle est suivie par le plus grand nombre de vrais & solides naturalistes »³⁴⁶. Il faut dire qu'il entretient une « vénération pour ce grand homme »³⁴⁷ avec lequel il correspond. Il compte parmi les principaux botanistes linnéens de la province naturaliste, avec Willemet à Nancy, Villars à Gernoble et Gouan à Montpellier³⁴⁸. La promotion des préceptes du savant suédois par Jean Hermann a conduit à son intégration à la *Société linnéenne de Paris* en 1790, puis à la *Linnean Society* de Londres. Le linnéisme du savant se traduit par une adoption précoce de la nomenclature binominale dans la partie botanique et zoologique.

³⁴² Jean-Marc DROUIN, « Linné et la dénomination des vivants : portrait du naturaliste en législateur », dans Thierry HOQUET (dir.), *Les fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, Paris, Vuibert, 2005, pp. 37-56 ; Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse. Programmes scientifiques et tentations esthétiques dans l'histoire naturelle du 18e siècle (1744-1805)*, Paris, Presses Sorbonne Nouvelle, 2009, pp. 31-86.

³⁴³ MZS, collections issues du cabinet Hermann, XVIIIe siècle ; HUDS, planches botaniques issues de la collection Hermann, fin du XVIIIe siècle. Sur les étiquettes voir : Pierre-Yves LACOUR, *op. cit.*, p. 255-256.

³⁴⁴ BNUS, Ms 438, f. 88-89, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

³⁴⁵ Isabelle CHARMANTIER et Staffan MULLER-WILLE, « Worlds of Papers: an Introduction », *Early Science and Medicine*, Volume 19, Issue 5, 2014, pp. 379-397.

³⁴⁶ BNUS, Ms 438, f. 88-89, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

³⁴⁷ LSL, correspondance de James Edward Smith, Ms 5.131, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 17 juin 1789.

³⁴⁸ Pascal DURIS, *Linné et la France (1780-1850)*, Genève, Droz, 1993, pp. 78-79.

Figure 13. Planche d'herbier de la plante *Alchemilla alpina*, avec son étiquette³⁴⁹



³⁴⁹ HUDS, plante *Alchemilla alpina*, Ballon des Vosges, collectée vers 1790-1795. Cliché HUDS.

Figure 14. Spécimen de « Crabe des Cocotiers » ou *Cancer latro*, avec son étiquette³⁵⁰



Lorsque Jean Hermann prend la direction du jardin botanique en 1783, il met un terme au système de classification hybride de son prédécesseur³⁵¹. Jacob-Reinbold Spielmann avait choisi de combiner les méthodes de Christian Gottlieb Ludwig (1709-1773) avec celle de Linné³⁵². C'est pourquoi les plantes en pleine terre du jardin ont longtemps porté deux numéros renvoyant chacun à l'un des deux systèmes³⁵³. Cette classification hybride est symptomatique des réticences de Spielmann vis-à-vis de l'artificialisme de la méthode linnéenne³⁵⁴. L'impulsion d'Hermann est décisive dans le basculement définitif en faveur du système botanique linnéen, dont les critères de détermination sont fondés sur les organes sexuels des plantes³⁵⁵. Il finit par devenir, à la fin du siècle, une norme suivie dans la plupart des écoles de

³⁵⁰ MZS, cabinet Hermann, XVIIIe siècle.

³⁵¹ Fernand HEITZ, *op. cit.* pp. 38-39 ; Jean HERMANN, *Notes historiques et archéologiques sur Strasbourg avant et pendant la Révolution* (publiées par Rodolphe Reuss), Strasbourg, 1905, p. 60.

³⁵² La classification de Ludwig, très artificielle, est établie à partir des pétales de fleurs.

³⁵³ D.H.M DE HAUTEMER, *Description historique et topographique...*, *op. cit.*, pp. 141-143.

³⁵⁴ *Programma ad orationem inauguralem qua vir amplissimus Johannes Hermann professoris ordinari logices ac metaphysices munus*, Strasbourg, 1779.

³⁵⁵ Jean HERMANN, *Notes historiques et archéologiques...*, *op. cit.*, p. 60, Antoine-Laurent Apollinaire FÉE, *op. cit.*, p. 15 ; SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à André Thouin, 19 mars 1785.

Texte 1. Le rôle des étiquettes du jardin botanique, d'après Jean Hermann³⁵⁶

Réponse projetée à la lettre du Cit. Noël Directeur de l'École de Santé. 12 frim. 5. & supprimée.

Strasbourg ce 13 frimaire. L'an 5.

[...] Le ministre de l'Intérieur, d'après la lettre de l'Administration Départementale du 6 frimaire passé, que vous m'avez communiquée, Vous demande le catalogue des arbres, arbustes & plantes exotiques & autres objets de Botanique qui existent dans le jardin de notre école. Sans examiner, d'où il peut venir que cette demande est faite par le ministre ou Département, avec lequel nous n'avons rien, à démêler, quant à de pareils objets, notre École dépendant immédiatement du ministre, par l'entremise de son Directeur : voilà ce que j'ai l'honneur de Vous répondre relativement à cette demande.

Nous n'avons pas eu d'autre catalogue au jardin, que nos étiquettes, les unes en numéros, qui se rapportaient à une liste alphabétique des espèces de Linnæus imprimée à Vienne : les autres en nom écrits en entier ; & garantis de manière, à pouvoir durer deux ou trois ans. Chaque année celle des étiquettes qui par vétusté n'étaient plus reconnaissables ont été renouvelées. C'était en partie le Jardinier qui ensemble avec ses gens faisaient les numéros au fer rouge : en partie c'était moi, qui dans le tems où je trouvais encore du plaisir au jardin & qu'il pouvait m'intéresser, faisais écrire ces noms par des élèves qui voulaient s'attacher particulièrement à moi, & surtout par mon excellent fils, que la révolution m'a fait perdre. C'est ainsi que les noms des nombreuses plantes qui ne fleurissent chez nous que rarement, ou point du tout, ont été perpétués, soit d'après les indications communiquées par ceux qui avaient envoyé les plantes, soit d'après les caractères qu'elles ont montrés, lorsqu'elles ont fleuri il y a nombre d'années ; soit enfin d'après les figures que mon prédécesseur Spielmann pouvait consulter dans les livres précieux que ses facultés lui permettaient d'acquérir, & lesquels ayant été vendus après sa mort, je ne suis plus à portée de consulter. Mais ces étiquettes la nation a jugé à propos de les laisser dépérir, n'ayant fourni ni les fonds, ni les hommes nécessaires pour les entretenir, tout au contraire de que nous nous attendions à obtenir de sa magnificence, savoir d'être mis en état d'en faire de plus durables & de plus brillants. Toutes fois c'est la moindre perte que le jardin ait faite ; étant bien inférieure des deux tiers au moins de ses plantes qu'il a essuyée. [...]

Et puis des plantes répétées dix, vingt, trente fois & au-delà, que le jardinier multiplie en été ne font pas la richesse d'un jardin de Botanique. D'après cela il me serait impossible de faire le catalogue demandé. [...]

Quoi ! La Nation donne au Chymiste son aide, au Conservateur son aide-bibliothécaire & son aide-conservateur [...], et elle me laisse tout seul, moi, et prétend que je lui dresse encore des catalogues, qui ne sont pas comme on fait le catalogue d'une bibliothèque, où il n'y a qu'à copier des titres ! Qu'elle sache que je me regarde du moins comme pas inférieur [sic] au Secrétaire ! C'est pour enseigner que la Nation m'a appelé, & non pas pour un travail insipide & ennuyant, comme est celui de faire des catalogues. Si nous avions un droguier & un cabinet, comme l'École devrait avoir depuis longtemps, & qui seraient pareillement destinées à l'enseignement des parties qui me sont confiées, je serais beau dire, si c'était à moi de faire les catalogues de tout cela. [...] La Nation paye un Conservateur & un aide-conservateur [...]. Ce serait à eux, je pense, à faire ce catalogue, s'il était faisable. [...] Ce que nous ne pouvons que bien difficilement, c'est faire des nouvelles étiquettes, & dresser sur elle un catalogue. [...] J'ai donné plus de dix mémoires sur le jardin, & les choses en sont toujours restées là. [...]

³⁵⁶ AVES, 88Z 16-17, f. 138-139, extraits de la lettre de Jean Hermann au directeur de l'École de Santé de Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

médecine et dans les écoles centrales en raison de sa simplicité d'usage³⁵⁷. Les jardins provinciaux tendent à se détacher du modèle du jardin du Muséum rangé suivant la méthode naturelle de Jussieu. Hermann porte longtemps un regard critique sur cette méthode qu'il « n'entend pas »³⁵⁸. Elle n'est pas suffisamment adaptée à la fonction pédagogique du jardin par sa trop grande complexité pour les enfants des écoles centrales. Mais il s'est efforcé de l'enseigner pour s'aligner sur les normes les plus largement suivies dans les autres établissements pédagogiques provinciaux. L'organisation des plantes du jardin est pensée comme un exposé démonstratif de la méthode mise en avant dans les leçons de botanique. Le *Systema naturae* de Linné demeure l'autorité savante de référence tout au long de la seconde moitié du XVIIIe siècle. Il n'est remplacé qu'en 1799, pour suivre le *Tableau du règne végétal, selon la méthode de Jussieu* d'Etienne-Pierre Ventenat³⁵⁹. Les réticences initiales vis-à-vis de la méthode de Jussieu sont dépassées grâce à cet ouvrage élémentaire adapté à un jeune public. La mort de Jean Hermann en 1800 ne permet de pas de déterminer si ce changement de modèle taxinomique a été suivi d'effets dans le jardin botanique. La méthode de Jussieu n'y est adoptée qu'à partir de 1806, sous la direction du professeur de l'École de médecine Dominique Villars (1745-1814)³⁶⁰. Le modèle parisien est parvenu à s'imposer à Strasbourg avec du retard, suivant un schéma d'évolution commun aux jardins institutionnels de Montpellier et de Toulouse³⁶¹. Au-delà des systèmes de classification, la mise en ordre s'appuie aussi sur le démembrement du terrain en plusieurs espaces spécialisés, définis en fonction du modèle des zones climatiques. L'école de botanique consacrée aux plantes en pleine terre est divisée en quatre parcelles rectangulaires. Deux des parcelles sont bordées par des couches utilisées pour le semis de graines tandis que les deux autres accueillent des arbustes adaptés au climat local. Au nord-est et au sud-ouest du jardin sont aménagés des gradins sur lesquels sont alignées des plantes en pots³⁶². L'ensemble est fermé au nord par une pépinière avec des arbres en espaliers. Les plantes étrangères et exotiques sont quant à elles cultivées dans cinq serres contiguës.

Les pratiques taxinomiques en usage dans la partie botanique ne permettent pas d'opérer une généralisation à l'échelle de l'ensemble du cabinet. Les minéraux ont leur propre

³⁵⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 486-487.

³⁵⁸ AVES, 88 Z 40/1, « Remarques faites à Millin sur ses *Éléments d'histoire naturelle* », par Jean Hermann, 1796.

³⁵⁹ ANF, F/17/1344-1345, réponse de Hermann à la question 6 de l'enquête du 20 floréal an VII.

³⁶⁰ Antoine-Laurent Apollinaire FÉE, *op. cit.*, p. 15 ; Dominique VILLARS, *Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'École de médecine de Strasbourg*, *op. cit.*

³⁶¹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 487.

³⁶² D. M. DE HAUTEMER, *op. cit.* pp. 141-143.

nomenclature et les quelques 160 étiquettes conservées ne permettent pas d'établir les modalités de leur ordonnancement. Plusieurs systèmes de classification semblent avoir coexisté dans la partie zoologique. L'inventaire des mammifères rédigé par Hermann fils se réfère au système de Linné³⁶³. La seconde liste relative aux oiseaux est établie à partir de la nomenclature française de Buffon, qui est accompagnée de la nomenclature binominale latine³⁶⁴. Le choix du système de Buffon dans la partie ornithologique est confirmé par le récit d'un voyageur³⁶⁵. Les sources sont en revanche silencieuses sur la classification des reptiles, des poissons, des coquilles, des insectes et des vers. L'utilisation récurrente du système linnéen dans les leçons de zoologie n'autorise pas à y enfermer l'ensemble des collections³⁶⁶. Comme d'autres collections provinciales, plusieurs méthodes semblent avoir été combinées pour ranger les échantillons³⁶⁷. Cet ordonnancement éclectique témoigne d'une moindre uniformisation des pratiques dans les collections françaises à la fin du XVIIIe siècle. La primauté de la science linnéenne est valable en botanique, mais elle est beaucoup moins vraie pour le règne animal et minéral.

Mettre en ordre les objets recouvre une double dimension, à la fois idéale et concrète. Le classement matériel a pour ambition de répondre au classement intellectuel choisi. Il implique de manipuler les spécimens naturels pour éprouver leur place dans l'espace des collections. Leur trouver une place signifiante est souvent affaire de tâtonnements³⁶⁸. Les objets sont sans cesse déplacés pour opérer des rapprochements pertinents. En amont, l'opération dépend des divisions établies dans la classification scientifique. En aval, les divisions sont amenées à être rectifiées en fonction de la richesse du dispositif matériel. L'arrivée de nouveaux spécimens nécessite d'expérimenter différentes associations. Par exemple, les pièces offertes par Cuvier et Lacépède en 1796 permettent à Jean Hermann de terminer « la série des proportions des crânes de singes » en greffant de nouveaux genres à ses extrémités³⁶⁹. La mise

³⁶³ BCMNH, MS 299, f. 187-202, « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneaus... » 1792.

³⁶⁴ Georges-Louis-Leclerc (comte de) BUFFON et Philippe GUENEAU DE MONTBEILLARD, *Histoire naturelle des oiseaux*, Paris, Imprimerie Royale, 9 vol., 1770-1783.

³⁶⁵ Ferdinand HEITZ, *op. cit.*, p. 39. Le visiteur venu au cabinet en 1782 fait remarquer qu'il est « composé de toutes sortes d'oiseaux et d'animaux du pays et étrangers, bien empaillés et conservés, rangés suivant l'ordre de M. de Buffon »

³⁶⁶ ANF, F/17/1344-1345, réponse de Hermann à la question 6 de l'enquête du 20 floréal an VII ; BNUS, Ms 3398-3399, Georges CUVIER, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Baudouin, 1798. Ce n'est qu'en 1798 que Jean Hermann adopte la classification établie par Georges Cuvier dans ses leçons de zoologie.

³⁶⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La république naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 403-421 et pp. 481-492.

³⁶⁸ Bertrand DAUGERON, *op. cit.*, p. 282.

³⁶⁹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 18-20, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, an V, 1796-1797.

en relation des objets et de leurs caractères est au cœur du travail de classification du naturaliste. Elle est sous-tendue par des reconfigurations constantes, chaque nouvel objet pouvant mettre en péril la distribution méthodique. Placés, déplacés, les spécimens sont des éléments mobiles à l'échelle de la pièce ou de l'armoire. Hermann est souvent obligé de « déranger » son cabinet pour trouver de la place aux nouvelles pièces reçues³⁷⁰. Dans une lettre adressée à François de Neufchâteau en 1798, il fait également remarquer qu'il est sans cesse obligé de « remettre à sa place et de ranger en ordre » tous les objets prélevés pour le besoin des démonstrations botaniques³⁷¹. Ces nombreux déplacements ont au moins l'avantage de faciliter le repérage des dégradations générées par le pourrissement de certaines pièces. Classer est un processus dynamique sans cesse remis en cause par l'intégration de nouveaux spécimens. Le cas du cabinet strasbourgeois vient rappeler que la transposition matérielle de l'ordre méthodique pose toujours des problèmes concrets³⁷². Elle nécessite des adaptations, des bricolages, voire des renoncements. La principale contrainte vient du manque d'espace au sein du domicile du savant. Des objets sont entassés dans le corridor, sous l'escalier ; d'autres sont mis temporairement par terre en attendant de leur trouver un emplacement adéquat³⁷³. Des pans entiers de la collection échappent au système de classification en vigueur. La composition de séries intelligibles est particulièrement mise à mal dans les cas des coquilles et des minéraux. Les premières sont entassées dans près de quarante tiroirs et les seconds dans cent cinquante autres³⁷⁴.

D'autres contraintes matérielles pèsent sur l'ordonnement du jardin botanique. Distribuer les plantes selon la science linnéenne revient à leur imposer un ordre artificiel dont Hermann mesure les défauts³⁷⁵. La plus grande difficulté consiste à placer, côte à côte, des spécimens de climats très différents. La nature du sol et l'exposition du jardin ne conviennent pas à tous les végétaux. Le savant précise que des adaptations sont indispensables pour pouvoir les préserver :

³⁷⁰ BNUS, Ms 1026, f. 5, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 20 septembre 1791.

³⁷¹ AVES, 88 Z 27, f. 7, lettre de Jean Hermann à François de Neufchâteau, Strasbourg, 1^{er} ventôse an VI, 19 février 1798.

³⁷² Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 241-249.

³⁷³ AVES, 88 Z 16, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au Ministre de l'Intérieur, sans date ; BNUS, Ms 1027, f. 1, compte-rendu de la visite au cabinet de l'ancien Prêtreur royal d'Autigny le 27 mai 1788, par Jean Hermann.

³⁷⁴ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 1804.

³⁷⁵ AVES, 88 Z 27, f. 19, lettre de Jean Hermann à l'administration centrale du département du Bas-Rhin, Strasbourg, sans date.

[J'ai] adopté tout à fait le système de Linné, en conservant cependant les classes naturelles et en les accommodant davantage au naturel des plantes et à leur génie, ne prétendant pas forcer celles qui demandent de l'ombre et de l'humidité à venir dans les parterres à toute l'ardeur du soleil³⁷⁶.

Le caractère artificiel de la méthode est atténué par la prise en compte des propriétés naturelles de chaque plante. La classification se veut pragmatique en déplaçant les spécimens dans les endroits qui conviennent le mieux à leur constitution. Les plantes les plus délicates sont conservées dans les serres de manière permanente. Les végétaux ne pouvant rester en pleine terre qu'à la belle saison sont empotés pour faciliter leur déplacement dans les serres chaudes pendant la période hivernale. Des solutions techniques ont aussi été trouvées pour faire tenir ensemble des spécimens issus de climats différenciés. Une parcelle de l'école de botanique est recouverte par des « fenêtres inclinées » faisant office de serre pour les végétaux de la zone torride³⁷⁷. Tous ces petits accommodements avec l'ordre méthodique ne sont plus de mise sous la Révolution. Le tableau peint par Hermann en 1795 est sans appel : « les plantes qui restent sont tombées en grande confusion, les étiquettes ayant été dispersées, pourries, confondues »³⁷⁸. Une fois mélangées, les étiquettes ne peuvent plus remplir correctement leur rôle. Leur destruction est une « perte irréparable » car il est désormais impossible de déterminer une grande partie des spécimens³⁷⁹. Les plantes inconnues ne peuvent être distribuées méthodiquement, ce qui les rend inutiles. Attendre leur floraison ou recourir à différents livres ne permet pas de rétablir l'ordre. La période révolutionnaire expose les limites du système de classement adopté par le savant. Les étiquettes exposées en plein air, trop fragiles, ne peuvent suffire à « faire catalogue ». Elles ont besoin de s'appuyer sur un catalogue méthodique dont l'absence s'est avérée particulièrement préjudiciable.

L'ordre méthodique mis en œuvre dans les collections résulte à la fois du goût personnel du savant, de la volonté de s'inscrire dans un cadre normatif et de s'adapter aux usages qui en sont faits. Le linnéisme de Jean Hermann est prégnant dans la partie botanique, sans prévaloir dans la partie zoologique, et les classifications parisiennes ne parviennent à s'y imposer que tardivement. Les collections strasbourgeoises donnent la mesure du caractère dynamique de l'ordonnement, soumis à des expérimentations et à des tâtonnements en fonction des

³⁷⁶ Jean HERMANN, *Notes historiques et archéologiques sur Strasbourg avant et pendant la Révolution* (publiées par Rodolphe Reuss), Strasbourg, 1905, p. 60.

³⁷⁷ D. M. de HAUTEMER, *Description historique et topographique...*, *op. cit.*, pp. 141-143.

³⁷⁸ AVES, 88 Z 27, f. 20, lettre de Jean Hermann aux administrateurs du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 22 floréal an III, 11 mai 1795.

³⁷⁹ AVES, 88 Z 27, f. 19, lettre de Jean Hermann à l'administration centrale du département du Bas-Rhin, Strasbourg, sans date.

arrivées d'objets. La transposition des systèmes de classification nécessite de nombreux accommodements face aux contraintes matérielles. Le plus grand défi réside dans la conjugaison de l'ordre méthodique avec le plaisir du coup d'œil, à travers l'exposition des objets.

1.1.3.2. Exposer les objets au sein d'une réserve ouverte

Le discours de Jean Hermann sur le sujet se contente de restituer des préconisations déjà théorisées par d'autres. Sans chercher à s'aligner sur les dispositifs esthétisants énoncés par Dezallier d'Argenville dans sa « Lettre sur le choix et l'arrangement d'un cabinet curieux »³⁸⁰, il prône l'alliance de l'ordre méthodique et du souci esthétique :

Tout cet attirail, tous ces outils [...] doivent être arrangés avec ordre, disposés commodément, & même avec élégance & une espèce de faste, pour en faire sentir l'importance [...]. Les moindres choses en apparence, quand elles font suite, qu'elles sont arrangées, méthodiquement, peuvent être enjolivées et étiquetées avec soin, tenues sous glace, mises sur des piédestaux & c. gagnent de l'intérêt. Les exemples sont connus. Les pierres ne doivent pas être ni trop entassées ni trop éparpillées. Il faut donner quelque chose à l'œil³⁸¹.

Il partage le pragmatisme de Daubenton, pour qui les objets doivent être à la fois rangés et exposés de manière avantageuse³⁸². Logique savante et logique esthétique ne doivent pas être opposées.³⁸³ « Donner quelque chose à l'œil » est nécessaire pour amener le public hétérogène du cabinet à s'instruire³⁸⁴. Concilier les attentes de publics différenciés commence dès la sélection des objets. La beauté des échantillons fait partie des critères retenus par le savant au moment de leur collecte. Les cristallisations des minéraux, les couleurs vives des oiseaux ou des insectes rehaussent la valeur du cabinet, sans lui faire perdre sa dimension cognitive. Les dispositifs d'exposition cités par Hermann pour fabriquer des séries visuellement intelligibles

³⁸⁰ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, « Lettre sur le choix et l'arrangement d'un cabinet curieux », *Mercure de France*, juin 1727, pp. 1295-1330.

³⁸¹ AVES, 88Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann relatif au jardin botanique, point n° 26.

³⁸² Louis-Jean-Marie DAUBENTON, « Description du Cabinet du Roi », dans Georges-Louis-Leclerc (comte de) BUFFON, *Histoire naturelle générale et particulière avec la description du cabinet du Roi*, Paris, Imprimerie Royale, tome III, 1749, pp. 1-12 ; Louis-Jean-Marie DAUBENTON, *L'Encyclopédie...*, article -Cabinet d'histoire naturelle -, tome 2, 1751, p. 491.

³⁸³ Charlotte GUICHARD, « Science et esthétique du “coup d'œil”. Décrire la nature au siècle des Lumières », Séminaire « Représenter la nature. Arts, sciences et techniques de l'âge classique au positivisme », organisé par Martial GUEDRON et Isabelle LABOULAIS, Université de Strasbourg, 11 février 2014.

³⁸⁴ BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann relatif à la lettre du Ministre de l'Intérieur datée du 17 vendémiaire an VII, sans date ; BNUS, Ms 1887, « Quatrième minute. Cours d'histoire naturelle donné par le professeur Hermann », mémoire de Jean Hermann relatif à ses pratiques pédagogiques, sans date.

sont bien connus. Il s'agit de mettre les échantillons sous verre, de les surélever par le biais d'un piédestal et de les juxtaposer de manière équilibrée, sans trop les entasser.

En l'absence de représentations du cabinet, il est difficile de savoir si ces principes ont été mis en application³⁸⁵. De son côté, le plan du jardin botanique dressé en 1784 ne donne qu'un aperçu de son organisation générale³⁸⁶. Il faut alors se tourner vers les sources textuelles – les récits de voyage, les mémoires relatifs aux collections, l'aperçu du cabinet et l'inventaire des effets du jardin- pour appréhender les modalités d'exposition des collections³⁸⁷. Le récit d'Heinrich Sander, de passage au cabinet en 1776, nous apprend que les collections zoologiques sont réunies dans une longue pièce. La description suggère que les parties botaniques et minéralogiques sont placées ailleurs, sans préciser si elles sont dispersées dans plusieurs pièces³⁸⁸. L'aperçu du cabinet et le procès-verbal de son estimation esquissent la scénographie des objets par l'évocation du mobilier utilisé. Ils font état de plus de deux cents tiroirs, de vingt-cinq cadres, de bocaux, de cages de verre et de plusieurs armoires vitrées³⁸⁹, sans préciser leur localisation dans la maison. Les tiroirs abritent les spécimens les plus petits, c'est-à-dire les coquilles, les insectes et les minéraux. Les cadres en verre accrochés aux murs sont réservés aux insectes³⁹⁰ tandis que les cages en verre sont probablement dédiées aux échantillons plus grands tels que les oiseaux. Les bocaux contiennent les pièces conservées dans de l'esprit de vin -les poissons, les crustacés et les vers-. D'après Heinrich Sander, les mammifères sont tous enfermés dans des vitrines et ils occupent tout un côté de la pièce³⁹¹. L'inventaire du mobilier décrit le dispositif matériel type du cabinet. Contrairement aux grands cabinets aristocratiques, la visée utilitaire de l'ameublement semble primer sur la visée ornementale. Le coût du mobilier

³⁸⁵ Sur l'exposition des collections d'histoire naturelle, voir : Anne LAFONT, « Du Cabinet à L'Encyclopédie : avoir l'œil et la main à l'esprit », dans Anne LAFONT (dir.), 1740. *Un abrégé du monde. Savoirs et collections autour de Dezallier d'Argenville*, Paris, Fage éditions, 2011, pp. 7-24 ; Isabelle LABOULAIS, « Exposer les collections de minéraux : les choix de l'École des mines entre la fin de l'Ancien Régime et la Restauration », *Sources*, n° 2, Savants/Savoirs, juin 2013, pp. 61-80.

³⁸⁶ AVES, 1 PL 611 a, plan du jardin botanique avec le magasin dit Windhoff, ajouté en 1784, fin XVIIIe siècle. Cliché AVES.

³⁸⁷ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann relatif au jardin botanique ; BNUS, Ms 1887, mémoires de Jean Hermann relatifs à ses pratiques pédagogiques ; ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 1804 ; ADBR, 133L-121, « Inventaire des effets trouvés dans le Jardin Botanique », 14 Germinal an III, 14 avril 1795.

³⁸⁸ Heinrich SANDER, *op. cit.*

³⁸⁹ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, le 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804 ; ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

³⁹⁰ Heinrich SANDER, *op. cit.* Sander précise que les cadres en verre et les tiroirs présentent un fond blanc. Les cadres en verre des insectes les plus petits sont accrochés aux murs.

³⁹¹ *Ibid.*

est moindre puisqu'il ne représente que 4 % du prix de vente du cabinet en 1805³⁹². La seule originalité du dispositif matériel concerne les plantes de l'herbier. Un visiteur venu au cabinet en 1782 note qu'elles sont « conservées singulièrement »³⁹³. Elles sont enfermées dans plus de 120 boîtes numérotées, empilées les unes sur les autres pour former une armoire. Une seule de ces boîtes est encore conservée au Musée zoologique de Strasbourg. Elle porte la mention *Herbarium vivum conlegit* et la date de constitution de l'herbier (1760)³⁹⁴. Le mobilier répond au souci de préservation des spécimens qu'il s'agit de placer à l'abri de la poussière, des insectes et des mains des visiteurs. Il assure une mise à distance avec les spectateurs qui est d'autant plus nécessaire que certains se permettent de toucher les objets sans y avoir été invités³⁹⁵. La mise sous verre offre l'avantage de protéger les spécimens tout en facilitant le coup d'œil. Les dispositifs matériels spécifiques aux animaux visent à les rendre « vivants »³⁹⁶. Les oiseaux exposés sur un piédestal figurant une branche³⁹⁷, le « rat à poche [...] mis grim pant sur un arbre »³⁹⁸ ou les cornes d'antilopes montées sur une tête de bois sont autant de manières de donner vie aux spécimens³⁹⁹.

L'architecture donnée au jardin botanique tend à s'aligner sur les modèles en vigueur. La nature y est disciplinée par une disposition en parterres, selon des plates-bandes horizontales. L'agencement du jardin se veut géométrique à travers ses quatre parcelles rectangulaires qui se font face les unes aux autres. Cette reconfiguration géométrique de l'espace est la norme dans la plupart des jardins botaniques. On la retrouve aussi bien au Jardin du Roi qu'au jardin de l'université de médecine de Montpellier⁴⁰⁰. L'agencement des plantes à l'intérieur des serres

³⁹² ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, le 10 nivôse an XIII, 1805. Le mobilier est évalué à 1800 francs alors que la collection entière est estimée à 44 000 francs.

³⁹³ Fernand HEITZ, *op. cit.* pp. 38-39. Voir aussi : ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, le 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804 ; ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, le 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

³⁹⁴ MZS, cabinet Hermann, XVIIIe siècle. La boîte porte la mention : *Herbarium vivum conlegit. Johannes Hermann. 1760. Fasciculus noni.*

³⁹⁵ BNUS, Ms 1887, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 21 fructidor an V, 7 septembre 1797.

³⁹⁶ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op.cit.*, p. 63.

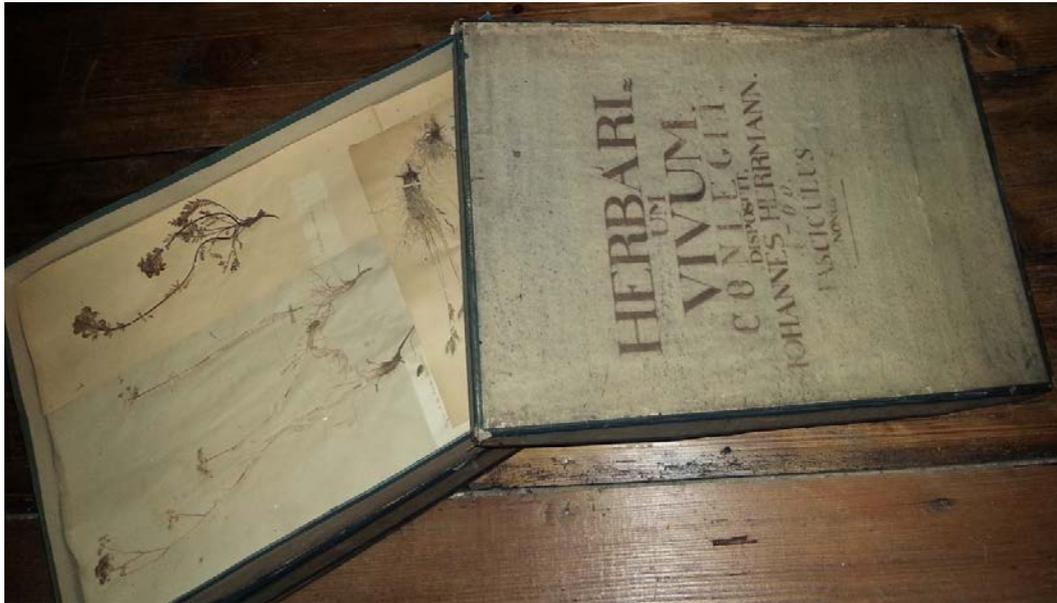
³⁹⁷ MZS, spécimens du cabinet Hermann, XVIIIe siècle.

³⁹⁸ AVES, 88 Z 45/3, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, sans date.

³⁹⁹ BCMNH, MS 299, f. 180-182, « Pétition pour Jean Hermann professeur d'histoire naturelle à Strasbourg », vers 1794, « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus... », f. 187-202, 1792.

⁴⁰⁰ *Ibid.*, pp. 236-249 et pp. 481-492 ; David N. LIVINGSTONE, *op. cit.*, pp. 48-53.

Figure 15. La conservation des planches de l'herbier de Jean Hermann⁴⁰¹



⁴⁰¹ En bas : HUDS, herbier de Jean Hermann, *Ophrys Monarchis*, cliché HUDS. En haut : MZS ; cabinet Hermann, boîte originale utilisée pour conserver les planches de l'herbier de Jean Hermann. Note : les plantes exposées à l'intérieur ne sont pas issues de l'herbier du savant.

nous échappe largement, mais un « inventaire des effets trouvés dans le jardin botanique » daté de l'an III apporte des précisions sur le dispositif matériel utilisé⁴⁰². Près de 1900 bocaux remplis de graines et de semences sont répartis dans des armoires avec tablettes. Les plantes et semences sont cultivées dans une cinquantaine de caisses et plus de 900 pots. Ces derniers semblent réservés aux plantes ornementales qui se distinguent par une « manière d'étiqueter fort élégante »⁴⁰³. Les étiquettes ne servent pas seulement à l'identification des espèces, elles sont intégrées au dispositif esthétique. Certaines catégories de plantes bénéficient d'un espace d'exposition particulier. C'est le cas des agaves qui sont enfermés dans une grande maison vitrée de forme octogonale qu'Hermann a fait spécifiquement construire pour les mettre en valeur au moment de la floraison⁴⁰⁴.

Les dispositifs d'exposition se trouvent remis en cause par l'enrichissement exponentiel des collections. Le manque d'espace se fait sentir partout. L'espace domestique du cabinet est saturé par les spécimens et les livres, jusqu'au corridor et à l'escalier⁴⁰⁵. Les tiroirs sont surchargés, au point que les minéraux « ne peuvent pas être bien aperçus »⁴⁰⁶. Le même problème se répète dans les serres du jardin, dans lesquelles il est difficile de « trouver encore le moindre petit espace pour placer un pot ». À la veille de la Révolution, les parois sont « tapissées de pots de tous les côtés » grâce à des « tablettes clouées partout »⁴⁰⁷. Remplir tout le volume d'une pièce, jusqu'aux murs et aux plafonds, est le propre de l'ancienne mise en scène curieuse⁴⁰⁸. Le cabinet Hermann doit cependant être dissocié des cabinets de curiosités. La dimension esthétique de la scénographie est revendiquée, sans pour autant prévaloir sur l'ordre méthodique. Aucun récit de voyageur ni aucun inventaire ne mentionne de spécimens suspendus au-dessus des visiteurs. Le cabinet correspond davantage à ce que Michel Van Praet nomme une « réserve ouverte »⁴⁰⁹. Espace d'exposition et de réserve n'y sont pas dissociés, tout

⁴⁰² ADBR, 133L-121, Instruction publique, science et arts, « Inventaire des effets trouvés dans le jardin botanique », 14 germinal an III, 14 avril 1795.

⁴⁰³ ADBR, A TP/SUP 560, notes de Jean Hermann sur le jardin botanique de Strasbourg.

⁴⁰⁴ MNHN, Ms 1976, f. 1101, lettre de Jean Hermann à André Thouin, 5 messidor an VI, 23 juin 1798 ; ADBR, 1 TP/SUP, lettre de Jean Hermann aux professeurs de l'École de médecine de Strasbourg, 28 Floréal an VI, 17 mai 1798. D'une valeur de cent louis, cette maison vitrée a été revendue durant l'épisode révolutionnaire

⁴⁰⁵ AVES, 88 Z 16, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au Ministre de l'Intérieur, Strasbourg, sans date.

⁴⁰⁶ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

⁴⁰⁷ AVES, 88 Z 16, f. 138-139, lettre de Jean Hermann au directeur de l'École de Santé de Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

⁴⁰⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., p. 63.

⁴⁰⁹ Michel VAN PRAET, « Évolution des expositions du Muséum, entre évolution des idées scientifiques et des professions dans les institutions de recherche », Séminaire « Le Muséum national d'histoire naturelle, objet d'histoire », Muséum national d'histoire naturelle de Paris, 14 février 2013.

est appelé à être vu. L'espace d'accumulation donne à voir l'exhaustivité des collections qui y sont ordonnées de manière systématique. Le manque de place en pose les limites puisqu'une partie du cabinet est cachée, à commencer par les objets mis dans les tiroirs. À la faveur de circonstances exceptionnelles, les collections ont pu être délibérément cachées des yeux des visiteurs. Les guerres révolutionnaires obligent Jean Hermann à les emballer pour les protéger des soldats installés à son domicile en raison des réquisitions. Il est aussi privé de l'usage de plusieurs pièces, notamment de l'auditoire dédié aux leçons d'histoire naturelle⁴¹⁰. Le retour à la normale s'est fait de manière progressive. Le voyageur allemand Eggers rapporte que tous les spécimens n'ont pas regagné leur place en 1798, ce qui n'a pas empêché son hôte de lui faire découvrir une sélection des spécimens les plus rares, parmi lesquels une nouvelle espèce de tigre et plusieurs oiseaux des Indes⁴¹¹.

Les contraintes spatiales concourent à la mise en œuvre de stratégies d'exposition. Plusieurs critères sont retenus pour déterminer quels spécimens naturels sont appelés à rejoindre les armoires vitrées :

Les pièces apparentes doivent être placées dans des armoires ou disposées autrement sous des vitrages. Celles qui plaisent moins aux yeux doivent être conservées dans des tiroirs de manière à être exposées aux regards de ceux qui veulent être instruits sans être endommagés, ainsi que cela doit être à l'égard de toutes les pièces de cabinets quelconques⁴¹².

Jean Hermann oppose les « pièces apparentes » à « celles qui plaisent le moins aux yeux ». Les premières, distinguées pour leur beauté ou leur rareté, sont à mettre sous verre. Les secondes, plus communes, sont reléguées dans les tiroirs. Ces dernières sont vouées à n'être montrées qu'à une partie des visiteurs, à savoir ceux « qui veulent être instruits ». À l'échelle de l'armoire coexistent deux espaces d'exposition dédiés à des publics différents. Les vitrines s'adressent avant tout aux amateurs qui ont besoin d'expédients esthétiques pour appréhender la nature. Les tiroirs surchargés de pièces plus « quelconques » sont réservés à l'usage des savants qui n'ont pas besoin de mise en scène pour bien regarder les collections. Jean Hermann s'efforce ainsi d'adapter les dispositifs d'exposition au public hétérogène des savants, étudiants et curieux. Ce n'est qu'à la fin du XIXe siècle que les musées d'histoire naturelle opèrent un

⁴¹⁰ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796 ; BNUS, Ms 1026, f. 10, lettre de Jean Hermann à Aubin-Louis Millin de Grandmaison, Strasbourg, sans date ; BNUS, Ms 1887, « Aperçu des frais qu'entraînera l'enseignement d'histoire naturelle par le cit. Hermann... », note de Jean Hermann.

⁴¹¹ Christian Ulrich Detlev von EGGERS, *Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799*, Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 329-332. Il est difficile de savoir si les spécimens rares sont restés les plus visibles ou si ils ont été sortis exprès dans le cadre de cette visite.

⁴¹² AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann relatif au jardin botanique, point n° 26.

partage entre la réserve, comme espace de travail du savant, et l'exposition, comme espace dédié au public⁴¹³. Si une telle division spatiale n'est pas de mise au sein du cabinet, le savant invite à prendre en compte les différents usages des collections dès la fin du XVIIIe siècle. Exposition et démonstration pédagogique sont dissociées. Exposer les objets revient à donner un tableau exhaustif des productions de la nature. Démontrer consiste à réunir un nombre limité d'objets susceptibles d'éclairer une théorie ou de servir de point de départ à une description. Jean Hermann considère que chacune des opérations doit disposer d'un territoire qui lui est propre. La salle de démonstration « ne doit pas être la même que celle où les pièces sont conservées ». Il préconise en revanche que les deux espaces soient attenants et que le matériel prévu pour la démonstration se « trouve ensemble pour pouvoir être apporté & mis à sa place avec la plus grande facilité »⁴¹⁴. Seul le cabinet répond aux attentes puisqu'une pièce de la maison du professeur est transformée en auditoire dédié aux leçons d'histoire naturelle⁴¹⁵. Ce n'est pas le cas du jardin botanique où les leçons ont lieu dans la serre de l'orangerie⁴¹⁶. La démonstration pédagogique requiert enfin un environnement matériel adapté. En 1795, Jean Hermann décrit le dispositif idéal, sans mentionner ce qui a pu être concrètement mis en œuvre. Les tables et les pupitres sont préférés aux armoires. Le cabinet devrait être pourvu d'une longue table sur laquelle serait installée une série de spécimens, associés chacun à une note descriptive utile à l'instruction autonome de l'élève⁴¹⁷. De son côté, le jardin devrait être pourvu de trois tables sur lesquelles seraient respectivement étalées, une sélection de plantes vivantes, des spécimens tirés de l'herbier et les livres utiles à leur étude⁴¹⁸. Anke Te Heesen fait de la table « le meuble de l'histoire naturelle au XVIIIe siècle »⁴¹⁹. Elle ne sert pas seulement à y déposer des choses, elle est représentative de la démarche du savoir propre à l'histoire naturelle. Les objets y sont classés et mis en relation les uns avec les autres. Le dispositif matériel pédagogique imaginé par Hermann préfigure le dialogue des objets utilisé par les naturalistes lors de l'observation. La table matérialise l'association entre les choses, les mots et les images.

⁴¹³ Michel VAN PRAET, « Cultures scientifiques et musées d'histoire naturelle en France », *Hermès*, 20, 1996, pp. 143-149.

⁴¹⁴ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann relatif au jardin botanique, point n° 26.

⁴¹⁵ *Ibid.*, f. 62, lettre de Jean Hermann au citoyen Grégoire, représentant du peuple, sans date.

⁴¹⁶ *Ibid.*, f. 48-52, mémoire de Jean Hermann sur les « Défauts et inconvénients du jardin botanique du quartier St Nicolas ».

⁴¹⁷ BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann, « Exposé de la méthode d'enseignement du Citoyen Hermann, Professeur à l'École de médecine de Strasbourg. Le 26 Pluv. L'an 3 », 14 février 1795.

⁴¹⁸ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann relatif au jardin botanique, point n° 26.

⁴¹⁹ Anke TEE HEESSEN, « Table », dans Anne LAFONT (dir.), *op. cit.*, p. 228.

À la fin du XVIIIe siècle, le programme encyclopédique de Jean Hermann reste inachevé. Le cabinet, la bibliothèque et le jardin forment un dispositif matériel riche qui se limite à une collection généraliste. Le souci de cultiver l'équilibre entre les trois règnes de la nature ne suffit pas à combler les lacunes existant au niveau géographique. Les collections couvrent avant tout l'espace régional et européen, ce qui contredit l'objectif du rassemblement des espèces du monde entier. Seuls le jardin botanique et la collection zoologique sont véritablement ouverts au monde extra-européen. En outre, le projet encyclopédique se trouve entravé par la distance entre le cabinet et le jardin. Alors que le premier se trouve au centre d'un des principaux pôles culturels de la ville, le second est relégué à sa périphérie. Rapprocher tous les objets en un lieu unique est indispensable pour saisir la nature d'un seul coup d'œil.

Or le lieu panoptique rêvé par Jean Hermann ne prend réellement forme qu'au sein du nouveau Muséum national d'histoire naturelle. Les confiscations révolutionnaires sont à l'origine d'essor considérable des collections, ce qui place le musée à la tête de l'Europe naturaliste⁴²⁰. Le programme encyclopédique lui est désormais réservé, aucune collection provinciale ne pouvant plus rivaliser avec l'institution nationale. La nouvelle hiérarchie des centres naturalistes est actée par Jean Hermann lui-même dans une lettre adressée à Georges Cuvier en 1800 : « Qui sait plus que moi combien je reste en arrière, pendant qu'ailleurs on avance à pas de géant ? »⁴²¹. Le regard porté par Cuvier sur les collections du savant strasbourgeois en apporte la confirmation. Il concède que le cabinet est « assez riche pour un particulier ». N'ayant pas « les moyens de comparaison qui lui auraient été nécessaires », il est toutefois « enclin, comme tous les naturalistes dans la même position, à multiplier les espèces »⁴²². Au tournant du XVIIIe siècle et du XIXe siècle, l'ambition de construire un espace de reproduction mimétique de la nature fait plus que jamais figure de songe utopiste, d'autant qu'elle en décalage avec le processus de spécialisation en cours dans les collections provinciales.

⁴²⁰ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 226-235.

⁴²¹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3222, f. 41, lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 8 ventôse an VIII, 27 février 1800.

⁴²² Georges CUVIER, entrée -Jean Hermann-, dans MICHAUD (éd.), *Biographie universelle ancienne et moderne*, Paris, Desplaces, tome 19, 1857, pp. 282-283.

Figure 16. L'exposition des collections Hermann au sein du Musée zoologique de Strasbourg⁴²³



⁴²³ MZS, collections Hermann, XVIIIe siècle. Les deux armoires contiennent des spécimens originaux de la collection Hermann. La reconstitution du cabinet date de 1988. Elle rassemble à la fois les collections Hermann et des objets pris dans les fonds du musée. Il a été choisi de reconstituer un intérieur bourgeois du XVIIIe siècle à partir de meubles trouvés chez un antiquaire, faute de disposer du mobilier d'origine. Le mannequin représente Hermann assis à sa table de travail. La tête en cire a été réalisée par le musée Grévin de Paris d'après le portrait fait par Christophe Guérin. La reconstitution peut être considérée comme fictionnelle, dans la mesure où les sources relatives à l'agencement du cabinet sont très rares. En outre, elles indiquent que le cabinet comportait plusieurs pièces, au moins deux. Les visiteurs du cabinet ne font pas non plus mention de spécimens accrochés au plafond. Clichés MZS et Jardin des Sciences de l'université de Strasbourg.

1.2. LA COLLECTE DES OBJETS : ENTRE LOGIQUE SCIENTIFIQUE ET LOGIQUE COMMERCIALE

Au cours du XVIII^e siècle, l'engouement pour l'histoire naturelle a pour corollaire la quête généralisée des spécimens naturels. L'essor considérable des travaux consacrés aux voyages scientifiques a mis au premier plan la collecte sur le terrain. Le voyage constitue un moyen indispensable à l'inventaire du monde naturel et à la validation des théories. Le succès des récits de voyage montre qu'il reste un instrument de légitimité savante en concourant aux stratégies de carrière des naturalistes⁴²⁴. Le voyage questionne l'articulation entre le terrain et le cabinet qui constituent les deux pôles de la fabrique du savoir naturaliste. Le modèle théorique des *centres de calcul* mis au point par Bruno Latour⁴²⁵ dans les années 1980 a montré que le terrain, comme espace de collecte des données, est assujéti à des centres de savoir -les *centres de calcul*- dans lesquels elles sont rassemblées et analysées. La mobilisation de ce modèle dans les travaux de Marie-Noëlle Bourguet, Emma Spary ou Pierre-Yves Lacour⁴²⁶ a permis de renouveler l'historiographie des pratiques naturalistes. Selon Marie-Noëlle Bourguet, le naturaliste missionné sur le terrain constitue « la main qui recueille les objets, l'œil qui les observe et les décrit »⁴²⁷, tandis que le savoir est mis en forme dans les cabinets. Les voyageurs sont chargés de transformer les spécimens en « mobiles immuables » puis de les transmettre à ces centres de savoir dans lesquels ils sont accumulés⁴²⁸. La volonté de les contrôler à distance se manifeste par la multiplication des instructions dans le dernier tiers du XVIII^e siècle⁴²⁹. La littérature prescriptive émise par les centres de savoir a pour ambition de discipliner leur conduite, de régler leurs pratiques d'observation et de diriger leur regard. Elle introduit une plus grande normalisation des techniques de collecte et de conservation des spécimens. Ce processus s'accroît encore sous la Révolution, au moment où les savoirs sont davantage

⁴²⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 255.

⁴²⁵ Bruno LATOUR, « Comment redistribuer le Grand Partage ? », *Revue de synthèse*, vol. 110, 1983, pp. 202-236 ; Bruno LATOUR, *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, La Découverte, 2005 (rééd.).

⁴²⁶ Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde : voyage et histoire naturelle (fin XVII^e siècle-début XIX^e siècle) », *art. cit.* ; Marie-Noëlle BOURGUET, « Missions savantes au siècle des Lumières : du voyage à l'expédition », dans Yves LAISSUS (dir.), *Il y a 200 ans, les savants en Égypte*, Paris, Muséum d'Histoire naturelle-Nathan, 1998, pp. 38-67 ; Emma SPARY, *Le jardin d'utopie : l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, CTHS, 2005.

⁴²⁷ Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde... », *op. cit.*, p. 177.

⁴²⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 254-263.

⁴²⁹ Silvia COLLINI et Antonella VANONNI, *Les instructions scientifiques pour les voyageurs. XVII^e-XIX^e siècle*, Paris, Budapest, Torino, L'Harmattan, 2005 ; Lorelei KURY, *Histoire naturelle des voyages scientifiques (1780-1830)*, Paris, L'Harmattan, 2001.

institutionnalisés⁴³⁰. La collecte prend également une dimension marchande à travers l'émergence d'un véritable marché des *naturalia*. Les spécimens naturels sont achetés, vendus et consommés. Ce marché s'articule principalement autour des grandes métropoles européennes, qui concentrent les boutiques de marchands spécialisés et les ventes aux enchères publiques de collections. Au milieu du siècle, Paris dépasse les places hollandaises d'Amsterdam et de La Haye avant que le centre de gravité du marché ne se déplace en direction de Londres dans les années 1780⁴³¹. Ces villes concentrent les boutiques des marchands spécialisés et les ventes aux enchères publiques de collections d'histoire naturelle. Si les mécanismes du marché de l'art au XVIIIe siècle sont bien connus⁴³², les travaux sur le marché naturaliste restent encore trop rares⁴³³. Guillaume Glorieux s'est intéressé au marchand parisien Edme-François Gersaint, pionnier des ventes publiques aux enchères avec catalogues⁴³⁴. Ces catalogues de vente ont été étudiés par Pierre-Yves Lacour pour éclairer la formation de la valeur marchande des spécimens naturels et les transferts de réputation mis en jeu⁴³⁵.

Jean Hermann ne correspond pas au modèle du voyageur naturaliste, d'autant que ses rares déplacements se sont limités à la Suisse voisine. Mais sa sédentarité ne le coupe pas du terrain. Le professeur de botanique de l'Université de médecine est tenu de faire des herborisations dans les environs, qui sont complétées par de fréquentes excursions organisées à titre privé. Éloigné des grandes places du marché des *naturalia*, le savant apparaît en marge de la commercialisation de l'histoire naturelle. Dans ses cours, il se présente davantage comme un témoin que comme un acteur de ce marché. Il rend compte de ses fluctuations en fonction des modes du moment. Les années 1770 sont marquées à Paris par la « rage des coquilles ». Une décennie plus tard, leur prix a baissé de moitié pour laisser la place « à la mode des

⁴³⁰ Jean-Luc CHAPPEY et Maria Pia DONATO, « Voyages et mutations des savoirs... », *art. cit.*, p. 7.

⁴³¹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 369.

⁴³² Sur le marché de l'art en France au XVIIIe siècle, voir par exemple : Charlotte GUICHARD, *Les amateurs d'art à Paris*, Paris, Champ Vallon, 2008 ; Charlotte GUICHARD, « Valeur et réputation de la collection. Les éloges "d'amateur" à Paris dans la seconde moitié du XVIIIe siècle », *Hypothèses*, 1/2004 (7) ; Monica PRETI-HAMARD et Philippe SÉNÉCHAL (dir.), *Collections et marché de l'art en France 1789-1848*, Rennes, Presses universitaires de Rennes/INHA, 2005.

⁴³³ Paula FINDLEN, « Inventing Nature. Commerce, Art, and Science in the Early Modern Cabinet of Curiosities », dans Pamela SMITH et PAULA FINDLEN (éd.), *Merchants and Marvels. Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*, New-York, 2002 ; Marc MEADOW, « Merchants and Marvels. Hans Jacob Fugger and the Origins of the Wunderkammer », dans Pamela SMITH et PAULA FINDLEN (éd.), *op. cit.*, pp.182-200 ; Kapil RAJ, « Surgeons, Fakirs, Merchants and Craftsmen: Making l'Empereur Jardin in Early Modern South Asia », dans Londa SCHIEBINGER et Claudia SWAN (dir.), *Colonial Botany : Science, Commerce, and Politics in the Early Modern World*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2005, pp. 252-269.

⁴³⁴ Guillaume GLORIEUX, *a l'enseigne de Gersaint. Edme-François Gersaint, marchand d'art sur le pont Notre-Dame (1694-1750)*, Seyssel, Champ Vallon, 2002.

⁴³⁵ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 367-381.

minéraux, que l'on achète vingt fois plus cher que quand on a l'occasion de les assembler soi-même »⁴³⁶. Il recommande même à ses étudiants de se méfier des brocanteurs « qui profitent de l'ardeur des amateurs peu au fait des vrais prix des choses, surtout des grands Seigneurs, pour pousser les choses à un prix énorme »⁴³⁷. Or les annotations portées dans catalogues de ventes aux enchères de collections montrent que des centaines de spécimens naturels et de livres ont été achetés pour le compte de son cabinet. La collecte s'appuie sur les deux formes traditionnelles de l'économie naturaliste, seulement elles sont adaptées à la position de Jean Hermann. Les voyages européens ou extra-européens sont remplacés par des courses répétées sur le terrain local dont il devient un expert. Depuis Strasbourg, il fait en même temps appel à des intermédiaires commerciaux pour avoir accès au marché européen des *naturalia*.

1.2.1. La collecte sur le terrain local

La sédentarité de Jean Hermann l'ancre parmi les savants de cabinet. En dehors de son séjour d'étude à Paris (1763-1764), il n'a réalisé que deux voyages en Suisse en 1772 et en 1791⁴³⁸. Ils donnent lieu à des visites de collections comme celles du colonel Polier à Lausanne⁴³⁹ et à des excursions botaniques dans les montagnes. Ils offrent surtout l'opportunité de collecter de nouveaux spécimens. À l'issue de son second voyage en 1791, Hermann revient à Strasbourg avec des oiseaux, des boîtes d'insectes et des plantes comme la *Ranunca Lingua* prélevée à Yverdon⁴⁴⁰. Ces rares déplacements circonscrits à l'espace régional limitent le champ d'action de son expérience de terrain. Ce n'est qu'à travers ses correspondants que les terres lointaines sont mobilisées à distance. Son réseau de correspondants compte plusieurs voyageurs naturalistes de renom : Johann G. A. Forster (1754-1794) a participé au second voyage d'exploration de James Cook autour du monde, Peter Simon Pallas a dirigé une expédition dans les provinces centrales de l'empire russe et en Sibérie (1768-1774) et Alexander von Humboldt (1769-1859) a mené une expédition scientifique aux Amériques

⁴³⁶ Sur le sujet, voir : Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 372.

⁴³⁷ BNUS, Ms 438, f. 124-127, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin XVIIIe siècle.

⁴³⁸ BIFP, Ms 3147, f. 7, « Notice sur la vie de Jean Hermann ».

⁴³⁹ BL, Ad. Ms 8098, f. 139-143, lettre de Jean Hermann à Joseph Banks, Strasbourg, 1er septembre 1791.

⁴⁴⁰ BNUS, Ms 1026, f. 5, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 20 septembre 1791 ; BNUS, Ms 1026, f. 3, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, sans date, Strasbourg ; BNUS, Ms 3757, f. 6, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797. Sur les plantes prélevées en Suisse, voir : Frédéric KIRSCHLEGER, *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes*, Paris, Chez Victor Masson, 3 volumes, 1852-1862.

(1799-1804)⁴⁴¹. Le savant tire profit de leur exploration par des dons de spécimens rares comme le desman et le grand pingouin envoyés par Pallas depuis la Russie⁴⁴². Le missionnaire Johann Peter Rottler lui fait également parvenir, depuis les Indes, des plantes exotiques et des animaux tels que le *Loxia Albiventris*, un oiseau collecté à Tranquenbar⁴⁴³. La visite au cabinet de Samuel Vaughan (1762-1802) en 1783, propriétaire d'une plantation de sucre en Jamaïque et amateur minéralogiste, lui donne également la possibilité de se procurer des spécimens naturels des Amériques⁴⁴⁴.

En dépit de la rareté de ses voyages, le savant strasbourgeois est un collecteur assidu. Le prélèvement des spécimens dans le théâtre de la nature se fait régulièrement par le biais des herborisations et des excursions naturalistes. Pratiquées à titre privé ou dans le cadre de l'enseignement universitaire de la botanique, elles amènent à reconsidérer la géographie même du terrain. À une période où les horizons de la collecte se sont élargis au monde entier grâce aux voyages d'exploration⁴⁴⁵, de nombreux savants reportent dans le même temps leur attention sur le territoire qui les entoure. La multiplication des flores locales et des minéralogies régionales au XVIIIe et au XIXe siècle en atteste⁴⁴⁶. Dans son *Oratio qua peregrinationum intra patriam asseitur necessitas* (1741), Carl von Linné recommande aux apprentis naturalistes suédois d'explorer leur environnement pour connaître les ressources naturelles de leur « patrie »⁴⁴⁷. L'espace local mérite donc être étudié comme un terrain de collecte à part entière pour les naturalistes de cabinet tels que Jean Hermann. Ses nombreuses courses naturalistes en font un expert du terrain local, devenu un objet de savoir à part entière.

⁴⁴¹ Arthur BENOIT, *op. cit.*, pp. 193-197 ; UBL, Handschriftenabteilung, Nachlass 135 v. Roemer, lettre de Peter Simon Pallas à Jean Hermann, Saint-Petersbourg, 3 janvier 1779 ; UBL, Signatur : Slg. Römer/H/28, lettre de Jean Hermann à Alexander Von Humboldt, Strasbourg, 1798. Hermann écrit une lettre à Humboldt l'année précédant son voyage en Amérique.

⁴⁴² BNUS, Ms 1026, f. 5, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 20 septembre 1791. Hermann note : « Depuis peu de jours, j'ai reçu de M. Pallas un beau desman ou Musaraigne musquée & l'alouette alpine ».

⁴⁴³ UBL, Signatur : ASL Rottler, Johann Peter 1, lettre de Johann Peter Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 12 janvier 1790 ; UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 136/38, lettre de Johann Peter Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 4 février 1794 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/39, Tranquenbar, 21 octobre 1796 ; GNMN, Historisches Archiv, Signatur : VI. Reisende. Deutschland, lettre de Johann Peter von Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 23 octobre 1798. Sur le spécimen *Loxia Albiventris*, voir : Jean HERMANN, *Observationes zoologicae*, *op. cit.*, p. 205.

⁴⁴⁴ AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800 ; APS, Misc. Ms Collection, Ms 339, lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 20 mars 1788 ; APS, Misc. Ms Collection, Ms 339, lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 6 mai 1788.

⁴⁴⁵ Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde : voyage et histoire naturelle (fin XVIIIe siècle-début XIXe siècle) », *op. cit.* ; Lorelei KURY, « Les instructions de voyage... », *art. cit.*

⁴⁴⁶ Alix Cooper, *Inventing the Indigenous. Local knowledge and Natural History in Early Modern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007, pp. 51-115.

⁴⁴⁷ *Ibid.*, pp. 167-168. Le texte a été traduit par Alix Cooper qui en donne quelques extraits.

1.2.1.1. Les courses naturalistes sur le territoire alsacien

À une tout autre échelle que les voyages d'exploration lointains, les courses de Jean Hemann s'inscrivent dans un ancrage local, assimilé au « pays » ou aux campagnes « des environs »⁴⁴⁸. Le goût de l'exotique et du curieux cède la place la place aux productions naturelles « communes », du « sol natal », c'est-à-dire les espèces indigènes⁴⁴⁹. Les courses menées par le savant strasbourgeois conjuguent activité scientifique et activité pédagogique. Les excursions menées sur plusieurs jours permettent de couvrir le terrain régional, jusque dans les Vosges et le Haut-Rhin. Les herborisations à portée pédagogique se font généralement sur une journée, ce qui limite le champ d'exploration aux campagnes proches de Strasbourg. En tant que professeur titulaire de la chaire de botanique (1784-1792), Hermann est tenu d'organiser des herborisations régulièrement pour compléter les démonstrations réalisées au jardin botanique. Elles sont instituées tous les samedis pendant l'été, une pratique poursuivie par l'École de Santé à partir de 1795⁴⁵⁰. Conjuguer herborisations pédagogiques et excursions personnelles lui permet « d'étudier la nature en grand » de manière régulière⁴⁵¹. Dans les deux cas, les courses se font rarement seul. Les herborisations pédagogiques universitaires attirent en moyenne 40 à 50 étudiants⁴⁵². Le reste du temps, Hermann est accompagné de son fils et d'amis botanistes, professionnels comme amateurs. La notion -d'espace local- mérite d'être géographiquement située pour mieux la définir. La *Flora Alsatica*⁴⁵³ de Jean Hermann et les notes portées dans son exemplaire de *l'Historia plantarum alsaticarum* (1742)⁴⁵⁴ de Marc Mappus restituent les sites parcourus. Il en ressort que la collecte est centrée sur l'Alsace, avec les deux départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin réunis. Elle est étendue jusqu'aux zones limitrophes relevant d'autres régions administratives comme le territoire de Belfort ou d'autres pays tels que la Suisse. La province d'Ancien Régime, puis les départements révolutionnaires

⁴⁴⁸ AVES, 88Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁴⁴⁹ *Ibid.*

⁴⁵⁰ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du Citoyen Hermann, Professeur à l'École de médecine de Strasbourg » rédigé par Jean Hermann, 26 pluviôse de l'an III, 14 février 1795.

⁴⁵¹ AVES, 88Z 16-17, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798. Hermann rapporte : « Je me propose dans le courant du mois germinal prochain où l'École sera en avance, de faire de nouveau, si le ciel & les circonstances le permettent quelques courses à la campagne, ainsi que je m'étais accoutumée d'en faire avant la révolution. C'est pour étudier la nature en grand, sans quoi tout instituteur en histoire naturelle n'a que des connaissances & des vues très bornées ».

⁴⁵² BCMNH, Ms 1976, f. 1097, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 septembre 1793.

⁴⁵³ BNUS, Ms 0629, *Flora Alsatica*, par Jean Hermann, XVIIIe siècle, 464 pages.

⁴⁵⁴ BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum posthuma opera et studio Johannis Christiani Ehrmanni...*, Strasbourg, 1742.

fonctionnent ici comme des cadres administratifs pragmatiques pour délimiter le territoire de prélèvement⁴⁵⁵. La géographie des courses est à géométrie variable en fonction de leur durée. Les herborisations faites en l'espace d'une journée sont circonscrites à la périphérie de Strasbourg (Schiltigheim, Illkirch, Ostwald, Mittelhausbergen, Vendenheim...), dans un rayon de quelques lieues. Les excursions de plusieurs jours ou de plusieurs semaines élargissent le périmètre du territoire local. Les plus longues mènent Hermann dans le Haut-Rhin et plus particulièrement dans les ballons des Vosges où il s'est rendu à plusieurs reprises⁴⁵⁶.

Jean Hermann assigne aux courses, qu'elles soient faites à titre privé ou dans le cadre de l'enseignement, un programme commun de collecte. Toutes les productions naturelles locales ont vocation à être recueillies :

[...] les espèces de souris, d'oiseaux, de serpents, de lézards, peu communes, les monstruosité des plantes, les ossements, les dents, les pierres coquillères qui montrent des figures d'escargots, des vases, des médailles antiques que l'on trouve quelquefois en fouillant la terre, en creusant des puits, des caves ou des fondements de maisons ; les indices des charbons de pierre & d'autres substances minérales [...] ⁴⁵⁷.

Le programme de récolte est encyclopédique par son ouverture aux trois règnes de la nature⁴⁵⁸. Le regard doit embrasser l'ensemble du monde naturel en passant en revue « les roches [...], les cavernes, les cataractes, les carrières & les fouilles, la manière & le produit de la culture, l'état d'arrosage des prés, les obstacles qu'éprouve l'agriculture, ses moyens d'amélioration dégât causé par les insectes, & d'autres animaux nuisibles »⁴⁵⁹. Ce programme de collecte se démarque des missions assignées traditionnellement aux herborisations pédagogiques. Dans les universités de médecine, la botanique y est d'abord enseignée à des fins utilitaires. L'attention est portée sur les plantes présentant des propriétés médicinales ou une utilité économique pour l'alimentation ou l'agriculture. Dans la lignée des instructions appelées à régler les pratiques des voyageurs du XVIIIe siècle⁴⁶⁰, Hermann s'efforce d'explorer le monde naturel dans son entier, à la différence que l'enquête se pratique à une échelle locale. Il reste à déterminer dans

⁴⁵⁵ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 259-260.

⁴⁵⁶ Selon Frédéric Kirschleger, Hermann passe par le ballon de Giromagny en 1772. Il se serait rendu au ballon de Guebwiller, de Soultz et au Rossberg en 1796 et en 1798. Les excursions au Mont Saint Odile et au Champ du feu auraient été fréquentes. Frédéric KIRSCHLEGER, *op. cit.*, vol. 2, 1857.

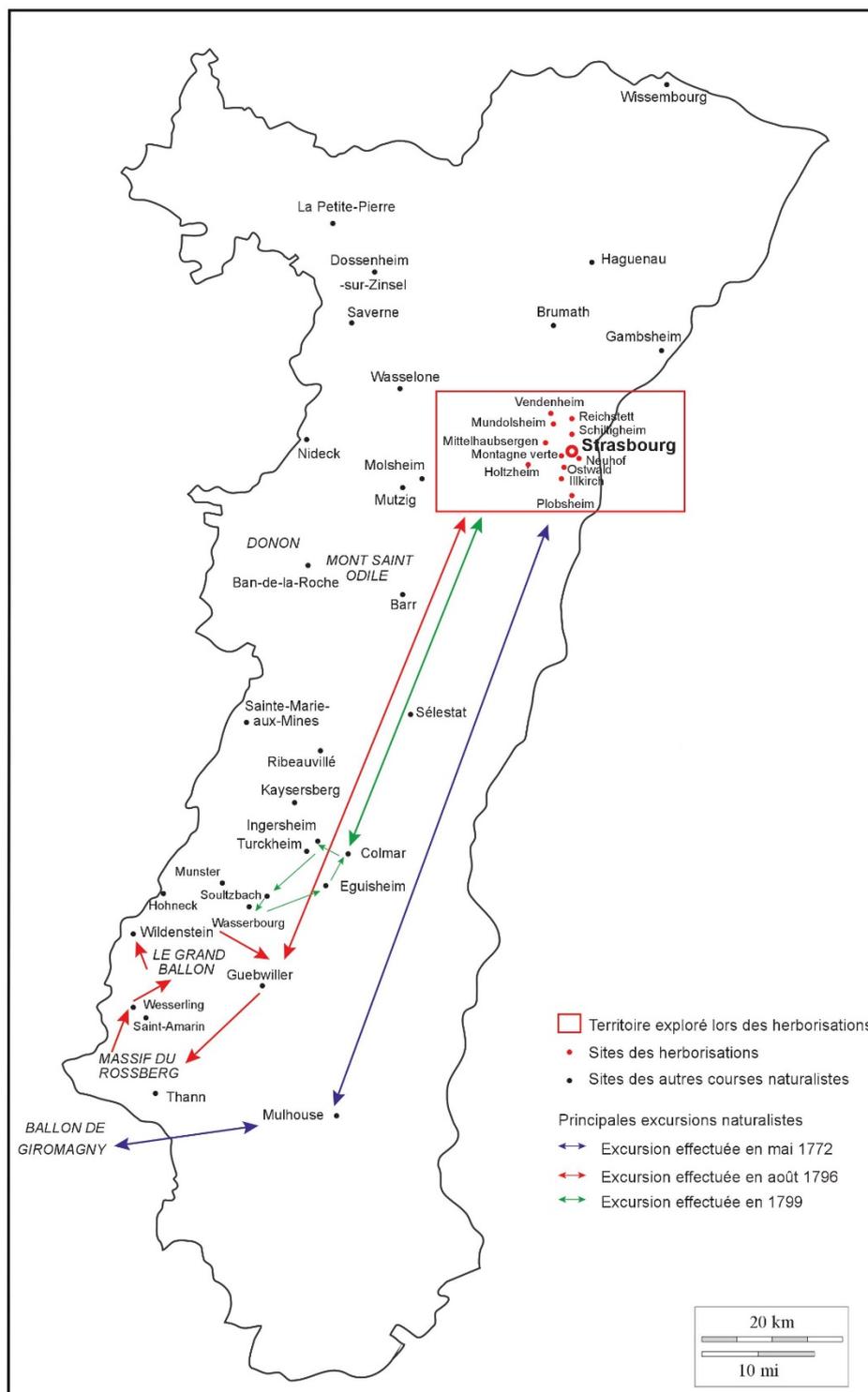
⁴⁵⁷ AVES, 88 Z 16, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798.

⁴⁵⁸ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁴⁵⁹ *Ibid.*

⁴⁶⁰ Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde... », *art. cit.*, pp. 171-173.

Carte 6. Les « courses naturalistes » de Jean Hermann sur le terrain local au XVIIIe siècle⁴⁶¹



⁴⁶¹ Frédéric KIRSCHLEGER, *op. cit.*, vol. 2, 1857, pp. XLVII-XLVIII ; BNUS, Ms 0629, « Flora Alsatica » de Jean Hermann, XVIIIe siècle, 464 pages ; BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum posthuma opera et studio Johannis Christiani Ehrmanni...*, Strasbourg, 1742.

quelle mesure ce programme de collecte encyclopédique a été suivi d'effets dans la constitution des collections.

Jean Hermann considère que son cabinet « contient surtout des objets [du] département et du voisinage »⁴⁶², ce qui revient à accorder aux courses un rôle déterminant dans la constitution des collections. Les inventaires partiels du cabinet tendent à montrer que le cabinet contient un nombre relativement important de spécimens originaires d'Alsace cependant il ne semble pas véritablement répondre au programme encyclopédique souhaité. Les courses ont avant tout profité à l'herbier dont l'essentiel des plantes est tiré du terrain local et du jardin botanique⁴⁶³. Elles pèsent beaucoup moins sur le contenu des collections minéralogiques et zoologiques. Seule une petite portion des minéraux a été prélevée par Hermann dans le Haut-Rhin et dans les Vosges, dans les environs des mines de Giromagny et de Sainte-Marie-aux-Mines⁴⁶⁴. La situation est identique pour les spécimens zoologiques dont l'origine peut être partiellement retracée grâce aux *Observationes zoologicae* (1804) publiées à titre posthume. Sur les 377 animaux observés par Hermann, au moins 70 ont été capturés en Alsace. Les oiseaux sont les mieux représentés avec des spécimens tels que le *Falco rusticolus* pris dans la forêt d'Eckbolsheim en 1784⁴⁶⁵. Le programme encyclopédique de collecte ne semble donc pas s'être concrétisé au sein des collections. Les trois règnes sont couverts de manière très inégale, les spécimens zoologiques et minéralogiques étant peu de chose comparés aux milliers de plantes d'Alsace présentes dans l'herbier. Cette place prépondérante des plantes peut s'expliquer par la logique utilitaire des herborisations pédagogiques faites dans le cadre de l'Université de médecine. En dépit d'un programme encyclopédique, le professeur de botanique est appelé à privilégier la collecte de plantes utiles à la pharmacopée. Il faut attendre l'apparition de l'École centrale du Bas-Rhin (1795) et l'institutionnalisation de l'histoire naturelle comme discipline pour que les courses minéralogiques soient mises au programme des leçons⁴⁶⁶. La sur-représentation des plantes tient surtout à des raisons pratiques. Elles constituent les échantillons

⁴⁶² BNUS, Ms 1887, « Mémoire aux citoyens administrateurs sur l'enseignement de l'histoire naturelle à l'École centrale », mémoire rédigé par Jean Hermann.

⁴⁶³ HUDS, collection de plantes tirées de l'herbier de Jean Hermann (9 planches conservées), Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

⁴⁶⁴ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Lepypold. La plus grande partie des minéraux encore conservés provient de l'espace germanique.

⁴⁶⁵ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae ...*, *op. cit.*, pp. 100-101. Les observations concernent essentiellement des objets du cabinet. Sur les quelque 280 spécimens d'oiseaux de la collection Hermann conservés au Musée Zoologique, environ 35 proviennent d'Alsace.

⁴⁶⁶ BNUS, M 12643, affiche du cours d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin pour l'an VII. Les petits voyages minéralogiques et les herborisations sont annoncés deux jours à l'avance aux élèves.

les plus faciles à cueillir, à transporter et à conserver. Les animaux présentent quant à eux l'inconvénient de devoir être capturés puis naturalisés⁴⁶⁷. Le terrain, lointain ou proche, pose les mêmes problèmes aux collecteurs⁴⁶⁸.

La course naturaliste et le voyage ont ainsi beaucoup en commun. Le prélèvement, la conservation et le transport des spécimens sont réglés par les mêmes procédures⁴⁶⁹. Le programme encyclopédique de collecte défini par Jean Hermann fait écho aux instructions émises par les institutions scientifiques à destination des voyageurs partis explorer les terres lointaines. Les courses dans l'environnement local amènent à remettre en cause l'opposition existant entre le cabinet et le terrain. Hermann ne dissocie pas les deux espaces qui concourent, chacun à leur tour, à la collecte de spécimens. Le cabinet oblige à gérer la collecte à distance tandis que les courses permettent de tirer parti du terrain environnant. Le savoir universel soutenu dans le projet encyclopédique de collecte trouve en définitive ses racines au niveau local. Le terrain local constitue même un des lieux de rencontre privilégiés entre le savant et les amateurs qui sont mis à contribution dans la récolte des spécimens naturels.

1.2.1.2. Collecter à plusieurs mains : les collecteurs amateurs

Jean Hermann présente les courses comme une entreprise collective. La quête de spécimens sur le terrain amène le naturaliste à collaborer avec une foule d'acteurs locaux : seigneurs, baillis, curés de campagne, moines, chasseurs, oiseleurs, bûcherons, paysans, instituteurs, gouverneurs d'enfants, métayers, forestiers, agents des communes sous la Révolution...⁴⁷⁰ Tous constituent un maillon de la chaîne de contributions mobilisées aux différentes étapes de la collecte. Les excursions de plusieurs jours dans les campagnes isolées impliquent un appui logistique. Les maisons des curés, des baillis, les couvents et les hospices

⁴⁶⁷ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3218, f. 7, lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 5 frimaire an III, 25 novembre 1794. Voir : Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde... », *art. cit.*, pp. 178-180.

⁴⁶⁸ Sur les difficultés de la collecte sur le terrain, voir par exemple : BNUS, Ms 3757, f. 26, lettre de Picot de la Peyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 17 octobre 1775 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/30, lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 18 octobre 1782.

⁴⁶⁹ Cf. 12.3.3.

⁴⁷⁰ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17 ; ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Noël, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796 ; BNUS, Ms 1026, f. 6, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, sans date.

sont utilisés comme logement dans les campagnes reculées. Lors de son excursion au ballon de Guebwiller en août 1796, Hermann reçoit l'hospitalité du père Jean Koechlin à Mitzach, dont les fils l'accompagnent dans sa quête de spécimens⁴⁷¹. Ces relais permettent de quadriller plus facilement le territoire de prélèvement. À l'issue de la récolte, les maisons des curés et des couvents font office de dépôts pour les spécimens⁴⁷². Beaucoup comportent des jardins dans lesquels les plantes cueillies dans les environs peuvent être mises en culture en attendant une occasion de les faire rapporter à Strasbourg. Le transport des objets est ponctuellement confié à des intermédiaires tels que les jardiniers employés dans les châteaux, les métayers ou les chasseurs⁴⁷³. L'aide logistique apportée par une partie des acteurs locaux ne concerne pas directement la collecte. Elle s'avère pourtant indispensable en amont comme en aval pour en garantir l'efficacité. Ces « secours de toute espèce » sont partiellement suspendus pendant la période révolutionnaire en raison de l'émigration d'une partie de la noblesse et de la vente des biens nationaux. Pour y suppléer, Jean Hermann se tourne vers la nouvelle administration révolutionnaire. Dans une série de lettres adressées à l'administration départementale du Bas-Rhin, il réclame, sans succès, une aide financière octroyée autrefois par le Magistrat de Strasbourg pour subvenir aux courses⁴⁷⁴. Le soutien financier est finalement réduit à un soutien logistique, sous la forme d'une lettre de recommandation adressée aux agents des municipalités. Elle doit attester du motif scientifique des courses et de l'approbation de l'administration départementale. À la fin du XVIIIe siècle, le savant s'appuie sur les nouveaux cadres administratifs pour gérer l'organisation des courses. Les administrateurs municipaux font office de relais auprès des populations locales appelées à le seconder dans ses recherches. Le savant entend montrer que les courses ne constituent pas « une entreprise de particuliers, mais une institution publique honorée et favorisée par la nation »⁴⁷⁵. Ces nouveaux cadres révolutionnaires ne font que perpétuer des pratiques anciennes. Le brevet de l'administration départementale succède au brevet accordé par l'Intendant ou le Prêteur royal à destination des seigneurs et baillis. Les missions demandées aux acteurs locaux restent identiques : pourvoir à l'hébergement du naturaliste, fournir des guides sur le terrain et des moyens de transport pour

⁴⁷¹ Frédéric KIRSCHLEGER, *op. cit.*, vol. 2, 1857, p. XLVII.

⁴⁷² ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Noël, directeur de l'École de Santé, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796.

⁴⁷³ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁴⁷⁴ Voir par exemple : AVES, 88 Z 16-17, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798.

⁴⁷⁵ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

ramener les spécimens⁴⁷⁶. Les courses sont déjà une « institution publique » dès la seconde moitié du XVIIIe siècle.

Au-delà de l'aide logistique, les acteurs locaux sont surtout mis au service de la collecte elle-même. Tous sont envisagés comme des collecteurs potentiels, à la condition de les guider en amont. Jean Hermann assigne aux amateurs son programme de collecte encyclopédique. Ils sont chargés de prélever des productions issues de tous les règnes de la nature, en s'attachant plus particulièrement aux espèces locales « peu communes » afin de ne pas multiplier inutilement les doubles déjà en sa possession au cabinet⁴⁷⁷. Des commissions plus ciblées sont ponctuellement données en fonction des travaux de recherche du savant ou des requêtes de ses confrères. C'est le cas des musaraignes d'Alsace réclamées vivantes par Geoffroy Saint-Hilaire pour compléter les collections du Muséum national d'histoire naturelle en 1794⁴⁷⁸. Le recours aux collecteurs amateurs apparaît tout aussi systématique chez les correspondants de Jean Hermann dont les demandes sont en partie satisfaites par des amateurs locaux. Pierre-Joseph Amoreux fait appel à des pêcheurs de sa connaissance pour lui fournir, depuis Montpellier, des poissons de la Méditerranée. Il fait même état d'un véritable marché local amateur pour les productions marines, dont les morceaux rares peuvent être vendus à « un prix exorbitant »⁴⁷⁹. La recherche d'une espèce spécifique nécessite un contrôle plus étroit des amateurs. Des instructions sont données aux amateurs pour leur permettre d'identifier le spécimen, sous la forme d'un dessin ou d'une description. Hermann fait par exemple imprimer une feuille présentant une espèce donnée de souris originaire de Saxe dont il soupçonne la présence en Alsace. Les principaux caractères distinctifs de l'animal y sont recensés pour donner « le détail de ce qu'il ne fallait pas qu'elle fût »⁴⁸⁰. La distribution de cette instruction aux gens de la campagne n'a pas donné les résultats escomptés. À la place de la souris recherchée, le savant a

⁴⁷⁶ *Ibid.*

⁴⁷⁷ AVES, 88 Z 16, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798.

⁴⁷⁸ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/34, lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 14 brumaire an III, 4 novembre 1794 ; BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques à l'École centrale du Bas-Rhin. L'envoi de commissions un peu partout dans les campagnes environnantes s'avère infructueux pendant plus de trois années. Geoffroy Saint-Hilaire doit se contenter des spécimens de *Sorex constrictus* conservés au cabinet qu'Hermann se propose de lui transmettre.

⁴⁷⁹ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/16, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 23 octobre 1776. Voir aussi : UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/205, lettre de Pierre André Pourret à Jean Hermann, Narbonne, 27 février 1781 ; UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 130/24, lettre de Georges Dupan de Saussure à Jean Hermann, Genève, 5 août 1771.

⁴⁸⁰ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3218, f. 7, lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 5 frimaire an III, 25 novembre 1794.

reçu plusieurs échantillons de Shermaus. Ces différents échecs lui font conclure « qu'il faut absolument courir [...] la campagne et les forêts soi-même »⁴⁸¹. L'expertise dans l'observation des caractères distinctifs s'avère indispensable pour éviter les confusions entre les animaux, ce qui démontre la supériorité du savant sur les amateurs. Sans chercher à exclure les amateurs de la collecte, comme le préconisent certains savants à la fin du XVIIIe siècle⁴⁸², Hermann établit une hiérarchie parmi les collecteurs.

Quatre catégories différentes de collecteurs sont distinguées en fonction de leurs compétences. Les plus nombreux sont les amateurs exclusivement consacrés à l'activité de la collecte. Ils occupent une position inférieure par rapport aux amateurs disposant de « connaissances pratiques » sur le terrain local⁴⁸³. Dans cette seconde catégorie sont rangés les chasseurs, les bûcherons et les forestiers. Ils sont des sources d'informations précieuses sur les sites concentrant un grand nombre de spécimens naturels, sur les méthodes de culture, sur les « objets qui passent pour remarquables dans les environs », sur les méthodes de culture, sur les dégâts causés par les animaux nuisibles ou sur les noms vulgaires donnés aux productions naturelles locales⁴⁸⁴. Dans son mémoire relatif aux herborisations pédagogiques, Hermann préconise de disposer d'au moins un guide de ce type dans chaque canton, de préférence un forestier :

Un homme au moins dans chaque canton attaché à ce service, qui servirait de guide & auquel on pourrait recommander d'avoir l'œil sur les plantes qui lui seraient indiquées, pour en ramasser les graines, faire ou continuer certaines observations dont à l'époque de l'excursion le botaniste pourrait tirer le plus de lumières. Les forestiers seraient les personnes les plus propres à cela, les instructions qu'ils recevraient, ils les répandraient à leur tour, et de l'autre côté ce serait aussi d'eux & de leurs connaissances pratiques, que le botaniste pourrait tirer le plus de lumières. Ce seront aussi ces hommes qui le plus facilement, en trouveront d'autres dont on aurait besoin pour déraciner & transporter les végétaux qui mériteraient d'être transplantés⁴⁸⁵.

Contrôlés à distance par les instructions du professeur de botanique, les forestiers peuvent servir de guides pour repérer puis prélever les plantes destinées à être transplantées au jardin botanique. La collecte quotidienne des données de l'observation alimente leur expérience du terrain local dont le botaniste est amené à « tirer le plus de lumières » lors des courses. Ils sont également les plus aptes à trouver facilement, parmi les gens de la campagne, les « petites mains » nécessaires à la récolte. Une troisième catégorie rassemble les individus associés à des

⁴⁸¹ *Ibid.*

⁴⁸² Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde... », *art. cit.*, p. 191.

⁴⁸³ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁴⁸⁴ AVES, 88 Z 16-17, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798 ; AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁴⁸⁵ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

« collaborateurs ». Il s'agit des amateurs instruits, à savoir les collectionneurs, les jardiniers et les instituteurs⁴⁸⁶. Ils partagent, pour les deux premiers groupes, le goût pour l'histoire naturelle. Plusieurs couvents des Vosges ou de la plaine d'Alsace possédaient des cabinets et des jardins, sans compter les nombreux collectionneurs amateurs⁴⁸⁷. Leurs connaissances élémentaires en histoire naturelle en font des collecteurs qualifiés. Les instituteurs, les gouverneurs employés par les seigneurs, dont « plusieurs se piquaient de faire quelque chose pour la science »⁴⁸⁸, sont dans le même cas. Jean Hermann fait confiance à plusieurs de ces amateurs instruits pour lui communiquer des observations sur la faune d'Alsace telle que Jean-Frédéric Oberlin (1740-1826), un pasteur reconnu pour ses activités pédagogiques au Ban-de-la-Roche⁴⁸⁹, son fils Henri Oberlin et l'instituteur Sébastien Scheidecker de l'école de Fouday⁴⁹⁰. À la demande du naturaliste, Sébastien Scheidecker lui fournit une note sur la marmotte des Vosges, qui est par la suite jointe aux notes marginales insérées dans un volume du *Systema naturae* de Linné⁴⁹¹. L'instituteur s'attache à la description morphologique de l'animal, aux dégâts causés par les souterrains dans les prairies et aux moyens utilisés par les paysans pour s'en débarrasser. Les observations faites par les amateurs instruits viennent ainsi enrichir les écrits intermédiaires compilés par Hermann afin de produire sa propre description de la faune locale. La place de chaque groupe dans la classification proposée est fonction de leur degré de connaissances en histoire naturelle. Les connaissances théoriques des amateurs instruits les placent au-dessus des amateurs ayant une connaissance pratique du terrain, qui sont eux-mêmes supérieurs aux simples agents collecteurs. Cette hiérarchie apparaît simplifiée en comparaison de la taxinomie proposée par Carl von Linné. Dans sa *Bibliotheca botanica* (1736), le savant suédois distingue pas moins de seize catégories de botanistes (voyageurs, médecins, illustrateurs, curieux, horticulteurs, naturalistes systématiques...) ⁴⁹². Néanmoins les critères de classification retenus se rejoignent, car les individus sont classés en fonction de l'intérêt de leur activité respective pour l'avancée de la science botanique. Dans les deux cas, les naturalistes professionnels sont

⁴⁸⁶ ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Noël, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796 ; BNUS, Ms 1026, f. 6, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, sans date.

⁴⁸⁷ *Ibid.* Hermann évoque de nombreux collectionneurs amateurs de plantes, d'oiseaux, d'œufs & nids d'oiseaux, d'insectes, de pétrifications, & ».

⁴⁸⁸ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁴⁸⁹ D. E. STOEBER, *Vie de J. F. Oberlin, pasteur à Waldbach, au Ban-de-la-Roche...*, Paris, Strasbourg et Londres, Treuttel et Wurtz, 1831 ; Loïc CHALMEL, *Le pasteur Oberlin*, Paris, P.U.F., 1999, Loïc CHALMEL, « Jean-Frédéric Oberlin, pédagogue révolutionnaire ? », *Revue française de pédagogie*, volume 116, 1996, pp. 105-118.

⁴⁹⁰ BNUS, Ms 3423, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, tome 1, p. 86 ; BNUS, Ms 3413, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, tome 1, p. 60.

⁴⁹¹ BNUS, Ms 3413, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, *op. cit.*, p. 60.

⁴⁹² Carl VON LINNE, *Bibliotheca botanica*, Amsterdam, apud Salomonem Schouten, 1736. Cité dans Alix Cooper, *op. cit.*, p. 169.

supérieurs à tous les autres. Leur maîtrise des procédures de la collecte et de l'observation, leur connaissance des méthodes de classification les placent au sommet. Leur position dominante est renforcée par leur expérience de la science du cabinet. Jean Hermann conçoit les collections comme un « spectacle instructif » à destination des amateurs qui sont appelés à en retirer des connaissances utiles.

Le terrain local réunit savants et amateurs qui sont amenés à collaborer pour assurer la productivité de courses naturalistes. Jean Hermann met au jour toute une chaîne de contributions. Si la collecte des spécimens se fait à plusieurs mains avec les amateurs locaux, elle fait dans le même temps apparaître les rapports hiérarchiques existants. La position de chacun est déterminée en fonction de son niveau de compétences. La supériorité affichée du naturaliste professionnel sur tous les autres est le signe d'une division sociale plus affirmée entre savants et amateurs à la fin du XVIIIe siècle. Le partage des rôles devient plus opérant à mesure que l'histoire naturelle se professionnalise. Les amateurs sont ramenés au rang de collecteurs alors que les savants s'imposent progressivement comme les seuls producteurs du savoir naturaliste. Jean Hermann se pose en expert du terrain local qui est considéré comme un objet de savoir à part entière.

1.2.1.3. De l'expertise du terrain local à la production d'un savoir local

L'expertise de Jean Hermann se lit dans la publication en 1788 d'un texte prescriptif sur les méthodes de collecte. Le traité intitulé *Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind* s'adresse aussi bien au voyageur qu'au savant de cabinet⁴⁹³. Il vise à régler les pratiques des naturalistes depuis la récolte des spécimens jusqu'à leur préparation et à leur envoi à un tiers. Ce type d'écrits normatifs connaissent un grand succès dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Le modèle fourni par Linné avec son *Instructio peregrinatis* (1759) est suivi par de nombreuses instructions émises par les institutions scientifiques telles que le Muséum d'histoire naturelle ou l'Académie des sciences de Paris⁴⁹⁴. Les techniques de prélèvement et de conservation des spécimens, notamment des animaux,

⁴⁹³ Jean HERMANN, *Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind*, Leipzig, 1788. Le titre pourrait se traduire par : « Instructions sur les manières de collecter, de préparer, d'emballer et d'envoyer les objets d'histoire naturelle ».

⁴⁹⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.* pp. 254-255.

occupent une place centrale dans l'ouvrage de Jean Hermann⁴⁹⁵. Le texte démontre que la productivité de la collecte est conditionnée par une bonne connaissance des mœurs des animaux, à commencer par leur habitat de prédilection⁴⁹⁶. Par exemple, on trouve les scarabées « sur les fleurs, sur les feuilles des arbres, sous leur écorce pourrie, dans le tan, et dans les bouses des vaches et la fiente des chevaux dans les prairies et sur les collines »⁴⁹⁷. Les gestes du collecteur doivent aussi être réglés pour garantir l'intégrité des échantillons. Les spécimens aussi délicats que les papillons ne se prennent pas à la main, mais avec des filets et il est préconisé de les tenir par le corps sous les ailes pour ne pas les abîmer. Le naturaliste rappelle que les spécimens doivent être utiles d'un point de vue scientifique. Un bon spécimen doit permettre d'observer tous les caractères distinctifs c'est pourquoi les plantes doivent être prélevées avec toutes leurs parties, en incluant si possible la fleur, la graine, et la racine⁴⁹⁸. Le texte met en lumière la logistique complexe de la collecte. Il est nécessaire d'apporter de nombreux outils pour conserver et préparer les échantillons sur le terrain : livres, paniers, boîtes, étiquettes, épingles, papiers brouillards et carton pour presser les plantes, fioles avec de la liqueur conservatrice... Hermann partage également ses propres techniques de naturalisation des animaux et des conseils sur les manières de sécher, fixer et ordonner les plantes pour réaliser un herbier⁴⁹⁹. En plus de lui avoir permis d'affiner ses méthodes de collecte, les courses répétées autorisent le naturaliste à traiter son environnement local comme le sien. Elles sont le point de départ de l'inventaire des productions naturelles présentes sur le terrain local.

En adéquation avec son programme encyclopédique de collecte, Jean Hermann a l'ambition de produire une histoire naturelle de l'Alsace. Il a compilé de nombreuses observations zoologiques sur les spécimens locaux, dont une partie a été publiée à titre posthume⁵⁰⁰. Le projet d'écriture le plus abouti reste la « Flora Alsatica » qui n'a jamais été publiée, faute de temps. Ce catalogue manuscrit de plus de 400 pages forme un inventaire systématique des plantes recensées sur le territoire alsacien⁵⁰¹. Le texte ne se résume pas à une simple liste de noms de plantes, avec leur lieu de prélèvement. Hermann prend pour modèle les

⁴⁹⁵ La première partie consacrée aux manières de collecter et de préparer est découpée en fonction des trois règnes de la nature. Les manières d'emballer et d'envoyer les spécimens sont évoquées dans la seconde partie du texte.

⁴⁹⁶ Jean HERMANN, *Anweisung wie...*, op. cit., pp. 13-18.

⁴⁹⁷ BNUS, Ms 1887, « Instruction pour quelqu'un qui voudrait faire une collection d'insectes », mémoire rédigé par Jean Hermann.

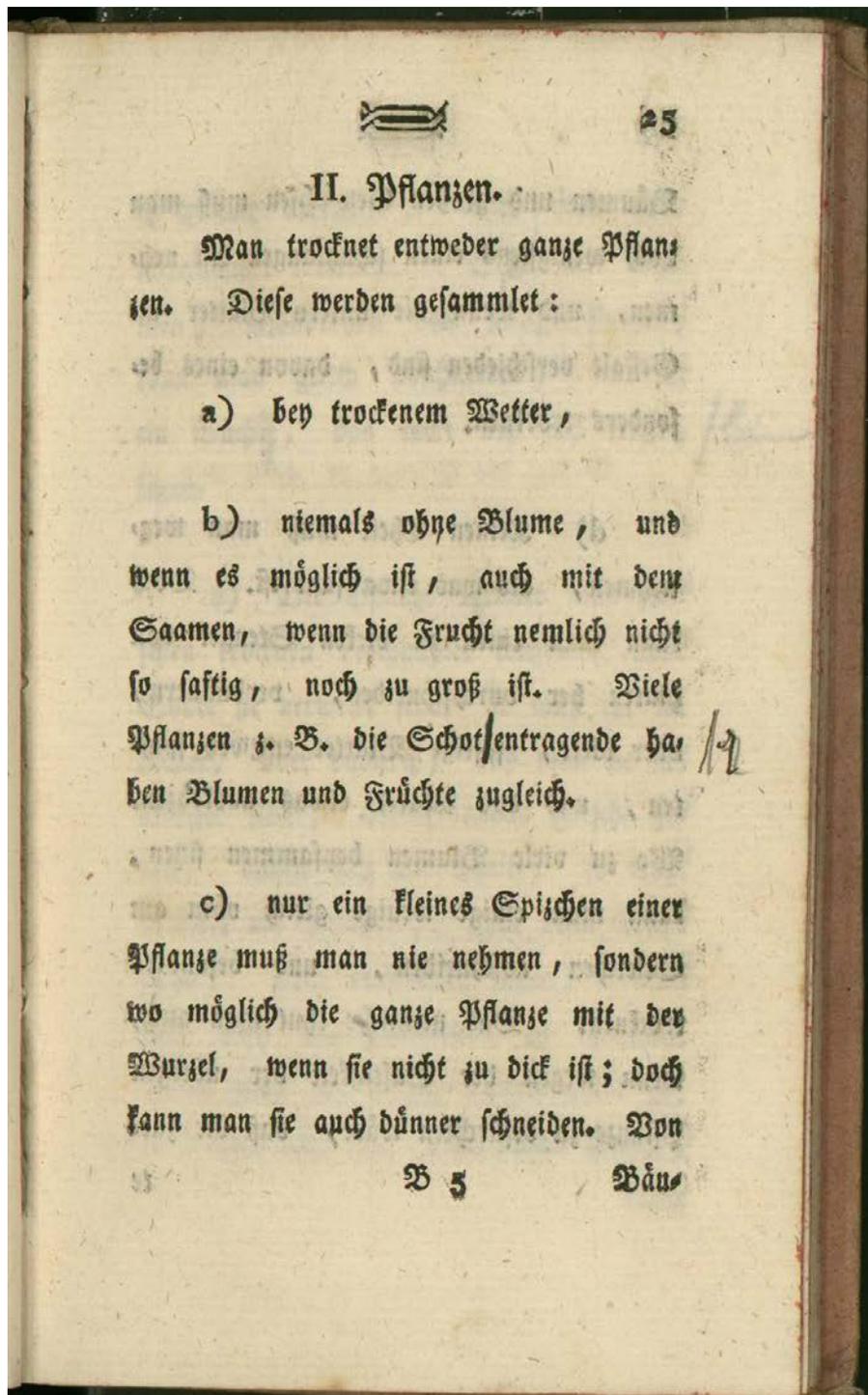
⁴⁹⁸ Jean HERMANN, *Anweisung wie...*, op. cit., pp. 14-26.

⁴⁹⁹ Sur la constitution des herbiers, voir : *Ibid.*, pp. 25-33. Sur les méthodes de conservation des animaux utilisés par Hermann, voir 4.1.2.

⁵⁰⁰ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae*, op. cit.

⁵⁰¹ BNUS, Ms 0629, Jean Hermann, « Flora Alsatica », inventaire manuscrit, XVIIIe siècle.

Figure 17. Page extraite du traité *Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind* (1788)⁵⁰²



⁵⁰² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.967, Jean HERMANN, *Anweisung wie Naturalien..., op. cit.* Exemplaire annoté par Jean Hermann, avec des corrections.

Species plantarum (1762-1763) de Linné dont il suit la classification⁵⁰³. Chaque plante est associée à une définition décrivant les caractères distinctifs des espèces, à partir de traités de référence ou des observations de Jean Hermann. La plante *Centaurea paniculata*, récoltée dans les environs de Colmar en 1790, est décrite à partir des ouvrages de Linné et de Caspar Bauhin :

Centaurea paniculata. Calicibus ciliatis, squamis planis, foliis bipinnatis [...], caule paniculato. Linn.
Syst. Veget. Spec. 16.
Stoebe major cauliculis non splendentibus. C. B.
Inter Mulhausen & Colmar, & sic porro ad Rappolswhir. 1790. Julio⁵⁰⁴.

D'autres observations botaniques sont rassemblées dans les marges de l'*Historia plantarum Alsaticarum* de Marc Mappus en 1742⁵⁰⁵. Ensemble, le Mappus annoté et la *Flora Alsatica* devaient fournir la matière première à la publication d'une nouvelle flore locale systématique, avec l'idée de mettre à jour les travaux de ses prédécesseurs. Au moins trois flores d'Alsace ont été publiées aux XVIIe et XVIIIe siècles, avec le *Prodromis theatri botanici* (1620) de Caspar Bauhin, le *Tournefortius alsaticus* (1728) de J. B. Lindern⁵⁰⁶ et l'ouvrage de Marc Mappus. Le texte de Jean Hermann s'inscrit donc dans un genre littéraire déjà bien codifié au XVIIIe siècle. Les premières flores faisant l'inventaire des différentes espèces botaniques poussant sur un territoire donné font leur apparition un siècle auparavant. Selon Alix Cooper, l'initiative du recensement de la flore locale revient avant tout à la communauté des professeurs des universités de médecine⁵⁰⁷. C'est pourquoi l'espace étudié par nombre de flores locales s'articule autour des villes universitaires dotées d'un jardin botanique. La mainmise des professeurs entraîne la standardisation du contenu et de la forme du texte. Leurs travaux finissent par être validés comme la source légitime du savoir local⁵⁰⁸. Jean Hermann et ses correspondants montrent la pérennité de cette pratique dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Nombre de ses collègues professeurs sont les auteurs de flores locales. Antoine Gouan (1733-1821), chargé des herborisations dans la campagne pour le compte de l'université de Montpellier écrit une *Flora monspeliaca* en 1765⁵⁰⁹. Nikolaus Joseph von Jacquin (1727-1817), professeur de chimie et de botanique à l'université de Vienne, recense les plantes du pays dans

⁵⁰³ BNUS, Ms 3418-3422, Carl Von LINNÉ, *Species plantarum...*, Stockholm, Salvii, 1762-1763, 5 tomes.

⁵⁰⁴ BNUS, Ms 0629, f. 296, *Flora Alsatica*, inventaire manuscrit rédigé par Jean Hermann, XVIIIe siècle.

⁵⁰⁵ BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *op. cit.* Jean Hermann enrichit l'ouvrage par des notes sur les usages médicaux ou agricoles des plantes, par des extraits tirés des ouvrages de référence et par des observations personnelles. Les noms des plantes sont aussi corrigés par l'introduction de la nomenclature binominale linnéenne.

⁵⁰⁶ Frédéric KIRSCHLEGER, *Prodrome de la Flore d'Alsace*, Strasbourg, Scheurer, 1836, pp. 230-234.

⁵⁰⁷ Alix Cooper, *op. cit.*, p. 56.

⁵⁰⁸ *Ibid.*, p. 57.

⁵⁰⁹ Antoine GOUAN, *Flora Monspeliaca*, Lyon, Duplain, 1765, 543 p. Voir aussi : BBPS, H 133.963 : Antoine GOUAN, *Herborisations des environs de Montpellier ou guide botanique à l'usage des élèves de l'École de santé*, Montpellier, Ricard, 1796, 274 p.

Figure 18. La *Flora Alsatica* manuscrite de Jean Hermann⁵¹⁰



sa *Flora austriacae* (1773-1178)⁵¹¹. À la fin du XVIIIe siècle, le succès du système linnéen introduit des changements importants dans la conception de ces flores locales. Les travaux préexistants sont voués à être révisés en accord avec la nouvelle méthode en vigueur. Jean Hermann s'est efforcé d'actualiser l'ouvrage de Mappus en introduisant la nomenclature binominale linnéenne dans les marges du livre⁵¹². La *Flora Alsatica* rompt également avec les normes des *Flores* du XVIIe siècle⁵¹³. L'opuscule compact cède à la place à un inventaire exhaustif de plus de 400 pages. Il prend la forme d'un inventaire systématique structuré selon la taxinomie linnéenne. Plutôt que de se contenter d'une liste de noms et de lieux, avec un contenu simplifié à l'extrême, Hermann s'arrête sur la description morphologique des caractères distinctifs des plantes⁵¹⁴. Ces nouvelles flores locales apportent une réponse aux critiques formulées par Linné contre l'éclectisme méthodologique des anciennes flores. Leur

⁵¹⁰ BNUS, Ms 0629, f. 12, *Flora Alsatica*, inventaire manuscrit rédigé par Jean Hermann, XVIIIe siècle.

⁵¹¹ Nikolaus Joseph von JACQUIN, *Floræ austriacæ : sive Plantarum selectarum in Austriæ archiducatu sponte crescentium icones ...*, Vienne, Leopoldi Johannis Kaliwoda, 1773-1778.

⁵¹² BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *op. cit.*

⁵¹³ BNUS, Ms 0629, f. 296, *Flora Alsatica*, inventaire manuscrit rédigé par Jean Hermann, XVIIIe siècle.

⁵¹⁴ Alix Cooper, *op. cit.*, pp. 72-80.

révision entraîne une « réorganisation des relations entre le local et le global, qui rend possible l'universalisation du savoir botanique »⁵¹⁵. La production de flores locales systématiques converties aux normes de la nomenclature linnéenne assure une meilleure communication du savoir local à une échelle élargie.

La flore d'Alsace de Jean Hermann fait la promotion d'un savoir géographiquement situé. Mais la construction du savoir ne passe pas par la géographie⁵¹⁶. La province d'Ancien Régime fournit seulement un cadre intellectuel pragmatique qui définit les limites de l'espace de collecte et de l'inventaire⁵¹⁷. La logique taxinomique prévaut sur la distribution des spécimens recensés au sein de l'espace local. Au tournant du XVIIIe et du XIXe siècle, la question de la répartition géographique des spécimens naturels n'est véritablement exploitée que par les minéralogistes. Il faut attendre la fin du siècle pour que Jean Hermann évoque la dimension géographique de la flore locale. Dans un mémoire relatif aux jardins botaniques, le savant consacre un long développement aux moyens d'améliorer l'efficacité des herborisations. Il préconise que chaque jardin botanique soit doté d'une carte des environs :

Pour cet effet il serait bon, qu'il y ait dans chaque jardin de botanique un plan des environs, à la distance de plusieurs lieues à la ronde, lequel fit connaître dans le plus grand détail, les cantons et leurs noms, les sentiers, les forêts, les ruisseaux, les ponts, les marais & c. à l'effet de pouvoir se reconnaître & de ne pas risquer de s'égarer ou de faire des détours inutiles, de marquer sur ce plan la nature du terrain, l'espèce de culture, les plantes intéressantes affectées à tel ou tel endroit, de cette manière la nation parviendrait successivement à avoir des cartes géographiques, phytognostiques, comme on a commencé d'en faire de lithognostique⁵¹⁸.

La carte doit servir de guide aux étudiants pour les orienter au mieux dans la collecte grâce au repérage des circonscriptions administratives, des sentiers et des éléments naturels tels que les forêts ou les ruisseaux. Elle permet surtout de mettre au jour la distribution géographique de la flore par l'articulation de l'inventaire des plantes avec la nature du terrain. Hermann recommande de prendre pour modèle les cartes lithognostiques des minéralogistes déjà existantes, pour produire des cartes phytognostiques sous la forme de topographies végétales. Il propose une approche géographique globale de la nature locale, car il s'agit de croiser les données sur la nature du sol, le milieu et la flore⁵¹⁹. Le projet cartographique du savant ne vit jamais le jour. Les premiers travaux à prendre véritablement en considération l'ensemble des données physiques de l'environnement sont ceux de Humboldt (1769-1859) et d'A. P. de

⁵¹⁵ *Ibid.*, p. 170.

⁵¹⁶ Marie-Noëlle BOURGUET, *art. cit.*, p. 187.

⁵¹⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 260.

⁵¹⁸ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 17.

⁵¹⁹ Isabelle LABOULAIN *Lectures et pratiques de l'espace, l'itinéraire de Coquebert de Montbret (1755-1831), savant et grand commis d'Etat*, Paris, Honoré Champion, 1999.

Candolle (1778-1841) au début du XIXe siècle. Ils marquent la naissance à la géographie botanique⁵²⁰.

Faire du terrain local un objet d'investigation est source de légitimité savante pour Jean Hermann. Nombre de requêtes formulées par ses correspondants concernant des spécimens naturels spécifiques à l'Alsace⁵²¹. Son expertise est également valorisée par les administrateurs. Sous l'Ancien Régime, le Magistrat de la ville de Strasbourg⁵²² prend partiellement en charge les frais occasionnés par les excursions dans les Vosges et les départements voisins⁵²³. Les prêteurs royaux⁵²⁴ en activité dans la seconde moitié du XVIIIe siècle y contribuent tout autant en raison de leur goût pour l'histoire naturelle. Le patronage de François d'Autigny puis de Conrad A. Gérard a bénéficié aux collections du jardin botanique et aux courses destinées à les enrichir. Hermann s'efforce de pérenniser la protection des représentants du Roi en leur soumettant un projet de recherche en adéquation avec son expertise. Il sollicite auprès de l'Intendant un brevet pour travailler à l'histoire naturelle de l'Alsace et des Vosges⁵²⁵. Réunir un échantillon des productions naturelles de la province est un préalable nécessaire pour bien la connaître. C'est pourquoi il propose de « former un cabinet d'histoire naturelle de tout ce qui se trouve en Alsace » contre l'obtention d'indemnités pour couvrir les frais de route⁵²⁶. Le savant strasbourgeois entend suivre l'exemple de son correspondant Picot de Lapeyrouse que l'Académie des sciences de Toulouse a chargé d'étudier l'histoire naturelle des Pyrénées⁵²⁷. L'institution négocie auprès de l'Intendant une pension et un brevet du Roi qui ne seront pas mis à exécution faute de financement. La requête lancée par Jean Hermann dans les années 1770 avorte pour les mêmes raisons, en dépit du soutien du prêteur royal⁵²⁸. L'échec de ces projets de patronage ne doit pas masquer l'intérêt porté par les administrateurs à l'élaboration d'une

⁵²⁰ *Ibid.*, p. 260 ; Marie-Noëlle BOURGUET, *art. cit.*, pp.187-196 ; Jean-Marc DROUIN, *art. cit.*, p. 273. Sur le sujet : Marie-Noëlle BOURGUET, *Le monde dans un carnet...*, *op. cit.* ; Alberto CASTRILLON, « Alexandre de Humboldt et la géographie des plantes », *Revue d'histoire des sciences*, tome 45, n° 4, 1992, pp. 419-434.

⁵²¹ Voir par exemple : UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/34, lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 14 brumaire an III, 4 novembre 1794 ;

⁵²² Le Magistrat ne désigne pas une personne physique. Il s'agit de l'institution administrant la Ville de Strasbourg. Laisseée en vigueur par Louis XIV en 1681, elle fonctionne jusqu'à la Révolution. Elle est composée de trois assemblées : le Conseil des XIII, le Conseil des XV et le Conseil des XXI.

⁵²³ ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Noël, directeur de l'École de Santé, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796 ; AVES, 88 Z 16-17, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798.

⁵²⁴ Le Prêteur royal est le représentant du Roi au sein du Magistrat de Strasbourg, il y dispose d'un droit de veto.

⁵²⁵ BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à P. I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775 ; AVES, AA 2647, lettre de Jean Hermann au Prêteur royal François d'Autigny, Strasbourg, 28 juillet 1775.

⁵²⁶ BIFP, Ms 3147, Éloge académique de Jean Hermann, f. 7, « Notice sur la vie de Jean Hermann ».

⁵²⁷ BNUS, Ms 3757, f. 25, lettre de P. I. Picot de la Peyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 30 mai 1775.

⁵²⁸ AVES, AA 2647, lettre de Jean Hermann au Prêteur royal François d'Autigny, Strasbourg, 28 juillet 1775.

histoire naturelle des provinces. Le tableau du sol, du climat et de la végétation d'une région participe à la description générale des provinces souhaitée par les intendants. En l'absence d'un personnel d'enquête spécialisé, ils s'en remettent aux élites savantes locales, parmi lesquelles les médecins, géographes, académiciens et naturalistes figurent en bonne place dans la seconde moitié du XVIIIe siècle⁵²⁹. La *Flora Alsatica* est une contribution à l'inventaire des richesses de la province. Elle répond en cela aux attentes des administrateurs dont la connaissance du territoire local s'avère indispensable pour bien le gouverner⁵³⁰. Faire de l'Alsace un objet de savoir apporte ainsi une nouvelle dimension aux travaux de Jean Hermann. Ils ne sont pas seulement considérés comme la source d'un savoir naturaliste local, ils sont promus au rang de savoir utile.

Le projet d'une histoire naturelle de l'Alsace est relancé grâce au développement de la statistique départementale dont l'âge d'or se situe entre l'an IV et 1804⁵³¹. La statistique n'est pas seulement une compilation de données chiffrées. Elle constitue plutôt un « essai de description méthodique, qualitative comme quantitative, ayant pour objet la présentation du tableau des ressources de l'État »⁵³². Le ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau (1750-1828), correspondant et visiteur du cabinet Hermann, la conçoit comme un outil de connaissance et d'administration⁵³³. Son programme de « description abrégée » des départements développé en l'an VII en atteste. Sur le modèle des questionnaires guidant les voyageurs apparus au milieu du XVIIIe siècle, des questionnaires sont transmis aux autorités départementales⁵³⁴. Les grilles d'observation proposées répondent à un projet encyclopédique en s'attachant aux productions naturelles et industrielles, aux mœurs des habitants, aux arts et manufactures, à la topographie, à l'économie...⁵³⁵ Loin d'être une enquête administrative utilitaire, il s'agit d'un projet d'inventaire utilisé pour connaître le territoire et ses ressources.

⁵²⁹ Marie-Noëlle BOURGUET, *Déchiffrer la France. La statistique départementale à l'époque napoléonienne*, Paris, Éditions des Archives contemporaines, 1989, pp. 34-46; Jean-Claude PERROT, « L'âge d'or de la statistique régionale (an IV - 1804) », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 224, 1976, pp. 215-276.

⁵³⁰ Marie-Noëlle BOURGUET, *Déchiffrer la France...*, op. cit., p. 39; Dominique MARGAIRAZ, « La géographie des administrateurs », dans Hélène BLAIS et Isabelle LABOULAIS (dir.), *Géographies plurielles. Les sciences géographiques au moment de l'émergence des sciences humaines (1750-1850)*, Paris, L'Harmattan, pp. 185-215.

⁵³¹ Jean-Claude PERROT, art. cit., pp. 215-276

⁵³² Dominique MARGAIRAZ, *François de Neufchâteau. Biographie intellectuelle*, Publications de la Sorbonne, Paris, 2005, p. 259.

⁵³³ Marie-Noëlle BOURGUET, *Déchiffrer la France...*, op. cit., p. 62.

⁵³⁴ Isabelle LABOULAIS, « Faire des 'départemens du Rhin' un objet de savoir : les enjeux de la Société libre des sciences et des arts de Strasbourg, juin 1799 - septembre 1802 », *Revue d'Alsace*, 140, 2014, pp. 201-217.

⁵³⁵ Marie-Noëlle BOURGUET, *Déchiffrer la France...*, op. cit., pp. 62-64.

Le projet d'une histoire naturelle des départements du Rhin s'inscrit tout à fait dans les perspectives de la statistique départementale promue par le ministre. Jean Hermann apparaît comme le savant le mieux placé pour la mettre en œuvre, par son expertise du terrain local et par sa fonction de professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin. Sa lettre adressée à la Société linnéenne de Paris montre que le matériel nécessaire pour l'écrire est déjà réuni en 1793 :

L'ami Millin Vous fera voir une partie de ce que j'ai imaginé d'entreprendre. Et j'ai dans l'idée encore beaucoup d'autres choses. La Flore d'Alsace entre autres, que je n'ose pas donner comme telle [...]. Des observations minéralogiques, zoologiques, oeconomiques, dont j'entrevois les richesses dans un pays aussi fertile & varié. Guettard, Sivry, Maugue, tous étrangers dans cette province, en ont ébauché l'histoire naturelle en la parcourant à la hâte, & en ignorant la langue. Aussi souvent sont-ils tombés dans de grandes méprises, et les deux derniers étaient fort éloignés d'avoir assez de connaissances. Dietrich s'est uniquement attaché à la Minéralogie & principalement à la Métallurgie.

La *Flora Alsatica* manuscrite et ses nombreuses observations sur les trois règnes de la nature en posent les fondements. La légitimité de Jean Hermann est accrue par son origine locale, contrairement à Benoît Maugue ou Esprit E. Sivry assimilés à « des étrangers dans cette province »⁵³⁶. Selon le savant strasbourgeois, leurs travaux pâtissent de leur méconnaissance du patois local et d'une exploration superficielle de l'Alsace. Mener à bien ce projet nécessite de reprendre les courses naturalistes qui ont été interrompues lors de l'épisode révolutionnaire en raison du risque de brigandage⁵³⁷. Pour assurer sa sécurité, Hermann demande aux autorités départementales de lui fournir un brevet destiné aux agents des communes et aux gendarmes. Cette lettre de recommandation fonctionne comme un outil logistique. Le document doit faciliter le travail sur le terrain en attestant que « toutes les questions, recherches, perquisitions » ont un intérêt scientifique reconnu par l'administration⁵³⁸. Il s'agit de désamorcer par avance la méfiance des habitants prompts à associer le naturaliste à un espion ou à un « commissaire chargé de quelqu'objet fiscal »⁵³⁹. Il requiert aussi l'aide financière de la nouvelle administration départementale, avec l'idée que « plus le gouvernement accordera, [...] plus les flores ou les catalogues des plantes des départements se compléteront, les topographies se perfectionneront, les connaissances se répandront dans les campagnes »⁵⁴⁰. Le soutien financier

⁵³⁶ Benoît MAUGUE, « Histoire naturelle de la province d'Alsace, enrichie de plusieurs figures... des bas-reliefs et anciens monumens qu'on y voit... », 1768 ; Esprit Étienne DE SIVRY, *Journal des observations minéralogiques faites dans une partie des Vosges et de l'Alsace*, Nancy, Hener, 1782.

⁵³⁷ ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Noël, directeur de l'École de Santé, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796.

⁵³⁸ AVES, 88 Z 16-17, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 29 pluviôse an VI, 17 février 1798.

⁵³⁹ *Ibid.* Hermann précise que « les gens de campagnes, en voyant un homme inconnu, avec un gros livre, des papiers & d'autres attraits, faisant des questions et des notes, ne manquent guère d'appréhender quelque chose de sinistre ».

⁵⁴⁰ *Ibid.*

demandé et le projet de publication d'une histoire naturelle de l'Alsace n'ont abouti ni l'un ni l'autre. Néanmoins ces entreprises avortées ont le mérite de révéler la conjonction des intérêts des administrateurs et des naturalistes dans la production d'un savoir local qui prend la forme de la statistique départementale à la fin du XVIIIe siècle.

La promotion du savoir local est entérinée par la création de la première société savante strasbourgeoise en 1799. La Société libre des sciences et des arts a une existence brève car elle fusionne avec deux autres sociétés savantes dès 1802 pour former la Société des Sciences, Agriculture et Arts du Bas-Rhin⁵⁴¹. Les professeurs de l'École spéciale de Médecine et de l'École centrale tels que Jean Hermann occupent une place significative parmi les 60 membres fondateurs de la Société des sciences et des arts. L'ambition initiale de faire des départements du Rhin un objet d'investigation savante ne se concrétise qu'en 1802 par la publication d'un *Plan d'une description générale des départemens du Rhin*⁵⁴². Par sa forme et son ambition encyclopédique, l'opuscule s'inspire de la statistique départementale. Isabelle Laboulais a bien montré que, derrière la description du territoire et de ses ressources, se joue la construction de l'identité locale. Cet ancrage local des savoirs perdure avec la Société des sciences, Agriculture et Arts de Strasbourg qui est devenue, par le nombre grandissant des administrateurs, « un espace où se croisent la légitimité scientifique et la compétence administrative »⁵⁴³. Les sociétés savantes du premier XIXe siècle doivent ainsi être prises en considération comme des instances privilégiées de production du savoir local.

1.2.2. Le marché des collections naturalistes

Un ensemble de sources secondaires -les étiquettes, les *ex-libris* des anciens propriétaires des livres, les catalogues de vente aux enchères de collection- amènent à réévaluer la place du commerce des *naturalia* dans l'approvisionnement du cabinet. A Strasbourg, Jean Hermann doit composer avec un marché local étroit, animé par quelques marchands itinérants. D'autres stratégies commerciales sont alors être employées. Les notes reportées dans une partie des catalogues de vente révèlent l'importance prise par les intermédiaires commerciaux. Ils sont

⁵⁴¹ Isabelle LABOULAIS, *art. cit.*, pp. 201-217.

⁵⁴² *Plan d'une description générale des départemens du Rhin*, Strasbourg, Levrault, 1802.

⁵⁴³ Isabelle LABOULAIS, *art. cit.*, p. 210.

mobilisés pour participer, pour le compte du savant, aux ventes aux enchères de collections sur les principales places européennes. La provenance des objets achetés pour le cabinet se lit dans les prix d'adjudication notés en marge du numéro d'ordre. Les catalogues annotés sont des sources d'information sur la formation de valeur marchande des spécimens et sur les différents acteurs du marché naturaliste. L'expertise commerciale que peut en retirer Hermann s'avère indispensable pour évaluer ses propres collections. Les spécimens et les livres ne sont pas seulement appréciés à travers leur valeur scientifique, ils représentent un capital financier.

1.2.2.1. Un marché local limité

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, le marché naturaliste européen s'articule autour de quatre places majeures : Paris, Londres, La Haye et Amsterdam concentrent les boutiques des marchands spécialisés et les ventes aux enchères. En France, la province fait figure de pôle marginal face à la domination de la place parisienne dans le commerce des *naturalia*⁵⁴⁴. Strasbourg ne fait pas exception, car la ville ne compte que deux marchands naturalistes spécialisés dans la vente de minéraux : Jean-Nicolas Pasquay et Jean Frédéric Bogner⁵⁴⁵. La pauvreté du marché naturaliste strasbourgeois contraste avec un marché du livre dynamique. Les libraires-imprimeurs y sont relativement nombreux avec les maisons Levrault, Bauer, Treuttel et Würz. Levrault est l'imprimeur principal des mémoires, traités et brochures de l'université⁵⁴⁶. Treuttel et Würz fournissent, entre 1750 et 1850, des bibliothèques majeures en France et en Europe -tant institutionnelles que particulières-. La Bibliothèque Royale de Paris, la ville de Göttingen et le marquis Paulmy d'Argenson (1722-1787) ont par exemple fait appel à leurs services⁵⁴⁷. Selon le directeur de la Librairie académique Frédéric Salzman, Strasbourg profite de sa situation avantageuse de ville-pont à l'interface entre la France et l'espace germanophone. Les libraires fournissent une partie du Saint-Empire en livres français

⁵⁴⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p.369 ; Lawrence BROCKLISS, *Calvet's web...*, *op. cit.*, pp. 249-250.

⁵⁴⁵ Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, p. 382 ; Jean-Pierre KINTZ (éd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean-Nicolas Pasquay-, p. 2946 ; Benoit ARTHUR, *op. cit.*, pp. 204-207, Jean-Philippe GRAFFENAUER, *Essai d'une minéralogie économique-technique des départements du Haut et Bas-Rhin...*, Strasbourg, Eck, 1806, p. i.

⁵⁴⁶ Frédéric BARBIER, *Trois cents ans de librairie et d'imprimerie : Berger-Levrault, 1676-1830*, Genève, Droz, 1979.

⁵⁴⁷ Annika HAAS, « Un libraire fournisseur des grandes bibliothèques européennes : Treuttel et Würz », *art. cit.* p. 163-173. Voir aussi : Frédéric BARBIER (dir.), *Bibliothèques Strasbourg : origines - XXI^e siècle*, Paris, Éditions des Cendres, 2015.

et en retour, ils procurent aux Français des ouvrages imprimés dans l'espace germanique et dans le Nord⁵⁴⁸. Leur activité est soutenue par le commerce d'échange entre les deux espaces. Les libraires strasbourgeois disposent d'un commissionnaire permanent à Leipzig où ils prennent part à de nombreuses foires. La plupart sont en lien avec le marché central parisien par le biais d'un correspondant agissant en leur nom. Treuttel et Würz y développent même leur Maison à partir de 1796, pour en faire leur siège principal⁵⁴⁹. La configuration du marché du livre strasbourgeois a largement orienté le parcours de lecture de Jean Hermann dont les trois-quarts des livres scientifiques proviennent de la France et de l'espace germanique⁵⁵⁰. Bien qu'il soit difficile d'évaluer le nombre de volumes achetés pour compléter la bibliothèque, la correspondance révèle que le savant s'approvisionne régulièrement auprès des libraires de Strasbourg et des villes voisines outre-Rhin⁵⁵¹. La richesse de la bibliothèque dépend étroitement de l'importance et de l'ouverture du marché du livre local. C'est pourquoi Hermann est régulièrement sollicité par ses correspondants pour leur faire parvenir les catalogues des fonds des libraires strasbourgeois et des publications allemandes.

En comparaison, le marché naturaliste apparaît beaucoup plus étroit. Il est alimenté, de manière occasionnelle, par les ventes de collections locales. Le noyau originel de la collection Hermann a d'ailleurs été formé à partir de l'achat des *naturalia* issus de plusieurs cabinets de curiosités du XVIIe siècle. Après être passées entre plusieurs mains, les collections Künast et Brackenhoffer rejoignent le cabinet dans les années 1760⁵⁵². La collection de gravures relatives aux curiosités de la nature compilées par Rathsamhausen est quant à elle intégrée à la bibliothèque⁵⁵³. Les ventes organisées à Strasbourg concernent, encore une fois, davantage les livres que les cabinets. Nombre de professeurs de l'université luthérienne ont rassemblé de grandes bibliothèques qui sont, en totalité ou en partie, mises en vente à leur mort⁵⁵⁴. L'importance du marché local se lit dans les *ex-libris* identifiés dans le fonds Hermann. Sur

⁵⁴⁸ Annika HAAS, *art. cit.*, pp. 165.

⁵⁴⁹ Annika HAAS, *art. cit.*, pp. 163-173.

⁵⁵⁰ BNUS, Ms 933-934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

⁵⁵¹ Voir par exemple : BCMNHN, Ms 1976, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 8 juin 1784 ; BNUS, Ms 1760, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à P. J. Amoureux, Strasbourg, 28 juin 1788 ; UBL, Signatur : UBL, ASL 33, lettre de P. J. Amoureux à Jean Hermann, Montpellier, 24 juin 1789.

⁵⁵² *Ordentliche Verzeichnuß Der Jenigen Raritäten fremder und anderer Sachen so sich in Hrn. Balthasar Ludwig Künasts...*, Welper, 1668 ; J. Joachim BRACKENHOFFER, *Musaeum Brackenhofferianum*, Strasbourg, 1677 ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, pp. 382-386.

⁵⁵³ BNUS, R. 5, *Folia naturales res spectantia...* ; Jean-Frédéric HERMANN, *op. cit.*, pp. 382-386.

⁵⁵⁴ Sur les catalogues de vente de livres, voir : Anne CHARON et Élisabeth PARINET (éd.), *Les ventes de livres et leurs catalogues, XVIIe-XXe siècle*, Paris, École des chartes, 2000.

Tableau 7. Provenance d'une partie des livres de la collection Hermann⁵⁵⁵

Bibliothèques	Lieu	Livres achetés
Jacob. R. Spielmann	Strasbourg ⁵⁵⁶	28
Jean Boecler	Strasbourg	5
Jean V. Scheid	Strasbourg	2
Nathanael G. Leske ⁵⁵⁷	Leipzig	3
Jean Michel Boehm	Strasbourg	2
Rathsamhausen	Strasbourg	-

l'échantillon d'étude de 452 livres, une quarantaine portent les *ex-libris* de leurs anciens propriétaires, ce qui permet de retracer leur origine. Hermann se contente d'ajouter le sien sur la page suivante ou directement sur les anciens *ex-libris*. Ces derniers servent de faire valoir en jouant sur la réputation de l'ancien propriétaire qui est appelée à se reporter sur l'ouvrage. La plupart des volumes achetés sont issus des bibliothèques des professeurs à l'université de médecine tels que Jean Valentin Scheid, Jean Michel Boehm, Jean Boecler et Jacob-Reinbold Spielmann. La bibliothèque de son maître Spielmann est la mieux représentée⁵⁵⁸. Il faut dire que la bibliothèque de son prédécesseur à l'université de médecine est en adéquation avec les domaines de savoirs enseignés par Hermann⁵⁵⁹. Dans une lettre destinée à Pierre-Joseph Amoureux en 1788, il fait remarquer que plusieurs ouvrages lui ont coûté très cher en raison de leur rareté. Les prix ont été portés au plus haut pour les ouvrages rares parus « dans des pays éloignés »⁵⁶⁰.

Les ventes de livres et de spécimens organisées à Strasbourg demeurent dans tous les cas trop sporadiques pour animer un marché naturaliste à l'échelle locale. La position de la ville est à l'origine d'une longue tradition d'échange alimentée par de nombreux marchands forains. Mais bien peu sont spécialisés dans le commerce des *naturalia*. Seule une dizaine de marchands sont recensés dans la correspondance et le registre des visiteurs du cabinet Hermann⁵⁶¹. Ils

⁵⁵⁵ Sur les 452 ouvrages du fonds Hermann qui ont été étudiés, 40 portent les *ex-libris* des anciens propriétaires.

⁵⁵⁶ *Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinboldi Spielmann*, Strasbourg, Heitz, 1784.

⁵⁵⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.975, Dietrich Ludwig Gustav KARSTEN, *Museum Leskeanum...*, Leipzig, Muller, 1789. Nathanael G. Leske (1751-1786) a notamment été professeur d'histoire naturelle à l'Université de Leipzig.

⁵⁵⁸ *Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinboldi Spielmann*, Strasbourg, Heitz, 1784. Une trentaine de livres portent la mention de l'*ex-libris* de Spielmann.

⁵⁵⁹ J. R. Spielmann a été professeur de chimie, matière médicale et botanique à l'Université de médecine entre 1759 et 1783, avant que Jean Hermann ne lui succède.

⁵⁶⁰ BNUS, Ms 1760, f. 23-24, lettre de Jean Hermann à P. J. Amoureux, Strasbourg, 28 juin 1788.

⁵⁶¹ AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800 ; BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

proviennent des principales places du marché naturaliste européen : Dumez et Grapin tiennent boutique à Paris, Thomas Raikes (1741-1813) et Wolff font commerce de minéraux à Londres ; Faber négocie des spécimens depuis Saint-Pétersbourg, sans compter différents brocanteurs allemands tels que Danz. La visite de Grépin au cabinet le 12 mars 1784 se conclut par l'achat de plusieurs échantillons de coquilles et une plante d'Amboine, pour 435 livres⁵⁶². Des négociants originaires de Fribourg proposent même à Hermann de prendre une action dans une mine du Fürstenberg appelée à rouvrir. Tenté par la perspective de se procurer des minéraux en quantité, il finit par y renoncer face à la malhonnêteté des marchands prompts à lui vendre des échantillons à un prix exorbitant⁵⁶³. En revanche il n'hésite pas à dépenser une somme considérable pour mettre la main sur une collection aussi rare que belle : les cires de bivalves du naturaliste italien Guiseppa Poli⁵⁶⁴. Elles sont achetées auprès d'un voyageur allemand pour plusieurs milliers de livres à la fin du XVIIIe siècle. La valeur marchande de ces modèles en cire est à la hauteur de leur valeur scientifique, si bien que le savant consent exceptionnellement à s'endetter pour les obtenir⁵⁶⁵. Il se félicite auprès de Cuvier d'avoir contribué à enrichir le patrimoine national en ayant empêché leur vente en Allemagne ou en Pologne⁵⁶⁶. Taxés d'objets de luxe par le professeur du Muséum, ils sont pourtant rachetés par l'institution nationale quelques années après la mort d'Hermann, pour près de 6000 livres⁵⁶⁷.

La spécificité du marché strasbourgeois tient dans l'opposition entre un marché du livre dynamique et un marché naturaliste embryonnaire. Depuis Strasbourg, l'approvisionnement en spécimens naturels dépend de ventes aux enchères sporadiques et du passage de quelques marchands spécialisés. Les nombreuses occupations de Jean Hermann l'ont empêché de voyager et d'accéder aux grandes places du marché naturaliste. Seul son voyage d'étude à Paris fait exception. Il s'y rend en 1763, à une période où la capitale est le centre de gravité du marché européen. Plusieurs catalogues annotés de sa main mentionnent sa participation à des ventes

⁵⁶² AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800. Hermann note : « Grépin. Marchand d'histoire naturelle [...] à Paris. Oreille de chien 15 l. Massue d'Hercule 300 l. Parasol chinois 120 l. ».

⁵⁶³ BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

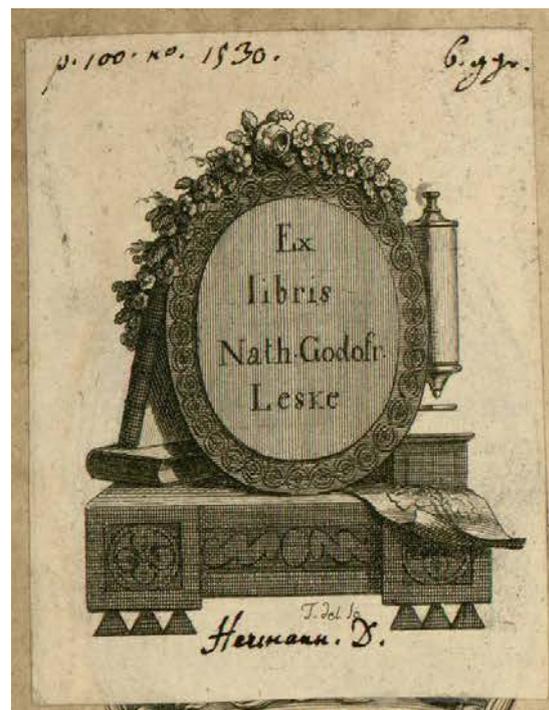
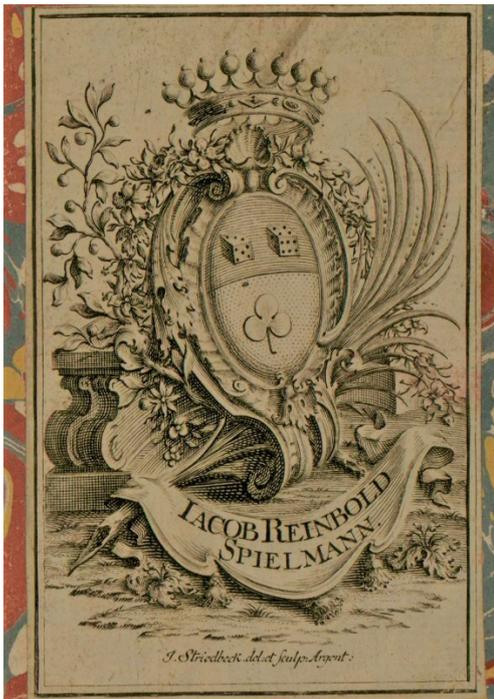
⁵⁶⁴ Le naturaliste napolitain Poli a probablement dû s'en séparer à la suite de la deuxième Campagne d'Italie (1799-1800).

⁵⁶⁵ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3222, f. 41, lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 8 ventôse an VIII, 27 février 1800.

⁵⁶⁶ *Ibid.*

⁵⁶⁷ Georges Louis DUVERNOY, *op. cit.*, p. 131 ; Abraham REES (dir.), « Museum », *The Cyclopaedia or Universal Dictionary of Arts, Science and Literature*, Londres, 1819, vol. XXIV, p. 428.

Figure 19. Les *ex-libris* de plusieurs anciens propriétaires des livres de la bibliothèque Hermann⁵⁶⁸



⁵⁶⁸ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 679, Hieronymus BOCK, *Kräutterbuch*, Wilhelm Christian Glasers Buchhändlers, 1630 (*ex-libris* de Scheid ou Avito Candore); BU2-U3 (dépôt BNUS), H 16.744, Thomas MOFETT, *Insectorum sive minimorum animalium theatrum*, Ex officina typographia Thom, 1634 (*ex-libris* de Boecler); BU2-U3 (dépôt BNUS), H 130.362, Nehemiah GREW, *An idea of a phytological history propounded...*, Londres, Martyn, 1673 (*ex-libris* de Leske); BU2-U3 (dépôt BNUS), H 127.873, Marcello MALPIGHI, *Dissertatio epistolica de bombyce*, Apud Joannem Martyn & Jacobum Allestry, 1669 (*ex-libris* Spielmann).

aux enchères de collections. Il fait l'acquisition, pour environ 220 livres, d'une centaine de spécimens lors de la vente Babault⁵⁶⁹. Ils sont complétés par 70 objets, principalement des coquilles, négociés pour 420 livres auprès des marchands Helle et Rémy⁵⁷⁰. André Thouin, jardinier au Jardin du Roi, l'accompagne dans cette vente pour le conseiller dans ses achats⁵⁷¹. Le retour à Strasbourg en 1764 oblige Hermann à se tourner vers des intermédiaires commerciaux pour accéder au marché européen.

1.2.2.2. L'ouverture au marché européen : les intermédiaires commerciaux

Jean-Frédéric Hermann devient le principal partenaire commercial de son frère en raison de ses séjours à Londres puis à Paris. Une fois son doctorat en droit obtenu à Strasbourg, Jean-Frédéric Hermann devient le précepteur de deux jeunes princes russes, le Prince Askow et le comte Worontzof⁵⁷². Leur pérégrination académique le conduit en Pologne, dans le Saint-Empire, en France et en Angleterre. Son séjour en Angleterre lui donne l'occasion de participer à plusieurs ventes aux enchères. À Édimbourg, au moins sept pièces de la collection du professeur d'histoire naturelle Robert Ramsay (1735-1778) sont achetées en 1778⁵⁷³. Un an plus tard survient à Londres la première vente aux enchères du marchand Georges Humphrey (1739-1826)⁵⁷⁴, spécialisé dans le commerce de minéraux et des curiosités de la nature. Il est le beau-frère d'un autre marchand renommé, A. Jacob Forster, dont la boutique londonienne est tenue par Elizabeth Humphrey⁵⁷⁵. En plus d'être riche, la collection mise aux enchères contient,

⁵⁶⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134.782, *Catalogue raisonné des fossiles, coquilles, minéraux, pierres précieuses, diamants, desseins des grands maîtres des trois écoles & autres curiosités qui composent le cabinet de feu M. Babault*, par les sieurs Picard et Glomy, Paris, Tabari, 1763.

⁵⁷⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.936, *Catalogue d'une collection de belles coquilles, de madrépores, litophytes, cailloux, agathes, pétrifications, & autres morceaux qui ont rapport à l'histoire naturelle...*, Paris, Didot l'aîné, 1763. Les prix des objets achetés par Hermann sont reportés dans les marges du catalogue de vente.

⁵⁷¹ BCMNHN, Ms 1976, f. 1080, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 20 novembre 1767. Dans sa lettre à André Thouin, Hermann rapporte qu'il y a aussi acheté deux traités d'histoire naturelle.

⁵⁷² HOEFER (dir.), *Nouveau dictionnaire de biographie générale...*, entrée -Jean-Frédéric Hermann-, Paris, Didot, vol. 24, pp. 361-362 ; Jean-Pierre KINTZ (réd. chef), *op. cit.*, entrée -Jean -Frédéric Hermann-, vol. 16, p. 1537. Il revient à Strasbourg en 1779 pour occuper la fonction d'échevin puis de secrétaire du Conseil des Quinze.

⁵⁷³ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, *op. cit.* Sept spécimens étudiés proviennent de la collection Ramsay, professeur d'histoire naturelle à l'université d'Édimbourg. Sur l'université d'Édimbourg au XVIIIe siècle, voir : Steven SHAPIN, « Property, patronage, and the politics of science: The founding of the royal society of Edinburgh », *The British Journal for the History of Science*, 1974, 7(1), pp. 1-41.

⁵⁷⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941, *Museum Humfredianum. A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey: Which is presumed to be the most capital of the kind ever offered to public Sale in this Kingdom ...*, Londres, Paterson, 1779; Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, *op. cit.*

⁵⁷⁵ Wendell E. WILSON, *The history of mineral collecting 1530-1799: with notes on twelve early mineral collectors*, Mineralogical Record, 1994, p. 75.

selon les notes ajoutées par Hermann dans le catalogue, « des pièces très curieuses et précieuses »⁵⁷⁶. Elles proviennent pour une part des colonies européennes et des terres nouvellement découvertes lors des expéditions Cook. Humphrey fait partie des premiers acheteurs des objets rapportés à l'issue de la seconde (1772-1775) et de la troisième expédition (1776-1779)⁵⁷⁷. De nombreux spécimens étrangers viennent ainsi enrichir le cabinet strasbourgeois : des minéraux et graines en provenance d'Angleterre, une série de poissons et serpents originaires d'Asie et d'Afrique, plusieurs coquilles curieuses collectées en Nouvelle-Hollande et Nouvelle Zélande⁵⁷⁸. Le retour de Jean-Frédéric Hermann à Strasbourg en 1779 met fin temporairement à ses fonctions d'intermédiaire commercial. Il est à nouveau sollicité sous le Directoire, une fois devenu député au Conseil des Cinq-cents (1795-1799) à Paris. Il est chargé de transmettre notes, lettres et spécimens aux professeurs au Muséum comme Cuvier auquel il confie être « d'une importunité rare, quand il s'agit d'enrichir le cabinet de [son] frère »⁵⁷⁹. Bien que Paris ne soit plus le centre du marché européen, la ville demeure une des principales places du commerce des *naturalia* à la fin du siècle. Jean-Frédéric Hermann assiste à plusieurs ventes aux enchères, parmi lesquelles les ventes Aubert (1797)⁵⁸⁰ et Poissonnier (1799)⁵⁸¹. D'après les catalogues annotés, seule la seconde donne lieu à des achats pour le cabinet Hermann⁵⁸². Il faut dire que la fonction d'inspecteur général de médecine des hôpitaux de la Marine, des ports et des colonies a permis à Pierre-Isaac Poissonnier (1720-1798) de rassembler de nombreux spécimens exotiques rapportés par les marins. Sur les 25 pièces achetées, les mammifères sont pour la première fois bien représentés avec plusieurs singes, des tatous, des cornes de buffle ou encore une tête d'hippopotame. Ils pèsent largement sur les 500 francs dépensés⁵⁸³.

⁵⁷⁶ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941, *Museum Humfredianum*, op. cit.

⁵⁷⁷ Amiria J. HENARE, *Museums, Anthropology and Imperial Exchange*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005, p. 39.

⁵⁷⁸ Hermann fait l'achat de près de 50 spécimens pour une somme d'environ 280 shillings. Les objets achetés sont soulignés dans le catalogue. Nouvelle Hollande : l'Australie.

⁵⁷⁹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier Ms 3219, f. 8, lettre de Jean-Frédéric Hermann à Georges Cuvier, Paris, 18 pluviôse an V, 6 février 1797.

⁵⁸⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.934, *Catalogue des objets rares... du feu Citoyen Aubert...*, Paris, 1797.

⁵⁸¹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit.

⁵⁸² Dans le catalogue de vente de la collection Poissonnier, les objets achetés par Hermann peuvent être repérés grâce à la mention « moi » suivie du prix d'achat.

⁵⁸³ Plusieurs échantillons issus de la vente Poissonnier sont conservés au Musée zoologique de Strasbourg. Leurs étiquettes fonctionnent comme un outil de traçabilité en affichant leur provenance, à l'image du *Madrepora intybacea* qui est accompagné de la note autographe « Ex museo Poissonnieri A. 7. (1799) Parisiis vendito ».

Tableau 8. Les spécimens naturels du cabinet achetés lors de ventes publiques aux enchères

Collections	Spécimens naturels	Acheteur	Valeur marchande
Collection d'histoire naturelle de Hollande Vente organisée par Helle et Rémy Paris, 1763 ⁵⁸⁴	Plus de 70 spécimens	Jean Herman	Environ 420 livres
Collection Babault Paris, 1763 ⁵⁸⁵	Une centaine de spécimens	Jean Hermann	Environ 220 livres
Collection de Robert Ramsay (1735-1778) ⁵⁸⁶ Edinburgh, 1778	Au moins 7 spécimens	Jean-Frédéric Hermann	-
Collection de George Humphrey (1739-1826) ⁵⁸⁷ Londres, 1779	Plus de 50 spécimens	Jean-Frédéric Hermann	Environ 180 shillings
Collection d'oiseaux de Cayenne Vente faite par Thomas Hutchins (1742 ? -1790) Londres, 1782	21 spécimens	Non renseigné	Environ 248 shillings
Collection Poissonnier (1720-1798) ⁵⁸⁸ Paris, 1799	Au moins 25 spécimens	Jean-Frédéric Hermann	Environ 501 francs

La fonction d'intermédiaire occupée par Jean-Frédéric Hermann est signifiée dans certains catalogues. Sur la page de garde du catalogue Poissonnier, il se présente lui-même comme « membre du Conseil des 500, frère du naturaliste de Strasbourg »⁵⁸⁹. D'autres intermédiaires commerciaux sont ponctuellement mobilisés. Si leur identité n'a pu être établie, ils sont probablement recrutés parmi les correspondants de Jean Hermann. Selon le catalogue

⁵⁸⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.936, *Catalogue d'une collection de belles coquilles, de madrépores, litophytes, cailloux, agathes, pétrifications...*, Paris, Didot l'ainé, 1763.

⁵⁸⁵ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134. 782, *Catalogue raisonné des fossiles, coquilles, minéraux, pierres précieuses, diamants, desseins des grands maîtres des trois écoles & autres curiosités qui composent le cabinet de feu M. Babault, par les sieurs Picard et Glomy*, Paris, Tabari, 1763.

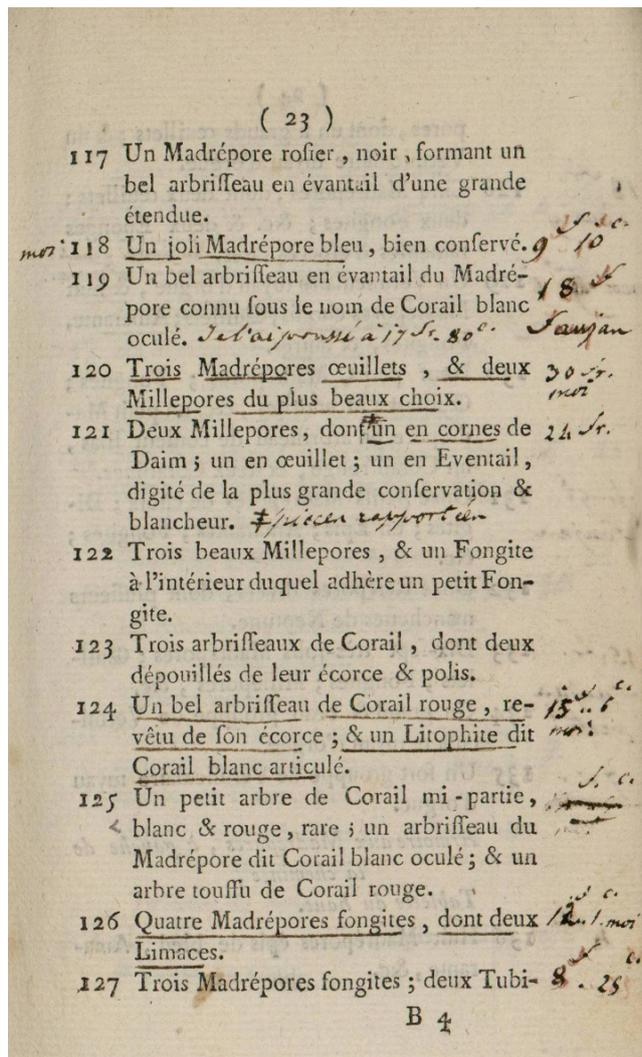
⁵⁸⁶ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae*, op. cit.

⁵⁸⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey...*, op. cit.; Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, Strasbourg, Kœnig, 1804. Dans ses observations zoologiques publiées à titre posthume, Hermann indique ponctuellement l'origine de certains spécimens de son cabinet.

⁵⁸⁸ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, Paris, 1799. Le catalogue annoté fait mention des achats de Jean-Frédéric Hermann, avec leur prix.

⁵⁸⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit.

Figure 20. Catalogue annoté de la vente de la collection Poissonnier (1799), accompagné de l'étiquette du *Madrepore intybacea* acheté lors de cette vente⁵⁹⁰



de la vente réalisée à Londres par Thomas Hutchins (1742-1790) en 1782⁵⁹¹, une vingtaine d'oiseaux exotiques en provenance de Cayenne sont achetés pour le compte du naturaliste⁵⁹². Les fonctions des intermédiaires commerciaux ne se limitent pas à l'achat des spécimens. Il faut encore faire emballer les objets de manière adéquate pour garantir leur préservation et

⁵⁹⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit., p. 23; MZS, *Madrepore intybacea*, Cabinet Hermann, 1799. Jean-Frédéric Hermann est l'auteur des notes portées dans les marges du catalogue. Les objets achetés sont signifiés par le soulignement et la mention « moi ».

⁵⁹¹ Thomas Hutchins est un chirurgien et un naturaliste anglais. Il a notamment été employé comme chirurgien par la Compagnie de la Baie d'Hudson au sein de la « York Factory » située à Manitoba au Canada. Il est l'auteur de nombreuses observations zoologiques. Il a identifié plusieurs nouvelles espèces d'oiseaux, de poissons et de mammifères de la baie d'Hudson. Sur le sujet: Stuart HOUSTON, Tim BALL, Mary HOUSTON (éd.), *Eighteenth-Century Naturalists of Hudson Bay*, Montréal, McGill Queen's University Press, 2003, pp. 66-78.

⁵⁹² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 126.586, *Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c. From Cayenne...*, Londres, 1782. Le nom de l'intermédiaire utilisé par Hermann n'apparaît pas dans le catalogue. Les spécimens achetés pour son compte sont identifiés par un -H- écrit au crayon de papier, accompagné du tarif.

organiser leur transport jusqu'à Strasbourg. Ils sont également des sources d'information de première main sur la valeur marchande des collections. Huit catalogues présentent, en marge du numéro d'ordre et de la description des objets, des listes de prix d'adjudication. À l'exception des deux ventes parisiennes auxquelles a participé Jean Hermann, les prix lui ont été communiqués par ses intermédiaires. Les chiffres sont reportés dans les catalogues par les intermédiaires qui s'en servent comme documents comptables au moment de la vente ou par Hermann lui-même à partir des éléments qui lui ont été transmis. Les tarifs ne renvoient pas qu'aux spécimens achetés, plusieurs catalogues affichent des listes de prix pour des lots complets. Les données sont compilées dans les catalogues pour en faire des outils d'information sur les tendances du marché naturaliste. Les intermédiaires alimentent l'expertise commerciale de Jean Hermann qui peut en faire bon usage pour estimer au mieux la valeur de ses propres collections et des objets appelés à les rejoindre. Il note que le catalogue Hutchins « peut servir pour donner à peu près une idée du prix de pareilles peaux »⁵⁹³, en référence aux mammifères et oiseaux proposés à la vente sous forme de peaux, c'est-à-dire non montés. L'expertise se déploie à l'échelle européenne dans la mesure où les catalogues annotés se rapportent à des ventes effectuées sur les principales places du marché naturaliste⁵⁹⁴. Certains volumes ne ciblent enfin qu'une seule catégorie de spécimens, dont la valeur est plus particulièrement recherchée. Dans le catalogue Hutchins, les prix des mammifères sont laissés de côté au seul profit des oiseaux tandis que le catalogue de la vente Boers (La Haye, 1797) ne donne que la valeur des pièces de la section mammifères⁵⁹⁵.

L'inventaire non-exhaustif des objets achetés par Hermann amène à redéfinir la place du commerce dans l'accroissement des collections. Au moins 250 spécimens naturels ont été obtenus par des ventes aux enchères. L'accès au marché naturaliste européen a été assuré par des intermédiaires commerciaux dont Jean-Frédéric Hermann est un modèle exemplaire. Leur fonction est élargie à la communication d'informations relatives au marché naturaliste, plus particulièrement sur la valeur économique des collections mises en vente. Ces informations rassemblées dans les marges des catalogues de vente méritent d'être étudiées de plus près, en

⁵⁹³ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 126.586, *Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c., op. cit.*

⁵⁹⁴ Les catalogues de vente se rapportent plus particulièrement à des ventes organisées à Paris, Londres et La Haye.

⁵⁹⁵ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.943, *Catalogue systématique, d'une superbe collection de quadrupèdes, d'oiseaux rares & de différents climats, empaillés d'après nature. D'insectes, coquilles et autres parties d'histoire naturelle, rassemblée pendant de longues années par Monsieur W. S. Boers, op. cit.*

adoptant le point de vue de l'acheteur. Quel est le rôle du catalogue pour le collectionneur ? Qu'est-ce qui définit un bon catalogue aux yeux de Jean Hermann ?

1.2.2.3. Les enseignements des catalogues de vente annotés

La partie *Museographia* de la bibliothèque Hermann ne compte pas moins de 275 catalogues⁵⁹⁶. Les plus nombreux sont les inventaires méthodiques de collections, suivis par les catalogues de vente aux enchères qui sont considérés comme des outils indispensables à la formation du naturaliste. Jean Hermann rappelle à ses étudiants « qu'il n'y a point de cours d'histoire naturelle plus instructif que d'assister à de pareilles ventes puisque tout passe par les mains »⁵⁹⁷. À défaut de pouvoir observer et toucher directement les objets, il leur recommande l'acquisition des catalogues qui en rendent compte. L'inventaire manuscrit de la bibliothèque en recense une soixantaine dont 28 ont pu être identifiés. Cet échantillon d'étude reflète l'évolution et la géographie du marché naturaliste européen. La plupart des volumes ont été publiés dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, à une période où les ventes aux enchères connaissent leur âge d'or. Les lieux de publication sont en adéquation avec les principales places européennes du commerce des *naturalia* que sont Paris, Londres, La Haye et Amsterdam⁵⁹⁸. Les travaux des historiens ont largement contribué à appréhender les enjeux financiers et publicitaires à l'œuvre dans ces catalogues⁵⁹⁹. L'étude menée par Guillaume Glorieux sur le marchand Edme-François Gersaint (1694-1750) revient sur leur origine et leurs fonctions. Les premiers catalogues sont mis au point en Hollande au XVIIe siècle avant d'être adoptés dans le reste de l'Europe. Ils sont introduits en France par Gersaint, sous la forme nouvelle de catalogues « raisonnés ». Il en a lui-même rédigé un certain nombre pour des ventes d'envergure dont la plus connue reste celle des collections de Joseph Bonnier de la Mosson. Selon Glorieux, le catalogue raisonné poursuit quatre objectifs : décrire les objets, ordonner le savoir, rendre publiques les collections et susciter des débats⁶⁰⁰. Le travail de Charlotte

⁵⁹⁶ BNUS, Ms 933-934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, Strasbourg, 1813.

⁵⁹⁷ BNUS, Ms 438, f. 124-127, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

⁵⁹⁸ Paula FINDLEN, « Inventing Nature. Commerce, Art, and Science in the Early Modern Cabinet of Curiosities », in Pamela SMITH et PAULA FINDLEN (éd.), *Merchants and Marvels. Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*, New-York, 2002, p. 300 ; Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., p. 369.

⁵⁹⁹ Sur les ventes aux enchères publiques, voir : Frits LUGT (dir.), *Répertoire des catalogues de vente publique intéressant l'art ou la curiosité. Première partie : vers 1600-1825*, La Haye, 1938.

⁶⁰⁰ Guillaume GLORIEUX, op. cit., pp. 385-408.

Guichard sur les catalogues d'art a permis de montrer en quoi ils « jouent un rôle central dans l'élaboration et la fixation de la valeur économique et symbolique de la collection »⁶⁰¹. Les éloges biographiques inclus dans les ouvrages construisent la réputation des amateurs qui rejaillit sur leurs collections, et réciproquement. Pierre-Yves Lacour s'est penché sur les ressorts de ces stratégies de valorisation dans le cas des collections d'histoire naturelle. Il fait remarquer que le catalogue est complété par des dispositifs d'information complémentaires telles que les annonces parues dans les périodiques savants et les visites proposées aux amateurs intéressés. La fonction publicitaire des catalogues est double. « Au sens strict, ils rendent publics la tenue de la vente et le contenu de la collection ; au sens commun, ils valorisent la collection mise aux enchères, jouant sur la réputation du collectionneur et de son cabinet ». Ils sont au centre de transferts de réputation : entre l'ancien et le nouveau propriétaire, entre le propriétaire et sa collection, entre le rédacteur du catalogue et la collection⁶⁰².

La valeur documentaire des catalogues du fonds Hermann tient dans les annotations portées dans une grande partie des volumes. Elles invitent à décentrer notre regard pour s'intéresser aux fonctions qui leur sont attribuées par leurs usagers. Pour Jean Hermann, les catalogues répondent à des enjeux à la fois économiques et scientifiques. Ils fonctionnent comme des outils dévolus au développement de son expertise commerciale. Les prix insérés dans les marges ne renseignent pas que sur la valeur relative des spécimens. La comparaison entre les chiffres ajoutés par Hermann et les descriptions leur correspondant dans l'ouvrage permet de questionner la formation du prix des échantillons. L'entreprise pose un certain nombre de problèmes relevés par Pierre-Yves Lacour. Elle ne peut être limitée qu'aux mammifères et aux oiseaux. Contrairement aux minéraux, ces classes zoologiques sont uniquement vendues dans les circuits naturalistes et les lots mis en vente comportent généralement une seule pièce. Leur nomenclature est en outre suffisamment stabilisée à la fin du XVIIIe siècle pour pouvoir les identifier avec précision⁶⁰³. Un des catalogues annotés du fonds Hermann a d'ores et déjà fait l'objet d'une étude approfondie. Pierre-Yves Lacour a utilisé le catalogue Boers (La Haye, 1797), dans lequel sont reportés les prix d'adjudication des lots de la section mammifères, pour déterminer les critères retenus pour fixer leur valeur. Il en ressort que la rareté de l'espèce prime sur des facteurs plus secondaires tels que l'âge du

⁶⁰¹ Charlotte GUICHARD, « Valeur et réputation de la collection. Les éloges “d'amateur” à Paris dans la seconde moitié du XVIIIe siècle », *art. cit.*, p. 34.

⁶⁰² Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 373-381.

⁶⁰³ *Ibid.* pp. 377-378.

spécimen et son état de conservation⁶⁰⁴. L'exemplaire annoté du catalogue Hutchins offre l'opportunité d'opérer une étude comparative centrée cette fois-ci sur la formation du prix des oiseaux⁶⁰⁵. La vente organisée à Londres en 1782 réunit de nombreux oiseaux rares en provenance de Cayenne et d'autres espèces « qui n'ont jamais été vues en Europe auparavant ». La présence de nouvelles espèces est attestée par les notes d'Hermann sur la page de garde. Sur les 477 spécimens présentés, son intermédiaire commercial reporte les prix d'adjudication de 292 pièces, exclusivement des oiseaux⁶⁰⁶. Une grande partie est identifiée par une double nomenclature, avec le nom vulgaire et la nomenclature binominale linnéenne correspondante. Les espèces encore non-décrites sont généralement référencées par le seul nom de genre ou par le nom vulgaire. Contrairement au catalogue Boers, les spécimens naturels ne donnent pas lieu à des descriptions étendues. Leur présentation se limite à quelques caractéristiques récurrentes : leur degré de rareté, les couleurs de certaines parties anatomiques comme la tête ou la queue, plus rarement leur état de conservation et leur beauté. Ces différents critères sont à mettre en relation avec les prix des oiseaux⁶⁰⁷. La rareté apparaît moins déterminante que dans la vente Boers, ce qui s'explique par la forte proportion des pièces rares. Sur les 28 oiseaux vendus à plus d'une livre sterling, la moitié sont présentés comme étant rares, des proportions que l'on retrouve pour les oiseaux vendus à moins de 10 shillings. La rareté renvoie à une espèce nouvelle, non décrite ou peu représentée dans les collections européennes. Dans le cas du catalogue Hutchins, le degré de rareté est davantage corrélé au prix. Les spécimens « extrêmement rares [...], qu'on ne trouve pas dans les cabinets britanniques » valent plus que les spécimens « rares »⁶⁰⁸. Le *Plotus Anhinga L.*, une espèce encore inédite en Angleterre, atteint plus de 5 livres⁶⁰⁹, tandis que la poule d'eau pourpre plus commune vaut à peine plus de deux shillings⁶¹⁰. Le facteur de l'état de conservation de l'animal n'est pas aussi secondaire qu'il peut l'être dans le catalogue Boers. Les échantillons « très bien conservés » sont parmi les plus chers de la vente. D'autres critères sont également pris en compte comme la taille du

⁶⁰⁴ *Ibid.*, pp. 379-381 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.943, *Catalogue systématique, d'une superbe collection de quadrupèdes, d'oiseaux rares & de différents climats, empaillés d'après nature. D'insectes, coquilles et autres parties d'histoire naturelle, rassemblée pendant de longues années par Monsieur W. S. Boers, op. cit.*

⁶⁰⁵ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 126.586, *Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c. From Cayenne, in South America, many species of which have never been brought into Europe before*, Londres, 1782.

⁶⁰⁶ Seuls 273 correspondent à des spécimens uniques.

⁶⁰⁷ Voir le tableau relatif aux prix des oiseaux notés dans le catalogue Hutchins.

⁶⁰⁸ Les premiers dépassent généralement le prix d'une livre sterling.

⁶⁰⁹ *Ibid.*, p. 16 (n° 86). Le spécimen est présenté ainsi : « The Darter, *Plotus Anhinga L.* Of this singular bird, which has not till now been brought to England, a bad figure is given in Willughby's Ornithol. pl. 72 and description in Marcgrave's Brasil. 218 ». Parti à 5 livres et 15 shillings, c'est le spécimen qui a atteint le prix le plus élevé de la vente. Il fait l'objet d'une description de 5 lignes au lieu des 1 à 2 lignes rédigées pour les autres spécimens.

⁶¹⁰ *Ibid.*, p. 10 (n° 65).

spécimen. Plus la taille de l’oiseau est importante, plus il est cher. C’est le cas d’une nouvelle espèce du genre *Caprimulgus* vendue à plus de deux livres en raison de sa taille bien supérieure aux autres spécimens du même genre⁶¹¹. Le catalogue met en valeur les couleurs vives et la beauté du plumage de plusieurs pièces. Au-delà de l’argumentaire de vente, le lien entre beauté et prix est manifeste. Les oiseaux vendus plus d’une livre comptent un grand nombre de « belles » pièces. Le flamant rose *Phaenicopterus L.*, « qui a le plus beau des plumages et qui est très bien conservé », atteint un des prix les plus élevés de la vente⁶¹². À l’exception de la rareté, il résume à lui seul une grande partie des critères retenus pour évaluer la valeur des spécimens, à savoir la taille, l’état de conservation et la beauté. Les conclusions de Pierre-Yves Lacour sont pour l’essentiel confortées par le catalogue Hutchins. Les principaux facteurs constitutifs du prix de vente -la rareté et l’état de conservation- sont communs aux mammifères et aux oiseaux, même si la rareté voit son importance relativisée en raison du grand nombre de pièces rares. La question de l’âge du spécimen est mise de côté, au profit des critères de la taille et de la beauté. Savants et marchands se rejoignent sur la plupart des critères retenus pour établir la valeur scientifique et marchande des objets. Seule la beauté fait exception. Les savants tendent de plus en plus à l’exclure à la fin du XVIIIe siècle parce qu’elle est associée au goût curieux. Or le catalogue Hutchins réunit tous ces critères sans qu’ils ne se disqualifient les uns les autres. Il confirme que les ventes aux enchères de *naturalia* sont le point de rencontre entre le monde des savants et des amateurs, à la croisée entre utilité scientifique et goût curieux⁶¹³.

Tableau 9. Les prix des oiseaux reportés dans le catalogue Hutchins (Londres, 1782)⁶¹⁴

	≥ 1 Livre S.	10- 20 shillings	Moins de 10 shillings	Total
Oiseaux dont	54	91	128	273
Rares ⁶¹⁵	28	35	63	126
Beaux ⁶¹⁶	19	12	3	34
Très bien préservés ⁶¹⁷	8	3	-	12

⁶¹¹ *Ibid.*, p. 17 (n° 95).

⁶¹² *Ibid.*, p. 16 (n° 75).

⁶¹³ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 380-381.

⁶¹⁴ *Ibid.*

⁶¹⁵ Dans le catalogue, plusieurs termes se réfèrent à la rareté des objets : « new species », « singular species », « rare », « very rare », « most rare species », « the only specimen in this country », « non descript species », « a species not found in the British cabinets ».

⁶¹⁶ Dans le catalogue, la beauté des spécimens est signalée par la mention « beautiful specimen », « singularly beautiful species », « most beautiful plumage », « superb specimen », « in very fine colours ».

⁶¹⁷ Dans le catalogue, les spécimens bien conservés sont signalés par la mention : « in high preservation », « fine preservation », « in the finest preservation ».

Les notes liminaires compilées dans les catalogues intègrent d'autres types d'informations. L'expertise commerciale est étendue à la connaissance des modes naturalistes. L'évolution des prix du marché suit les goûts du moment. Si la vente de Jacob Forster organisée à Paris en 1783 a encore lieu « dans le tems où la rage de faire des cabinets de mines étoit au plus haut degré », la collection Aubert perd les $\frac{3}{4}$ de sa valeur lors de sa vente en 1797⁶¹⁸. La note laissée par Jean-Frédéric Hermann dans le catalogue Aubert précise que : « un des fils du citoyen Aubert m'a assuré que cette collection a coûté à son père plus de deux cent mille francs et qu'on n'en a retiré qu'environ 32 000 F. sur lesquels il y a eu six mille francs de frais »⁶¹⁹. Les catalogues annotés sont également des sources d'informations sur les acteurs du marché, à commencer par les propriétaires de collections et les marchands. Les notices biographiques manuscrites sont à confronter avec les éloges présents dans les préfaces des ouvrages. La réputation du collectionneur constitue un véritable enjeu dans la valorisation de son cabinet. À propos de Pierre-Isaac Poissonnier, Jean-Frédéric Hermann rapporte :

Le C. Poissonnier propriétaire du cabinet est le même qui a travaillé sur l'eau de la mer pour la rendre potable. Il étoit examinateur de tous les officiers de santé de la marine, et les a invités de lui envoyer des curiosités naturelles qu'ils se trouveroient dans leurs courses maritimes. De là vient la quantité de doubles dans la classe des madrépores⁶²⁰.

La note biographique insérée dans le catalogue vient légitimer l'autorité savante du collectionneur. Elle se fonde sur ses travaux de recherche et sur sa position institutionnelle d'inspecteur des hôpitaux de la Marine, des ports et des Colonies. Sa fonction est corrélée à l'intérêt scientifique du cabinet qui a été enrichi par des spécimens étrangers collectés par les marins dans les colonies. La réputation du propriétaire concourt à renforcer la valeur la collection, sur le plan économique et scientifique. Dans le cas de Jacob Forster (1739-1806), les annotations de Jean Hermann viennent remettre en cause la réputation de cette figure centrale du marché naturaliste européen. Ce marchand d'origine germanique s'est spécialisé dans le commerce de minéraux grâce à des boutiques ouvertes à Paris, à Londres et à Saint-Petersbourg. Selon Hermann, il a beaucoup voyagé « pour acheter partout à tout prix ce qu'il y avoit de plus beau & de plus rare » pour alimenter son cabinet et celui de la duchesse de

⁶¹⁸ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134.788, Jean-Baptiste Louis de ROMÉ DE L'ISLE, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, 1783.

⁶¹⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.934, *Catalogue des objets rares et précieux en histoire naturelle, et articles curieux de tout genre, composant le cabinet considérable du feu Citoyen Aubert, ancien sculpteur*, Paris, 1797.

⁶²⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit.

Figure 21. Catalogue annoté de la vente aux enchères Hutchins (Londres, 1782)⁶²¹

[16]

L.	Sh.	y.	
2.	3.	0	71 The scarlet bellied Cuckow, Trogon L. most rare species
1.	7.	-	72 The Roller, Rhamphastos Momotta L. very fine
2.	6.	6	73 Naked necked Crow, Le Col nud de Cayenne, Pl. enl. 609. Latham's Syn. new genus, perhaps a Gracula
-	13.	-	74 White crested Manakin, most rare and fine species, Pipra Albifons L.
5.	7.	6	75 Flamingo, in most beautiful plumage and fine preservation, Phænicopterus L.
3.	4.	0	76 Red bellied crested Boatbill (Cancroma Cochlearia L.) the Savakou hupé de Cayenne, Pl. enl. 869. male
2.	13.	0	77 Rufous Boatbill, a new species of this rare genus
0.	15.	6	78 Yellow headed Manakin, Pipra Erythrocephala L.
1.	1.	0	79 Green backed Duck (Anas L.) a new, and the largest species known
1.	1.	0	80 Ditto, perhaps the other sex of the last species
0.	14.	0	81 Golden Titmouse, Tanagra violacea L. rare and fine
4.	5.	-	82 The Pompadour bird (Ampelis Pompadora L.) finest preservation
1.	2.	0	83 Ditto, female
1.	1.	0	84 Golden Manakin, Pipra aureola L.
1.	3.	0	85 Blue backed Manakin, Pipra Pareola L.
5.	15.	6	86 The Darter, Plotus Anhinga L. Of this singular bird, which has not till now been brought to England, a bad figure is given in Willughby's Ornithology, pl. 72. and description in Marcgrave's Brasil, 218.
1.	5.	-	87 A young one of ditto
1.	2.	-	88 A Chick of ditto
0.	10.	0	89 Palamedea cornuta L. This singular bird has a spine upon the head four inches long, and two strong and sharp spurs, one upon the shoulder of the wing, the other on the false wing. It is described in Marcgrave's History of Brasil, but never made its way to this country till now
2.	8.	0	90 The rose coloured Spoon-bill (Platalea Ajaja L.) the only specimen in this country
			91 The

⁶²¹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 126.586, *Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c. From Cayenne, in South America, many species of which have never been brought into Europe before*, Londres, 1782. Cliché BU2-U3, SCD. Consultable en ligne : <http://docnum.unistra.fr>.

Portland⁶²². Il fait d'ailleurs partie des acheteurs de la première vente aux enchères de son beau-frère Georges Humphrey, lui aussi marchand naturaliste à Londres⁶²³. Il est le modèle type du marchand qui a su tirer parti de la mode minéralogique, car « il a gagné prodigieusement par son commerce »⁶²⁴. Il est même parvenu à vendre son cabinet au roi d'Espagne pour quelques centaines de milliers de francs⁶²⁵. Forster a organisé successivement plusieurs ventes aux enchères à Paris en 1769, 1772, 1780 et 1783, dont les catalogues ont tous été acquis par Hermann. Ses annotations valident la renommée européenne du marchand mais elles en posent aussi les limites :

Ce maître-brocateur qui aimoit partout à prendre, & vous envoyoit des misères en échange, insinuant &... ne s'appeloit pas du nom des célèbres voyageurs, comme ce nom est écrit à la première page de l'avertissement du présent catalogue, fait par De Romé de l'Isle, mais FOERSTER (ce qui signifie Forestier) originairement allemand. [...] ⁶²⁶. Il s'est beaucoup enrichi à ce métier, en ne pas négligeant d'enfiler par ci-par-là quelque honnête homme⁶²⁷.

Hermann l'accuse d'avoir usurpé le nom de son homonyme, le grand voyageur Georg Forster (1754-1794), dans le but de s'approprier sa renommée et de rehausser le prix de sa collection. La critique prend même un tour personnel, Forster comptant parmi ses correspondants⁶²⁸. L'économie d'échange mise en œuvre entre les deux collectionneurs s'est avérée inégalitaire. Les morceaux bien choisis envoyés au riche marchand n'ont permis d'obtenir en retour que

⁶²² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey...*, op. cit. Sur Forster : M. P. COOPER, *Robbing the Sparry Garniture: A 200-Year History of British Mineral Dealers*, Tucson AZ, Mineralogical Record, 2007, p. 358; W. E. WILSON, *The History of Mineral Collection 1530-1799*, Mineralogical Record 25, no 6, 1994, pp. 1-243; J. FAITHFULL, « The mineral collection of William Hunter: assembly and function », in E. Geoffrey HANCOCK, Nick PEARCE et Mungo CAMPBELL (eds.), *William Hunter's World: The Art and Science of Eighteenth-Century Collecting. Series: The histories of material culture and collecting, 1700-1950*, Farnham, Ashgate, p. 185-187; Clifford FRONDEL, « Jacob Forster (1739-1806) and his connections with forsterite and palladium », *Mineralogical Magazine*, mars 1972, vol. 38, pp. 545-550.

⁶²² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey...*, op. cit. Dans les marges du catalogue, Jean-Frédéric Hermann signale une série d'objets achetés par Forster.

⁶²³ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey...*, op. cit. Dans les marges du catalogue, Jean-Frédéric Hermann signale une série d'objets achetés par Forster.

⁶²⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134.788, Jean Baptiste Louis de ROMÉ DE L'ISLE, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, Didot jeune, 1783.

⁶²⁵ *Ibid.* Selon Jean Hermann, la somme aurait été payée en partie comptant et en partie par l'obtention d'un privilège exclusif sur le sel jaune cristallisé tiré d'une mine espagnole. La mine évoquée pourrait être la mine espagnole de Cadiz. Forster a également vendu une large collection de minéraux à l'École des Mines de Saint-Pétersbourg en 1802, pour 50 000 roubles.

⁶²⁶ *Ibid.*

⁶²⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum...*, op. cit.

⁶²⁸ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/28, lettre de Jacob Forster à Jean Hermann, Paris, 9 février 1778 ; BNUS, f. 33, lettre de Jacob Forster à Jean Hermann, Paris, 19 mars 1778.

quelques « misères ». Les notes de Jean Hermann sont donc des sources d'informations précieuses sur les acteurs principaux du marché naturaliste. À l'image des objets, ils sont évalués aussi bien sur le plan commercial que scientifique.

Les notes des intermédiaires commerciaux de Jean Hermann permettent d'approcher le monde des acheteurs de *naturalia*. Son frère recense au moins une dizaine d'acheteurs dans le catalogue Poissonnier (1799) : Louis Dufresne (1752-1832), empaillleur au Muséum d'histoire naturelle de Paris ; Barthélémy Faujas de Saint-Fond (1741-1819), professeur de géologie au Muséum ; Louis-Richard-Augustin Cosme, professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de Chartres ; les marchands naturalistes Toussaint et Michard ; les amateurs Baillet, Courcy, Charran et Oudart⁶²⁹. La vente réunit des acheteurs professionnels tenant boutique, des acheteurs institutionnels issus du Muséum et des écoles centrales et des acheteurs venus compléter leurs cabinets particuliers. Les limites entre ces catégories s'avèrent perméables. Faujas et Dufresne disposent, comme le veut l'usage, des collections du Muséum tout en possédant leurs propres cabinets. Jean-Frédéric Hermann représente son frère professeur à l'École centrale du Bas-Rhin, dont le cabinet particulier est mis au service des leçons d'histoire naturelle. La vente est d'ailleurs dédiée à l'enrichissement des collections des écoles centrales départementales selon la préface du catalogue. L'école centrale de Chartres en bénéficie plus particulièrement par l'achat de plusieurs séries de minéraux et coquilles. Jean-Frédéric Hermann partage son expérience personnelle des enchères dans les marges du catalogue. Il se prête au jeu des enchères en poussant à plusieurs reprises les prix des objets convoités par d'autres. Les spécimens mal conservés, trop chers ou les séries présentant beaucoup de doubles sont en revanche volontiers laissés à ses adversaires. Faujas de Saint-Fond apparaît le plus redoutable d'entre eux car il « a été constamment [son] concurrent heureux »⁶³⁰. Les catalogues annotés font ressortir la diversité du monde des acheteurs composés de marchands, savants et amateurs. Les notes des frères Hermann inscrites dans les catalogues tendent à opérer une hiérarchisation entre les acheteurs à travers le clivage entre savants et amateurs. Ces derniers sont tour à tour accusés de faire monter les prix de manière exagérée⁶³¹ et de ne pas bien savoir

⁶²⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit.

⁶³⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit., p. 36.

⁶³¹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 126.586, *Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c.*, op. cit. Dans les pages liminaires, Jean Hermann note : « Il semble qu'à la fin du troisième jour il est survenu un amateur plus riche & plus déterminé pour avoir fait monter ces oiseaux à un plus haut prix ».

Figure 22. Les annotations relatives au marchand Jacob Forster⁶³²

cc.
Bibliotheca Hermanniana
Argentorati.

Le Catalogue qui contient des pièces très curieuses & précieuses, doit être devenu rare, & surtout il est presque absolument inconnu en deçà de la mer.

Le Humphrey étoit le beau-père du célèbre marchand minéralogiste Forster, du quel il existe différens catalogues de collections qu'il a vendues à Paris, & qui ont été faits par Daroné de l'Isle.

Le Forster a voyagé surtout pour acheter partout à tout prix tout ce qu'il y avoit de plus beau & de plus rare. Il a résidé, surtout à Paris, où alors il régnoit une rage minéralogique, toutes les pièces qu'il avoit acquises à cette occasion pour son propre compte, & il s'est beaucoup enrichi à ce métier, en ne pas négligeant d'enfiler par-ci par-là quelque honnête homme.

≠ pour le Cabinet de la Duchesse de Portland.

Humphrey fut obligé de vendre son magasin, pour satisfaire ses créanciers.

cc.
Bibliotheca Hermanniana
Argentorati.

Le maître-brocantier qui aimoit partout à prendre, & pour en voyoit des misères en échange, insinuant & ... , ne s'appelait pas du nom des célèbres voyageurs, comme ce nom est écrit à la première page de l'avertissement du présent catalogue, fait par Daroné de l'Isle, mais Foerster (ce qui signifie Forstier) originairement allemand, a gagné prodigieusement par son commerce. Il a fait une demi-douzaine de ventes à Paris, dans le tems où la rage de faire des cabinets de mines étoit au plus haut degré: il a formé le cabinet de la Duchesse de Portland: & enfin il a rendu son grand cabinet qu'il s'étoit mis en réserve, au Roi d'Espagne, pour quelques centaines de milliers de francs, payés partie comptant, partie par la privi- lège exclusif de prendre la sel jaune ou salitre de ...

déterminer la valeur scientifique des pièces⁶³³. Leur discours est représentatif de la stratégie de distinction sociale développée par les savants à la fin du XVIIIe siècle⁶³⁴.

Le catalogue n'est pas seulement un outil commercial, il constitue également un outil de travail pour le naturaliste professionnel. Jean Hermann démontre toute son utilité dans ses cours d'histoire naturelle, il explique qu'on peut y apprendre les noms des spécimens naturels et l'existence de pièces rares qui demandent à être décrites⁶³⁵. Un bon catalogue doit avant tout

⁶³² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134.788, Jean Baptiste Louis de ROMÉ DE L'ISLE, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, Didot jeune, 1783 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941, *Museum Humfredianum*, op. cit.

⁶³³ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit., p. 36.

⁶³⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., p. 381.

⁶³⁵ BNUS, Ms 438, f. 124-127, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

répondre à des critères scientifiques. Ils sont énoncés dans les pages liminaires du catalogue Davila (1767), un modèle à suivre en la matière :

Le présent catalogue sera toujours estimé & recherché, parce que

1. C'est celui du cabinet le plus riche & le plus universel qui ait jamais été formé par un particulier.
2. Parce que son auteur de Romé de l'Isle y a mis le plus grand ordre systématique, & que c'est en partie un catalogue raisonné.
3. Parce que le premier & le troisième volume contiennent des planches très bien gravées d'objets rares & précieux qui seront toujours alléguées par les auteurs d'histoire naturelle⁶³⁶.

Le copieux catalogue de plus de 1800 pages est en adéquation avec la richesse des quelque 40 000 objets de la collection mêlant *naturalia* et « curiosités de l'art ». La renommée du collectionneur d'origine péruvienne Davila auprès des cercles d'amateurs s'est largement construite à partir de son riche cabinet de curiosités⁶³⁷. Plusieurs critères apparaissent déterminants dans la valorisation scientifique de ce catalogue de vente. Il présente des lots en nombre suffisamment important pour donner un aperçu instructif de la richesse de la nature. Son utilité scientifique est indexée sur le grand nombre de spécimens rares accompagnés de courtes descriptions. Elles contribuent à l'inventaire du monde naturel, ce qui donne la mesure des « blancs » existants dans les autres collections. Le mérite du catalogue Davila est d'autant plus grand qu'une partie des échantillons ont été mis en image pour représenter ces spécimens encore inconnus. Le catalogue est plus accessible qu'un ouvrage scientifique mais il partage le même souci de précision et de classement. La mise en ordre joue un rôle déterminant dans l'intelligibilité des objets qui sont appréhendés de manière scientifique. *Naturalia* et *artificialia* sont séparés, les objets exotiques étant rangés parmi les objets d'art⁶³⁸. Les spécimens naturels y sont distribués suivant les trois règnes de la nature. Les grands groupes zoologiques et les coquilles font même l'objet d'une classification plus fine en classes, ordres et familles. Ce souci taxinomique rattache le catalogue Davila au modèle du catalogue systématique. Son auteur Jean-Baptiste Louis de Romé de l'Isle a largement contribué à son développement dans ses publications ultérieures. L'échantillon de catalogues présents dans le fonds Hermann fait apparaître différents modes d'ordonnement. Le catalogue Poissonnier suit l'organisation spatiale des collections en fonction de leur disposition dans les pièces et les meubles

⁶³⁶ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.932, *Catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art, qui composent le cabinet de M. Davila, avec figures en taille-douce de plusieurs morceaux qui n'avoient point encore été gravés*, Paris, Briasson, 1767. Le catalogue comporte 3 volumes comportant respectivement plus de 600 pages.

⁶³⁷ Sur le catalogue de la vente de la collection de Don Pedro Davila, voir : Myriam MARRACHE-GOURAUD, « L'Orient « systématique et raisonné » : L'exemple du cabinet parisien de don Pedro Davila (1767) », *Études Épistémè*, 26, 2014, 12 p.

⁶³⁸ Le premier volume du catalogue est dédié au règne animal et végétal, suivi dans le second volume par le règne minéral, les curiosités de l'art occupant la dernière section du troisième volume.

d'exposition (armoires avec différentes tablettes, arbres, tables vitrées...) ⁶³⁹. Les catalogues publiés à Londres se distinguent par une classification très rudimentaire. Leur découpage se veut chronologique, avec une liste de lots à vendre en fonction des jours de vente ⁶⁴⁰. Le savant strasbourgeois place le modèle du catalogue systématique au-dessus de tous les autres, par sa capacité à concilier enjeux commerciaux et enjeux scientifiques.

L'usage scientifique du catalogue est corrélé à son auteur. Le collectionneur peut choisir de rédiger lui-même le catalogue mais la pratique d'employer un rédacteur indépendant, considéré comme plus objectif, se généralise au cours du XVIIIe siècle. Les auteurs sont le plus souvent recherchés auprès des naturalistes de profession. Certains en font même un métier à part entière, à l'image de Romé de l'Isle qui fait figure d'expert modèle sur le marché parisien. Sa légitimité savante se fonde sur la propriété d'une riche collection de cristaux et sur la publication de sa *Cristallographie* (1783) ⁶⁴¹. La systématique des cristaux développée dans cet ouvrage jette les bases d'une nouvelle discipline. Ses compétences solides sont mises à profit dans la rédaction de catalogues dont il se fait une spécialité. Une fois revenu de son voyage en Inde et en Chine, Romé de l'Isle se voit proposer par son maître Georges Balthazar Sage de réaliser, à sa place, la description du cabinet Davila (1767) riche en collections minéralogiques. Faute de disposer d'une position institutionnelle rétribuée ou d'une chaire, la rédaction de catalogues s'impose comme une de ses principales ressources économiques. Ce « faiseur de catalogues » acquiert une renommée certaine auprès des collectionneurs et des marchands. Son expertise et son souci de l'ordre méthodique sont exploités pour garantir la valeur scientifique des catalogues. L'éloge paru dans le *Journal de physique* en 1790 atteste que les « catalogues de De L'Isle passeront toujours pour des ouvrages intéressants par les observations qui y sont consignées » ⁶⁴². C'est pourquoi le marchand naturaliste Jacob Forster lui confie la rédaction des catalogues de ses quatre ventes parisiennes ⁶⁴³. Il en a écrit au moins une dizaine d'autres pour

⁶³⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, op. cit.

⁶⁴⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 126.586, *Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c.*, op. cit; BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey...*, op. cit.

⁶⁴¹ Sur Jean-Baptiste Louis de Romé de l'Isle, voir : Lydie TOURET, « Jean-Baptiste Louis Romé de l'Isle (1736-1790) : des géôles britanniques aux salons parisiens », *Travaux du comité français d'histoire de la géologie*, 1997, 3e série, t. XI, n° 7, p. 127-137 ; Myriam MARRACHE-GOURAUD, *art. cit.*

⁶⁴² « Notice sur la vie et les ouvrages de M. de Romé de L'isle », *Journal de physique...*, Paris, tome 36, janvier 1790, p. 320.

⁶⁴³ BU2-U3 (dépôt BNUS), Jean-Baptiste-Louis DE ROMÉ DE L'ISLE, H 134.784, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, madrépores, coquilles & autres curiosités de la nature et de l'art*, Paris, 1769 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), Jean-Baptiste-Louis DE ROMÉ DE L'ISLE, H 134. 785, *Catalogue raisonné*

le compte de collectionneurs tels que Claude-Marc Antoine-Varenne de Béost ou Jean-Baptiste Galois⁶⁴⁴. Jean Hermann dispose de presque tous les catalogues de son correspondant. Romé de l'Isle est même l'une de ses principales sources d'information sur les autres auteurs de catalogues. Comme à son habitude, le naturaliste évalue leurs compétences directement dans les marges de leurs ouvrages⁶⁴⁵. Le marchand F. Gersaint, rédacteur du catalogue de Bonnier de la Mosson (1744), est critiqué pour ses connaissances « très bornées »⁶⁴⁶. Les catalogues Montribloud (1782) et Poissonnier (1799) sont quant à eux valorisés, car ils ont été rédigés par le naturaliste Dufresne qui « a fait le voyage autour du monde avec La Peyrouse »⁶⁴⁷. La partie zoologique du catalogue Poissonnier, écrite par un collaborateur de Dufresne, entache toutefois l'ouvrage d'une série d'erreurs relatives à la nomenclature et à l'identification des espèces⁶⁴⁸. La qualité du catalogue est indexée à l'autorité savante de l'auteur. Sur le marché de l'art, Krystof Pomian a bien montré le rôle de tels catalogues dans la légitimation de la figure du marchand-expert qui se veut le garant du jugement d'attribution, devant la seule appréciation esthétique⁶⁴⁹. Leur fonction apparaît analogue sur le marché naturaliste, à ceci près que les marchands gagnent leur légitimité en faisant appel à des rédacteurs experts. De l'expertise

d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle, Paris, Didot, 1772 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), Jean-Baptiste-Louis DE ROMÉ DE L'ISLE, H 134. 787, *Catalogue raisonné d'une collection de minéraux, cristallisations, pétrifications, coquilles, et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, 1780 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), Jean-Baptiste-Louis DE ROMÉ DE L'ISLE, H 134. 788, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, 1783.

⁶⁴⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), Jean-Baptiste-Louis DE ROMÉ DE L'ISLE, H 123.937, *Catalogue des curiosités naturelles, qui composent le cabinet de M. de Béost*, Paris, Hérisant, 1774 ; BU2-U3 (dépôt BNUS), Jean-Baptiste-Louis DE ROMÉ DE L'ISLE, H 134.789, *Catalogue raisonné des minéraux, pierres fines et cristallisées, pétrifications, coquilles, madrépores, et autres curiosités de la nature et de l'art*, Paris, Didot Jeune, 1780. Sur les catalogues publiés par Romé de l'Isle, voir : Jean-Baptiste-Louis de ROMÉ DE L'ISLE, *Cristallographie ou Description des formes propres à tous les corps du règne minéral*, Paris, 1783, pp. 601-602.

⁶⁴⁵ Dans ses notes, Hermann précise que les noms des rédacteurs de plusieurs d'entre eux lui ont été fournis par Romé de l'Isle. À propos du dessinateur Guillaume-Jacques de Favanne, Hermann relève sa « prodigieuse érudition » mais elle est nuancée par une information donnée par Romé de l'Isle : « Dans une lettre que Mr. De Romé de l'Isle m'écrit du 28 févr. 1787 il me dit que l'auteur de ce catalogue ne connaît bien que les coquilles, tout ce qu'il y a ajouté n'a pas le sens commun ». Voir : BU2-U3 (dépôt BNUS), H 125.274, *Catalogue systématique et raisonné, ou description du magnifique cabinet appartenant ci-devant à M. le C. de la Tour d'Auvergne...*, Paris, Quillau, 1784.

⁶⁴⁶ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.962, *Catalogue raisonné d'une collection considérable de diverses curiosités en tous genres, contenuës dans les cabinets de feu Monsieur Bonnier de la Mosson*, Paris, Chez Jaques Barois et Pierre-Guillaume Simon, 1744.

⁶⁴⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.926, *Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier...*, *op. cit.* ; BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.942, *Catalogue raisonné d'histoire naturelle et de physique qui compose le cabinet de M. de Montribloud*, Lyon, Jacquenod, Paris, Durand, 1782.

⁶⁴⁸ Dans le catalogue Poissonnier, Jean-Frédéric Hermann précise : « Le citoyen Dufresne m'a dit ne pas s'y connoître beaucoup en zoologie, c'est la raison pour laquelle il a un prié un autre Dufresne, empaillleur au cabinet national du Jardin des Plantes, d'en faire le catalogue qui en le faisant probablement avec précipitation a commis différentes erreurs ». Les erreurs sont corrigées dans le catalogue même.

⁶⁴⁹ Krystof POMIAN, « Marchands, connaisseurs, curieux à Paris au XVIIIe siècle », *Revue de l'art*, 43, 1979, pp. 23-36. Cité dans Charlotte GUICHARD, *art. cit.*, p. 33.

scientifique des spécimens dépend l'estimation financière du marchand. L'apparat scientifique du catalogue de vente garantit ainsi la valeur, aussi bien marchande qu'épistémologique, des objets.

Annoter les catalogues de vente les transforme en instruments du *connoisseurship*. Ils définissent les critères de formation du prix des spécimens et renseignent sur les acteurs principaux du marché naturaliste. La bonne connaissance de ce marché naturaliste s'avère indispensable pour Jean Hermann dont les collections représentent l'essentiel de son patrimoine financier.

1.2.2.4. Le capital financier des collections

Le discours de Jean Hermann sur les collections naturalistes s'attache plus volontiers à la valeur scientifique des spécimens. De son vivant, il n'a pas cherché à faire une estimation du cabinet ni de la bibliothèque, pas plus qu'il n'a laissé une comptabilité générale permettant de suivre ses dépenses. Seuls les inventaires et procès-verbaux posthumes donnent une idée de leur valeur financière. Le procès-verbal de l'estimation du cabinet (1805) fixe son prix à 44 000 francs, en incluant la collection minéralogique de son successeur F. L. Hammer⁶⁵⁰. Hammer est l'auteur du catalogue de la bibliothèque Hermann (1813) dans lequel sont donnés les prix d'une grande partie des ouvrages. En plus de pointer systématiquement les livres rares, il opère une distinction entre les prix sur le marché de l'occasion et sur le marché des libraires⁶⁵¹. Le catalogue facilite l'estimation de la valeur de la bibliothèque qui est établie à 27 000 francs en 1830, dans la perspective de sa vente à la Ville et l'université de Strasbourg⁶⁵². Ensemble, le cabinet et la bibliothèque représentent un capital financier important. L'absence de documents comptables n'est pas significative d'un désintérêt du savant pour le statut économique des

⁶⁵⁰ ADBR, 1 TP/SUP 9, procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 1805. Le cabinet a été vendu à la Ville de Strasbourg dès 1804.

⁶⁵¹ BNUS, Ms 933-934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, Strasbourg, 1813.

⁶⁵² BIDEF, Ms 3327, f. 17, lettre de F. L. Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 7 mars 1830 ; BIDEF, Ms 3252, f. 77, lettre de la Commission administrative du Musée d'histoire naturelle de Strasbourg à Georges Cuvier, 7 mars 1830.

collections. Au contraire, Hermann les considère comme « son seul patrimoine »⁶⁵³. Il ne manque pas de préciser, dans les annotations portées dans les catalogues de vente, que plusieurs collectionneurs ont été obligés de céder leurs biens de leur vivant pour satisfaire leurs créanciers, à l'image du marchand Georges Humphrey⁶⁵⁴. Hermann est lui-même obligé de vendre une partie de ses livres pour faire face à ses dettes⁶⁵⁵.

L'intérêt de Jean Hermann pour la valeur économique de ses collections se lit à travers deux types d'inscriptions : les étiquettes accompagnant les spécimens et les notes portées dans les livres. Les prix des objets y sont affichés de manière ponctuelle, mais ils suffisent à questionner les critères retenus par le naturaliste pour procéder à leur estimation financière. Sur les 162 étiquettes de la collection minéralogique, plusieurs font état de la valeur marchande des échantillons. L'estimation est le plus souvent faite par Hermann⁶⁵⁶. Dans le cas de la Kermesite de Freiberg, le minéral est évalué par un visiteur du cabinet qui en propose un louis d'or⁶⁵⁷. Les pièces estimées ont en commun leur rareté, ce qui la fait apparaître comme le critère le plus déterminant dans la formation du prix. D'autres facteurs plus spécifiques sont pris en compte pour les livres : la qualité et la beauté du papier, de la reliure, la présence de planches, l'ancienneté du livre ou une édition limitée⁶⁵⁸. La valeur de la *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites* de Picot de Lapeyrouse (1781) est augmentée par la « beauté et la netteté » du papier de Hollande et par la « perfection de l'enluminure »⁶⁵⁹. Le prix d'un livre peut aussi être revu à la hausse quand il porte la signature d'un auteur dont la légitimité savante est reconnue au sein de la République des sciences⁶⁶⁰. Dans ses notes, Hermann ne

⁶⁵³ AVES, 88Z 16-17, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur, Strasbourg, sans date.

⁶⁵⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey ...*, op. cit. Voir aussi : BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.948, MEUSCHEN, *Systematisch-beredeneerde naamlyst van eene uitmuntende verzameling van voorwerpen uit de drie ryken des natuur. Bestaande in zoogende dieren ; vogelen ; dieren van beiderley leven ; visschen ; gekorve dieren ; conchylien ; koraalgewassen en dierplanten ; planten ; vrugten en mineraalen...* Amsterdam, 1773. Hermann précise : « Le professeur Ruylan van Nyevelt, a été obligé de vendre cette collection encore de son vivant ».

⁶⁵⁵ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796.

⁶⁵⁶ Voir par exemple : MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leypold, « Or natif, Roumanie ».

⁶⁵⁷ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leypold, « Kermesite, Braunsdorf, Freiberg, Saxe ».

⁶⁵⁸ Ces différents critères sont évoqués dans les notes liminaires de différents ouvrages.

⁶⁵⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 1039, Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Erlangen, Wather, 1781.

⁶⁶⁰ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 18.717, Ignaz VON BORN, *Catalogue méthodologique et raisonné de la collection de fossiles de Mlle Éléonore de Raab*, Vienne, Alberti, 1790.

manque pas non plus de relever les beaux exemplaires⁶⁶¹ et les livres recherchés en raison de leur rareté sur le marché du livre français. La rareté du catalogue Humphrey tient au fait qu'il soit « presque inconnu en deçà de la mer », c'est-à-dire en dehors des îles britanniques⁶⁶². Ces critères économiques rejoignent pour l'essentiel ceux qui sont énoncés dans les catalogues de vente. Mais le prix n'est pas seulement fonction de la valeur économique intrinsèque de l'objet, il dépend aussi du marché. L'expertise commerciale acquise par le biais des catalogues annotés apparaît alors essentielle.

Le profil de l'acheteur potentiel et le lieu de vente sont à prendre en considération dans la fixation du prix de vente. Les savants sont les plus habilités, par leurs compétences, à estimer la valeur scientifique et marchande des spécimens. L'étiquette accompagnant la Scheelite, un minéral originaire de Bohême, précise que « ce morceau, pour un connoisseur François ou Anglois vaut au moins un Louis »⁶⁶³. L'origine de l'acheteur entre aussi en jeu car la demande est plus forte dans les principales places du marché naturaliste, y compris pour les livres. Hermann laisse dans plusieurs ouvrages une « note pour mes héritiers » qui recommande le meilleur choix à faire en ce qui concerne le lieu de vente des objets. La principale consigne du naturaliste est de préférer Paris à Strasbourg parce que les ouvrages s'y négocient généralement à un prix plus intéressant⁶⁶⁴. Dans le *Catalogue méthodologique et raisonné de la collection de fossiles de Mlle Éléonore de Raab* d'Ignaz von Born (1790) est même signalé l'hôtel de vente le plus indiqué :

Exemplaire offert à Mr. le Professeur Hermann à Strasbourg par l'auteur Born. Exemplaire en grand papier vélin, qui se vend 3 louis, ou trois fois autant que les exemplaires ordinaires. Rec. in Got. Anz. 1790. 152. Note pour mes héritiers. Le livre ainsi que d'autres pareils beaux et rares, n'est jamais à vendre ici, où il ne serait pas poussé à sa véritable valeur, mais à Paris, à l'hôtel de Bouillon. Cet exemplaire a en outre un prix d'affection à cause de la signature du grand homme qui en est l'auteur⁶⁶⁵.

L'essor des ventes aux enchères dans le dernier tiers du XVIIIe siècle nécessite de développer un nouveau type d'espace qui leur est entièrement dévolu. L'hôtel Bullion s'impose comme l'une des principales salles de vente aux enchères de la capitale. Le rez-de-chaussée aménagé par le marchand Alexandre-Joseph Paillet (1743-1814) comporte sept salles destinées aux

⁶⁶¹ Voir par exemple : BU2-U3 (dépôt BNUS), H 627, Nikolaus Joseph, Freiherr von JACQUIN, *Icones plantarum rariorum*, Vienne, C. F. Wappler, 1781-1793.

⁶⁶² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.941 *Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey ...*, *op. cit.*

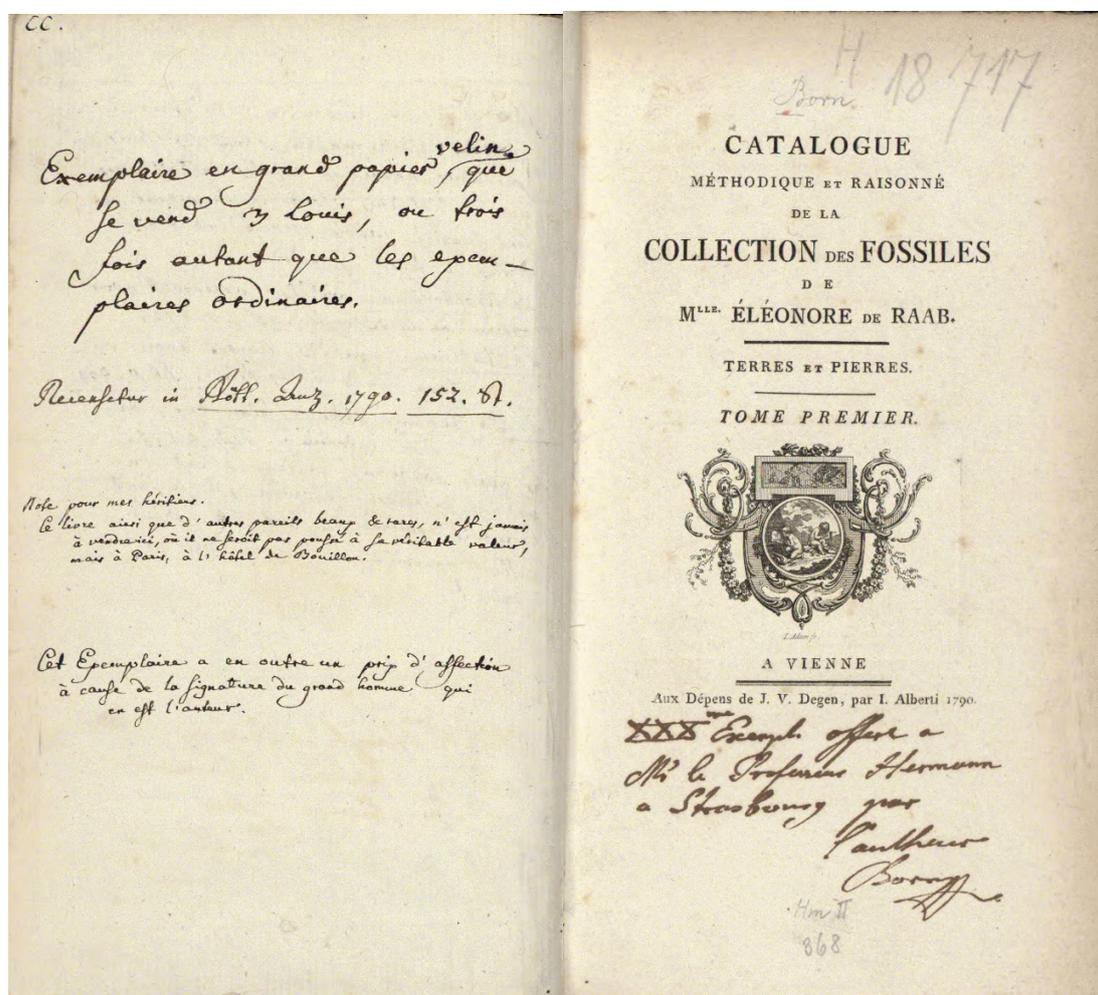
⁶⁶³ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leypold,

⁶⁶⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 627, Nikolaus Joseph Freiherr von JACQUIN, *Icones plantarum rariorum*, Vienne, C. F. Wappler, 1781-1793. Hermann précise : « Se vend à Paris 400 francs, en vaut bien 350 ici. C'est un bel exemplaire ».

⁶⁶⁵ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 18.717, Ignaz VON BORN, *op. cit.*

ventes publiques⁶⁶⁶. Des meubles précieux, des livres rares et des tableaux y sont achetés quasi quotidiennement, au point d'en faire un des principaux foyers du marché de l'art en parisien⁶⁶⁷. Le choix du lieu de vente est important puisqu'il s'agit d'attirer une clientèle nombreuse et de qualité, prête à pousser les prix au plus haut. La « note dédiée à mes héritiers » témoigne d'une bonne connaissance du marché du livre. Elle invite à envisager la bibliothèque sous l'angle d'un capital financier à transmettre à ses héritiers. Les collections Hermann sont donc placées au centre de différentes stratégies de valorisation des objets, sur le plan aussi bien scientifique qu'économique.

Figure 23. Annotations relatives à la valeur marchande du *Catalogue méthodologique et raisonné de la collection de fossiles de Mlle Éléonore de Raab* (1790)⁶⁶⁸



⁶⁶⁶ Charlotte GUICHARD, *Les amateurs d'art à Paris*, op. cit., p. 123.

⁶⁶⁷ J. A. DULAURE, *Nouvelle description des curiosités de Paris*, Paris, Chez le Jay, tome 1, 1785, pp. 314-315. Cité dans Patrick MICHEL, *Le Commerce du tableau à Paris : dans la seconde moitié du XVIIIe siècle*, Paris, Villeneuve-d'Ascq, 2007, p. 251.

⁶⁶⁸ BU2-U3 (dépôt BNU), H 18.717, Ignaz VON BORN, op. cit., Vienne, Alberti, 1790.

Le cas de Jean Hermann a le mérite de montrer que nombre de naturalistes de cabinet ne sont pas coupés du terrain. La rareté des voyages lointains est compensée par des courses répétées sur le terrain local, destinées à alimenter les collections en spécimens indigènes. Le goût pour les objets exotiques rares n'est pas incompatible avec l'étude des spécimens plus communs, dans la mesure où ils participent à l'inventaire du monde naturel. L'expertise du terrain local est même capitalisée pour en faire un objet de savoir. Par ailleurs, le cas Hermann amène à revaloriser le rôle du commerce des objets en dehors de la capitale. La pauvreté du marché local est contournée par le recours à des intermédiaires commerciaux capables d'accéder, pour son compte, aux ventes aux enchères concentrées dans les grandes places européennes du marché naturaliste.

Les spécimens naturels ne sont pas uniquement des spécimens scientifiques, ils ont un statut économique. Jean Hermann se sert des catalogues de vente pour y compiler son expertise commerciale. Les marges des catalogues informent sur les acteurs du marché naturaliste et sur la formation des prix des objets. Sur le marché naturaliste, les critères retenus pour évaluer leur prix rejoignent les critères scientifiques édictés par les institutions savantes. La valeur économique des objets est donc sous-tendue par leur utilité scientifique.

1.3. LES COLLECTIONS HERMANN ET LES RÉSEAUX DE L'ÉCONOMIE D'ÉCHANGE

La notion de réseau connaît aujourd'hui un essor considérable dans les sciences sociales. Selon Jean Boutier, « les réseaux ont envahi l'imaginaire, et les travaux des historiens ». Mais ils ont avant tout été abordés selon une approche descriptive, sans toujours parvenir à « faire du fonctionnement des réseaux un élément d'explication des dynamiques historiques »⁶⁶⁹. La distinction entre usage métaphorique et approche analytique du réseau est d'autant plus difficile à faire que la notion est polysémique et d'une forte plasticité⁶⁷⁰. Elle renvoie à un ensemble de relations dans un groupe défini de personnes qui peuvent être des acteurs individuels ou collectifs⁶⁷¹. Les oppositions méthodologiques des historiens se cristallisent autour de la définition des liens et des acteurs qui font « réseau ». Pour certains, seules les relations durables et répétées construisent des réseaux efficaces capables de devenir des ressources stratégiques. Pour d'autres, il faut y inclure les relations occasionnelles et instables, y compris celles qui ne sont renseignées qu'une seule fois⁶⁷². La question des frontières du réseau se pose avec plus d'acuité dans le cas des réseaux personnels ou réseaux égocentrés. Ils sont considérés comme le pendant des « réseaux complets » qui autorisent une analyse structurale d'ensemble, sans privilégier un individu en particulier. Le problème est que s'en tenir aux seuls liens entre *ego* et ses *alters* conduit à n'avoir qu'une vision tronquée du réseau⁶⁷³, ce qui plaide en faveur de la prise en compte des interconnexions entre les *alters*. En outre, Claire Lemerrier souligne que l'analyse de réseaux n'a produit que des résultats limités en histoire sociale, notamment en raison des problèmes de sources. Sans être « un outil miracle pour penser le lien social »⁶⁷⁴, son

⁶⁶⁹ Jean BOUTIER, « Sources, objets, outils. Quelques remarques pour éviter de conclure », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Dominique TAURISSON (dir.), *Les Ego-documents à l'heure de l'électronique. Nouvelles approches des espaces et réseaux relationnels*, Montpellier, Presses universitaires de Montpellier, 2003, p. 539.

⁶⁷⁰ Laurent BEAUGUITTE, « L'analyse de réseaux en sciences sociales et en histoire : vocabulaire, principes et limites », dans Rosemonde LETRICOT, Mario CUXAC, Maria UTXATEGUI et Andrea CVALETTTO (dir.), *Le réseau. Usages d'une notion polysémique en sciences humaines et sociales*, UCL Presses universitaires de Louvain, 2016, pp. 9-24.

⁶⁷¹ Zacharias MOUTOUKIAS, « Réseaux de négociants ou réseaux ego centrés » : une approche méthodologique », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Dominique TAURISSON (dir.), *op. cit.*, p. 447.

⁶⁷² Jean BOUTIER, *art. cit.*, pp. 539-540.

⁶⁷³ Michel FORSE, « Définir et analyser les réseaux sociaux : Les enjeux de l'analyse structurale », *Informations sociales*, 147, (3), 2008, pp.10-19 ; Alain DEGENNE et Michel FORSE, *Les réseaux sociaux*, Paris, Armand Colin, 2004 (2 éd.) ; Pierre MERCKLE, *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte, 1994 ; Stanley WASSERMANN et Katherine FAUST, *Social Network Analysis. Methods and Applications*, Cambridge (Mass.), Cambridge University Press, 1994.

⁶⁷⁴ Claire LEMERCIER, « Analyse de réseaux et histoire », *Revue d'histoire moderne et Contemporaine*, 2005/2, n° 52-2, p. 111.

utilité instrumentale s'est avérée plus déterminante dans les champs de recherche de la géographie historique, de l'histoire des entreprises, des mouvements sociaux et de l'histoire des savoirs⁶⁷⁵. Un nombre croissant d'historiens des sciences ont acté sa pertinence dans la compréhension des pratiques scientifiques. Sur le terrain de l'histoire naturelle, ils ont d'abord été abordés par le prisme de la correspondance qui est étudiée pour sa valeur heuristique⁶⁷⁶. La théorie de l'acteur-réseau développée par Bruno Latour dans les années 1980 a permis de renouveler leur approche. Le modèle de la mobilisation du monde à partir des *centres de calcul* dans lesquels sont agrégées les données scientifiques a redéfini la production du savoir selon un mouvement centre/périphérie⁶⁷⁷. Leur domination se fonde sur le contrôle à distance des personnes et des objets. Ce modèle théorique a été convoqué pour analyser le fonctionnement des réseaux épistolaires mis en œuvre depuis les centres de savoir métropolitains. Le travail d'Emma Spary sur la correspondance d'André Thouin a montré que la toile du réseau lui permet d'agir à distance pour collecter les plantes recherchées tout en renforçant la domination du Jardin du Roi⁶⁷⁸. Dans son article « Botanical Networks Revisited », Emma Spary revient sur les limites de l'utilisation de ce modèle⁶⁷⁹. La focalisation sur les centres métropolitains et les riches correspondances des grandes figures de la République des sciences a pu contribuer à marginaliser les centres plus secondaires. Les travaux plus récents définissent la production du savoir naturaliste comme un processus complexe mettant en jeu de nombreux acteurs, sites et objets. Les réseaux nourrissent désormais une réflexion en termes de centres multipolaires dont

⁶⁷⁵ Claire LEMERCIER, *art. cit.*, p. 88-112. Voir par exemple : Douglas R. WHITE, H. GILMAN MCCANN, « Cites and fights : material entailment analysis of the Eighteenth-Century chemical revolution », dans Barry WELLMAN et Steven BERKOWITZ, *Social Structures : a Network Approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, pp. 380-399.

⁶⁷⁶ Sur les réseaux de correspondance, voir : Thérèse BRU et Solène de LA FOREST d'ARMAILLE (dir.), *Matière à écrire. Les échanges de correspondance du XVIIe au XIXe siècle*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 2017 ; Irène PASSERON, « La République des sciences. Réseaux des correspondances, des académies et des livres scientifiques », *Dix-huitième siècle*, 40, 2008, pp. 5-27 ; Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Héloïse HERMANT (dir.), *Entrer en communication de l'âge classique aux Lumières*, Paris, Classiques Garnier, 2012 ; Pierre-Yves BEAUREPAIRE, Jens HASELER, Antony MACKENNA, *Réseaux de correspondance à l'âge classique (XVIIe-XVIIIe siècle)*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2006 ; Pierre-Yves BEAUREPAIRE, *La plume et la toile : pouvoirs et réseaux de correspondance dans l'Europe des Lumières*, Arras, Artois Presses université, 2002. Sur les réseaux épistolaires des naturalistes, voir par exemple : Martin STUBER, Stefan HÄCHLER et Luc LIENHARD (dir.), *Hallers Netz. Ein europäischer Gelehrtenbriefwechsel zur Zeit der Aufklärung*, Bâle, Verlag Schwabe & Co. (Studia Halleriana IX), 2005.

⁶⁷⁷ Bruno LATOUR, *La science en action : introduction à la sociologie des sciences*, Paris, La Découverte, 2005 (rééd.).

⁶⁷⁸ Emma SPARY, *Le jardin d'Utopie...*, *op. cit.* Voir aussi : Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde... », *art. cit.*, pp. 163-196.

⁶⁷⁹ Emma Spary, « Botanical Networks revisited », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts*, Berlin, Akademie Verlag, GmbH, 2008, pp. 47-64.

on cherche à cerner les interconnexions⁶⁸⁰. En changeant d'échelle, la place des savants d'importance secondaire a été réévaluée dans l'édification de réseaux à une échelle plus locale, comme l'a montré le travail de L. Brockliss sur le naturaliste avignonnais Calvet⁶⁸¹. Étudier l'histoire naturelle à travers les réseaux a aussi ouvert la voie à l'exploration de la matérialité des pratiques savantes. Les historiens des réseaux botaniques sont les premiers à avoir reconnu l'importance de croiser réseaux épistolaires et histoire des collections⁶⁸². Les échanges de lettres sont indissociables du transfert des plantes, car les ressources matérielles des collectionneurs dépendent étroitement des ressources sociales fournies par les réseaux. Ces derniers permettent de suivre la série de transformations subies par les spécimens naturels pour devenir des « mobiles immuables » : ils sont préservés, étiquetés, conditionnés avant d'être transportés pour être intégrés dans une collection. Ces nouvelles perspectives sont au cœur de l'ouvrage collectif *Wissen im Netz* (2008) dans lequel l'économie d'échange des plantes et les mécanismes de leur transfert sont replacés au premier plan⁶⁸³.

Le capital social de Jean Hermann est étroitement corrélé à ses activités de naturaliste, de collectionneur et de professeur. Son réseau personnel s'articule autour de trois groupes d'individus distincts : les correspondants, les visiteurs du cabinet et les auditeurs des leçons d'histoire naturelle. Le savant se trouve ainsi placé au centre non pas d'un, mais de plusieurs réseaux interconnectés. Tous présentent l'avantage d'être bien documentés. La reconstitution de la correspondance a permis d'identifier 215 individus avec lesquels 514 lettres ont été échangées⁶⁸⁴. Les deux autres groupes sont recensés par le savant lui-même, par le biais de deux inventaires manuscrits : un registre des visiteurs du cabinet (1762-1800)⁶⁸⁵ et une liste des auditeurs (1766-1800) incluant les élèves des leçons privées d'histoire naturelle, les élèves de

⁶⁸⁰ Sur les réseaux naturalistes et la question des circulations, voir : Thérèse BRU, « Circulations scientifiques. Les naturalistes anglais et français dans le monde (1700-1850) », thèse de doctorat, sous la direction de Philippe Minard, Université Paris 8, EHESS, 2017.

⁶⁸¹ Laurence W. B. BROCKLISS, *Calvet's web. Enlightenment and the Republic of Letters in Eighteenth-Century France*, Oxford, Oxford university Press, 2002. Voir aussi : David ROUSSEAU, « De l'érudit local au savant reconnu. L'entrée en communication des érudits provençaux avec le docteur Louis Gérard », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Héloïse HERMANT (dir.), *op. cit.*, pp. 197-216.

⁶⁸² Emma Spary, « Botanical Networks Revisited », *art. cit.*, p. 51.

⁶⁸³ Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *Wissen im Netz...*, *op. cit.*

⁶⁸⁴ La reconstitution de la correspondance est toujours en cours. La correspondance est pour l'heure incomplète, d'autant plus qu'une partie des lettres a disparu. Un corpus de plus de 250 lettres échangées avec Aubin-Louis Millin de Grandmaison (1789- an III) a brûlé lors de l'incendie de la bibliothèque de Strasbourg en 1870. Des extraits en sont cités dans *Le bibliographe alsacien : Gazette littéraire, historique, artistique*, II, Strasbourg, 1864..., pp. 291-298.

⁶⁸⁵ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

l'École de Santé et de l'École centrale du Bas-Rhin⁶⁸⁶. Ces documents sont des sources particulièrement rares pour le XVIIIe siècle. À l'échelle de la France, seul le carnet des visiteurs du Nîmois Jean-François Séguier et les auditeurs des cours de zoologie de Lamarck au Muséum ont fait l'objet d'études⁶⁸⁷. Les trois groupes forment un important réseau d'au moins 5591 individus, mais il recouvre de fortes inégalités. Les visiteurs en forment le plus gros contingent, avec 3662 individus, soit 65 % de l'ensemble. Ils sont suivis par les auditeurs, au nombre de 1714 individus (31 % de l'ensemble), loin devant les correspondants qui représentent moins de 5 % des acteurs. La hiérarchie établie par ces effectifs est asymétrique, elle ne se veut pas représentative de l'intensité des liens établis. Bien que la visite et la leçon établissent un contact direct avec Hermann, elles s'apparentent à des « liens faibles » en raison de leur périodicité. La plupart des visiteurs ne se rendent au cabinet qu'une seule fois. Les leçons ont également un caractère épisodique, même si une partie des auditeurs s'engage pour des cours d'une durée de plusieurs mois. A contrario, la correspondance implique la mise en place de liens « forts », plus réguliers et plus durables⁶⁸⁸. Les lettres font surtout état de la multiplicité des relations nouées entre les membres de la République naturaliste : la communication de l'information savante, les échanges d'objets, les controverses scientifiques, le travail mené en collaboration... Elles font ressortir les modalités de la circulation de l'information savante alors qu'elles nous échappent largement dans la cadre de la visite ou de la leçon. Les trois groupes partagent du moins une visée utilitaire commune. Tous sont impliqués dans le commerce matériel des spécimens naturels et des livres. Le registre des visiteurs consigne les dons et les promesses de dons de spécimens naturels⁶⁸⁹ et une partie des anciens élèves du professeur sont devenus des partenaires commerciaux⁶⁹⁰. L'économie d'échange des objets fournit ainsi une porte d'entrée pertinente pour voir les réseaux en action, d'autant qu'elle est bien documentée par les sources.

⁶⁸⁶ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

⁶⁸⁷ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes : les carnets de Jean-François Séguier (1732-1783)*, Avignon, Editions A. Barthélemy, 2008 ; Pietro CORSI, « Les élèves de Lamarck : un projet de recherche », HAL, 2000, pp. 515-526 ; Raphaël BANGE, « Base de données pour une étude prosopographique : les auditeurs du cours de Lamarck au Muséum national d'histoire naturelle (1795-1823) », *art. cit.*, pp. 205-21.

Voir : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00002885/document>. Le projet de base de données prosopographique des auditeurs est accessible en ligne : <http://www.lamarck.cnrs.fr>

⁶⁸⁸ Mark S. GRANOVETTER, « The Strength of Weak Ties », *American Journal of Sociology*, volume 78, issue 6, 1973, pp. 1360-1380. Voir aussi : Vincent LEMIEUX et Mathieu OUIMET, *L'analyse structurale des réseaux sociaux*, Bruxelles, De Boeck, Presses de l'université de Laval, 2004, pp. 44-46.

⁶⁸⁹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

⁶⁹⁰ Trente-cinq auditeurs de Jean Hermann sont devenus des correspondants.

Dans cette perspective, notre ambition est de concilier l'analyse d'un réseau et analyse de réseaux⁶⁹¹. Les réseaux Hermann sont ainsi envisagés à la fois comme un objet d'investigation et comme un outil d'analyse. Le premier objectif est de restituer la configuration générale des réseaux d'échange en recensant les partenaires commerciaux actifs, repérés parmi les correspondants, les visiteurs et les auditeurs. Les trois groupes donnent-ils lieu à des réseaux d'échange hiérarchisés et selon quels critères ? Le second objectif est d'appréhender en quoi les réseaux constituent des ressources pour les collections et de questionner les stratégies déployées par Jean Hermann. Le savant est-il le maître d'œuvre de la construction de ses réseaux ou sont-ils également déterminés par d'autres éléments tels que son positionnement institutionnel ? Sa place doit également être éprouvée à l'échelle des réseaux d'échange établis entre les *alters* et à l'aune des échecs rencontrés. Une autre façon d'aborder les réseaux consiste non pas à partir des acteurs, mais plutôt à observer les objets en mouvement. Le réseau n'est pas qu'une toile, il fonctionne comme un dispositif de circulation pour les spécimens naturels et des livres. Comme l'ont fort bien montré plusieurs études de cas développées dans l'ouvrage *Wissen im Netz*⁶⁹², l'économie d'échange implique de se pencher sur le transfert des objets assurés par les réseaux. Cette nouvelle optique a été formalisée dans le concept de « Space in Between » mis au point par Marianne Klemun⁶⁹³. Cet « espace intermédiaire » renvoie à l'espace de circulation des objets, avant leur inclusion définitive dans une collection. Le regard de l'historien, longtemps axé sur le musée, est appelé à se déplacer en direction de territoires peu explorés qui incluent : l'espace entre le terrain et le cabinet, l'espace entre deux lieux de savoir et les contenants utilisés pour le transport des objets (bateaux, caisses, lettres...). Ils sont considérés comme des lieux de savoir révélateurs des compétences techniques et sociales nécessaires au transfert. C'est par leur mobilité que les objets acquièrent leur dimension scientifique⁶⁹⁴. Le

⁶⁹¹ Sur le sujet, voir : Laurent BEAUGUITTE, *art. cit.* ; Pierre MUSSO, *Critique des réseaux*, Paris, PUF, 2003.

⁶⁹² Stefan HÄCHLER, « Avec une grosse boîte de plantes vertes. Pflanzentransfer in der Korrespondenz Albrecht von Hallers (1708-1777) », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *Wissen im Netz...*, *op. cit.*, pp. 201–218 ; Marianne Klemun, « Alpenbotanik, Transfer und Raum als Netzwerk der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft und deren Publikationsorgane », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *op. cit.*, pp. 271-285.

⁶⁹³ Marianne KLEMUN, « 'Moved' Natural Objects' - Spaces in Between », *Journal of History of Science and Technology*, vol. 5, 2012, pp. 9–16.

⁶⁹⁴ Sur le sujet, voir : James SECORD, « Knowledge in transit », *Isis*, vol. 95, 4, décembre 2004, pp. 654-672 ; Anke TE HEESSEN, « On Scientific objects and Their Visualization », dans Gianenrico BERNASCONI, Anne MAERKER et Susanne PICKERT (éd.), *Objects in Transition* (catalogue de l'exposition), 2007, pp. 34-37. Sur la portabilité de l'information, voir aussi : Marie-Noëlle BOURGUET, « A Portable World : the Notebooks of the European Travellers (18th to 19th centuries) », *Intellectual History Review*, 2010 (20.3), pp. 377-400 ; Stéphanie VOLMER, *Planting a New World : Letters and Languages of Transatlantic Botanical Exchange, 1733-1777*, PhD New Brunswick, State University of New Jersey, 2008.

concept de « Space in Between » fournit un angle d’attaque intéressant pour ancrer les réseaux Hermann dans leur dimension matérielle et spatiale. Les réseaux d’échange définissent l’espace dans lequel les spécimens naturels sont mis en circulation, ce qui implique la mise en place de toute une logistique⁶⁹⁵. Pour le savant, administrer les échantillons comporte deux volets : trouver les bonnes méthodes pour conserver, transporter les échantillons et trouver les agents capables d’assurer leur circulation à différentes échelles. Il faut donc ouvrir les réseaux d’échange au monde mal connu des intermédiaires dont Jean Hermann est lui-même un représentant en tant que « passeur d’objets » entre la France et l’espace germanique.

Les réseaux Hermann forment un observatoire exceptionnel pour comprendre le fonctionnement de l’économie d’échange à l’œuvre dans la République naturaliste. Après avoir présenté la configuration générale de ce réseau d’échange multiforme, nous analyserons la stratégie du don/contre-don mise en œuvre dans la correspondance puis les modalités de la circulation des objets.

1.3.1. Une économie d’échange structurée autour de réseaux multiformes

Étudier les réseaux en action suppose de recenser les partenaires commerciaux pour évaluer le poids respectif de chaque groupe dans la mise en œuvre de l’économie d’échange en fonction de différents critères : leur taille, leur composition sociale, la densité et de la réciprocité des échanges d’objets. L’opération s’appuie sur la réalisation de trois bases de données -des correspondants, des visiteurs et des auditeurs-⁶⁹⁶. Elles ont permis d’identifier au moins 243 partenaires commerciaux actifs, pour lesquels ont été comptabilisés et datés les échanges d’objets. Plus de la moitié d’entre eux sont bien documentés par des informations biographiques complémentaires⁶⁹⁷. Seule la base de données prosopographique des correspondants a pu être entièrement finalisée⁶⁹⁸. Les données biographiques sur les visiteurs et les auditeurs sont plus

⁶⁹⁵ John MCALEER, « A young slip of botany : Botanical networks, the South Atlantic, and Britain’s maritime worlds, c.1790–1810 », *Journal of Global History*, 11 (1), 2016, pp. 24–43.

⁶⁹⁶ Au total, 5591 personnes ont été enregistrées dans les trois bases de données relatives aux correspondants, aux visiteurs et aux auditeurs.

⁶⁹⁷ Les informations biographiques renseignent l’origine géographique, le statut social et académique, la gestion ou la possession de collections naturalistes.

⁶⁹⁸ Voir la prosopographie des correspondants de Jean Hermann à la fin du chapitre 3.3.

lacunaires, elles dépendent des informations consignées dans les registres et du recoupement fait avec les matricules des étudiants de l'université de Strasbourg⁶⁹⁹. Les données quantitatives obtenues ont été partiellement traduites en graphes. Sans être une méthode d'analyse, la représentation graphique s'est avérée utile pour mettre en évidence les hiérarchies entre les groupes, les pôles centraux d'échanges, les interconnexions et pour mesurer la systématisme de la logique du don/contre-don.

1.3.1.1. Des réseaux interconnectés

Bien qu'il représente le modèle type du réseau égocentré, le réseau constitué par Jean Hermann ne se limite pas à une série d'échanges individuels avec les acteurs qui en sont membres. Les correspondants, les visiteurs et les auditeurs sont mis en relation par différents biais. Les différents groupes présentent une certaine porosité, un individu pouvant faire partie de deux groupes, voire des trois en même temps. Les interconnexions les plus facilement identifiables concernent les visiteurs et les auditeurs. Le recoupement des deux registres révèle qu'au moins 617 auditeurs sont aussi des visiteurs du cabinet. Une partie sont mentionnés directement comme tels dans la liste des visiteurs. Il faut dire que les cours privés, puis les cours d'histoire naturelle de l'École centrale s'appuient sur la démonstration des objets du cabinet. Les auditeurs sont dans le même temps des visiteurs du cabinet et au moins un tiers d'entre eux sont revenus le voir pour approfondir les leçons. Les visites peuvent intervenir en même temps que les leçons ou plus tardivement. Karl Christian Gmelin (1762-1837) suit les cours d'histoire naturelle et de minéralogie de Jean Hermann entre 1780 et 1782. Après avoir été nommé professeur d'histoire naturelle au Gymnase de Karlsruhe en 1784 puis directeur des musées et jardins du margraviat en 1786, il revient visiter le cabinet de son ancien maître le 1^{er} novembre 1786, et devient même plus tard un de ses correspondants⁷⁰⁰. Gmelin est le modèle exemplaire d'un acteur rattaché aux différents groupes composant le réseau relationnel de Jean Hermann. Les groupes fonctionnent comme des entités dynamiques avec des trajectoires possibles entre eux. Les correspondants peuvent ainsi endosser successivement le statut d'auditeur ou de

⁶⁹⁹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800 ; BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800 ; Gustav Carl KNOD, *Die alten Matrikeln der Universität Strassburg 1621 bis 1793. Die Matrikeln der medicinischen und juristischen Facultät*, Strasbourg, Karl J. Trubner, tome 2, 1897.

⁷⁰⁰ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/59, lettre de Karl Christian Gmelin à Jean Hermann, Karlsruhe, 8 décembre 1789.

visiteur. Seuls 35 auditeurs sont comptabilisés comme des correspondants de Jean Hermann, à l'image de Jean-Nicolat Vallot (1771-1860), devenu professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de Dijon⁷⁰¹. Par contre, 40 % des correspondants ont visité le cabinet, soit 80 individus. Pour certains, la visite permet de concrétiser la relation intellectuelle épistolaire par une rencontre personnelle. Aubin-Louis Millin de Grandmaison rend visite à Hermann le 11 octobre 1792 alors qu'il est déjà son correspondant⁷⁰². La visite est surtout le point de départ d'un certain nombre de correspondances. La première rencontre au sein du cabinet sert de levier à l'établissement d'une relation plus durable, les visiteurs faisant figure de réservoir de correspondants potentiels. Plusieurs promettent à Hermann d'engager un commerce épistolaire avec leur hôte, tel que le professeur d'histoire naturelle Jaskiewicz originaire de Cracovie en 1780⁷⁰³. Le savant prend même soin de noter des adresses dans son registre, comme il l'a fait pour le voyageur anglais James Edward Smith (1759-1828) venu en 1787. Sa visite débouche sur une correspondance de plusieurs années qui est marquée par des échanges de spécimens naturels et de livres⁷⁰⁴.

Les groupes d'individus sont également amenés à se rencontrer. Le registre des visiteurs fait état des contacts noués entre les visiteurs et les correspondants. Une dizaine de visiteurs sont utilisés, de manière occasionnelle, comme intermédiaires dans la circulation des lettres. Ils sont choisis en fonction de leur lieu d'origine et de leur itinéraire de voyage. La comtesse de Schwaloff, repart à Saint-Pétersbourg en 1781 avec une lettre pour le comte Strogonoff et une autre pour le naturaliste Peter Simon Pallas. D'autres visiteurs sont porteurs d'une lettre d'un correspondant, à l'image du chirurgien Alleda venu de Nancy en 1795 avec une missive de Willemet⁷⁰⁵. Les visiteurs sont aussi impliqués dans les échanges de spécimens entre Hermann et ses correspondants. Ces derniers ont eux-mêmes un rôle à jouer dans l'établissement de

⁷⁰¹ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs des cours de Jean Hermann, 1766-1800 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/177, lettre de Jacques Nicolas Vallot à Jean Hermann, Dijon, 24 floréal an IV, 13 mai 1796. Vallot a suivi les leçons d'histoire naturelle de Jean Hermann au cours de l'année 1794.

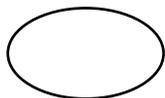
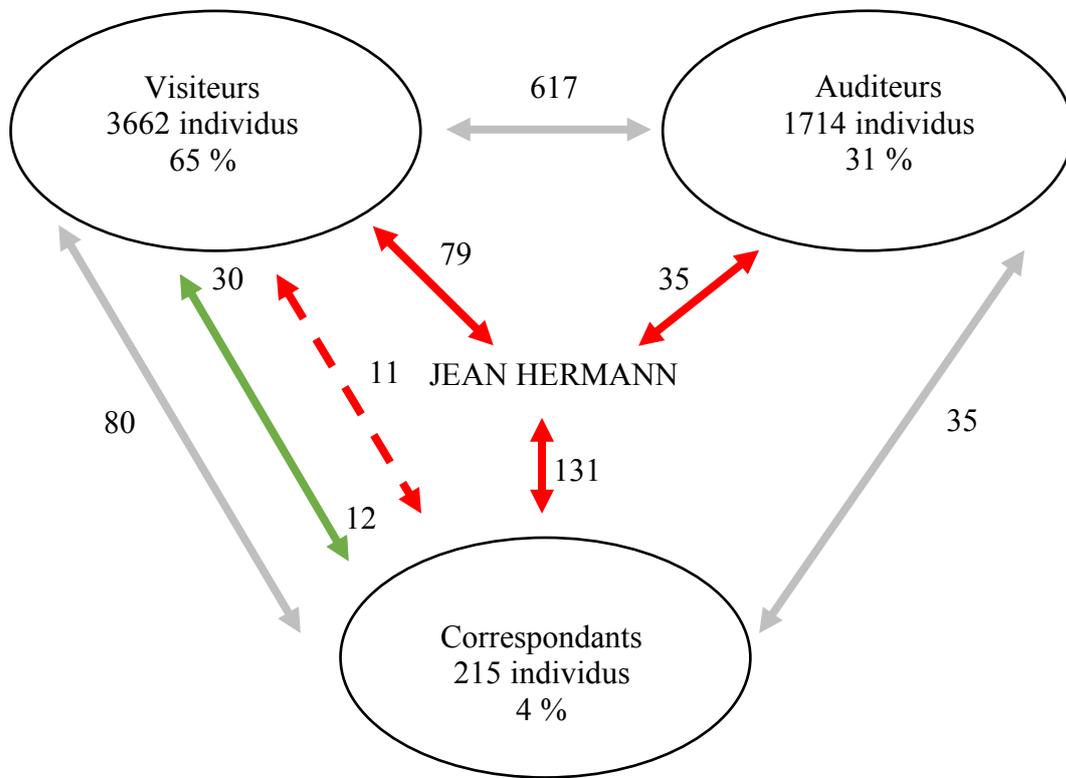
⁷⁰² Voir par exemple : BNUS, Ms 3757, f. 65, lettre d'Aubin-Louis Millin de Grandmaison à Jean Hermann, Paris, 22 janvier 1789. Dans son registre, Jean Hermann note que Millin dîne chez lui le lendemain de sa visite au cabinet.

⁷⁰³ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800. D'après le registre, Jaskiewicz lui a écrit trois ans plus tard. Jan Jaskiewicz (1749-1809) est un médecin, géologue et chimiste. Il est professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de la couronne de Pologne.

⁷⁰⁴ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/106, lettre de James Edward Smith à Jean Hermann, Londres, 24 octobre 1788. Huit lettres de la correspondance Hermann-Smith ont été retrouvées, elles couvrent la période 1788-1795. Sur J. E. Smith, voir : Paul White, « The Purchase of Knowledge. James Edward Smith and the Linnean Collections », *Endeavour*, 23/3, 1999, pp. 126-129.

⁷⁰⁵ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800.

Schéma 1. Les réseaux de Jean Hermann : des réseaux interconnectés



Groupes inclus dans le réseau Hermann



Trajectoires entre les groupes



Transmission de lettres

30 Bénéficiaires de lettres de recommandation
12 Intermédiaires dans la circulation des lettres

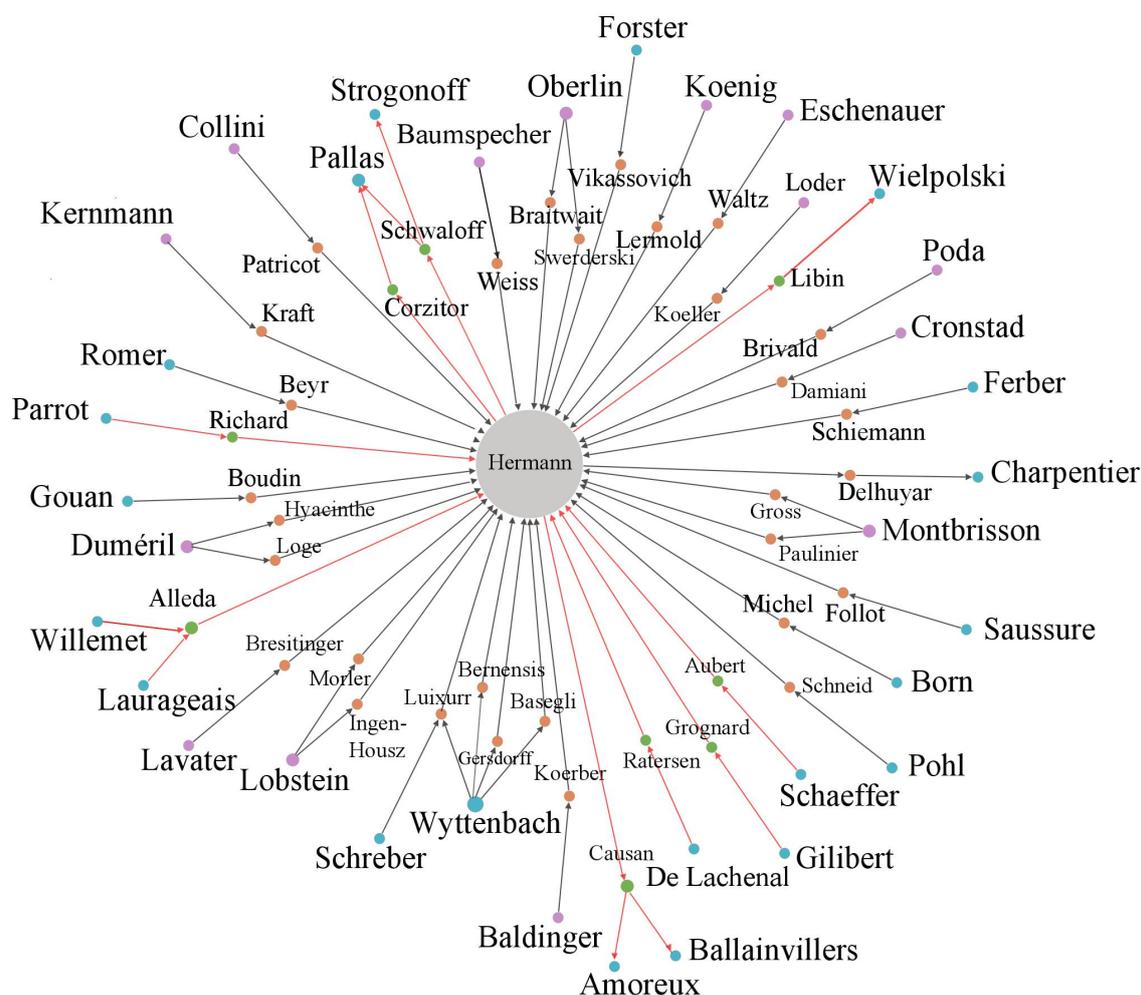


Échanges de spécimens naturels et de livres



Médiation dans la circulation des objets

Grphe 1. Les interconnexions entre les visiteurs et les correspondants de Jean Hermann⁷⁰⁶



- Visiteurs porteurs d'une recommandation
 - Correspondants
Emetteurs de recommandations
Bénéficiaires de lettres
 - Autres individus émetteurs de recommandations
 - Visiteurs utilisés comme intermédiaires dans la circulation des lettres
- Recommandation
→ Circulation de lettres

⁷⁰⁶ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800.

lettres de recommandation pour les visiteurs. Le registre des visiteurs en fait ponctuellement mention, avec une trentaine d'individus référencés. Recourir à une lettre de recommandation est le moyen le plus sûr pour être introduit dans le cabinet. Elles peuvent être incluses dans une lettre envoyée en amont ou rapportées au moment même de la visite. Jakob Samuel Wyttenbach (1748-1830), fondateur de la Société d'histoire naturelle de Berne, en procure à quatre visiteurs différents entre 1778 et 1786. Ces recommandations permettent de repérer, parmi les visiteurs, une partie des connaissances communes à Jean Hermann et à ses correspondants. À une échelle plus fine, il faut y ajouter les interconnexions entre les correspondants eux-mêmes, ce qui nécessite d'assurer la reconstitution du réseau épistolaire des 215 individus concernés. À défaut de pouvoir le faire à l'échelle d'un ensemble si vaste, un échantillon d'étude de 9 individus a été sélectionné. Il inclut les correspondants avec lesquels le savant a échangé le plus de lettres, en France et dans les principaux pays européens⁷⁰⁷ : Picot de Lapeyrouse (33 lettres), Millin de Grandmaison (23 lettres)⁷⁰⁸, Thouin (19 lettres) et Romé de l'Isle (16 lettres) pour la France ; Medicus pour le Saint-Empire (8 lettres) ; J. J. Römer pour la Suisse (8 lettres), A. Fortis pour la péninsule italienne (15 lettres), Linné père et fils pour la Suède (8 lettres) et J. E. Smith pour les îles britanniques (8 lettres)⁷⁰⁹. Cet ensemble réduit suffit à démontrer la forte densité des liens existant entre les correspondants de Jean Hermann. Le graphe 2 en fait la démonstration. Les acteurs ayant le plus grand nombre de liens avec les autres correspondants de Jean Hermann sont figurés avec les cercles les plus larges. Les individus fortement connectés sont disposés à proximité les uns des autres tandis que les individus peu connectés ou seulement par de longs chemins sont placés à distance les uns des autres⁷¹⁰. Les « nœuds » polarisant le plus d'interconnexions rassemblent des figures majeures de la communauté savante européenne de la seconde moitié du XVIIIe siècle. La position centrale de Linné et de Thouin s'explique largement par l'ampleur de leur propre réseau épistolaire, évalué à au moins 570 correspondants pour le premier et à 1900 individus pour le second⁷¹¹. Sans égaler la renommée de ses confrères,

⁷⁰⁷ Le seuil a été fixé à huit lettres au minimum.

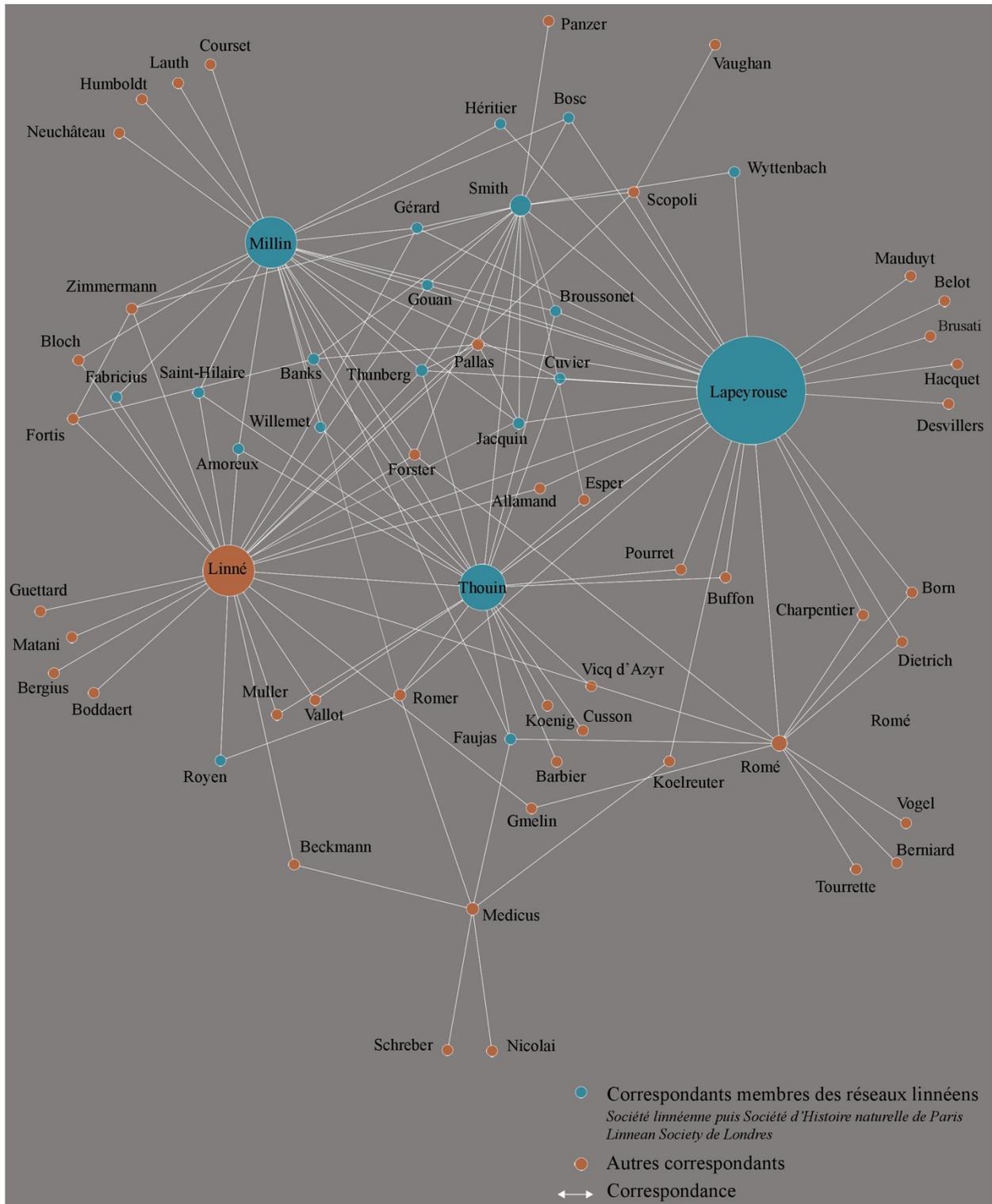
⁷⁰⁸ La correspondance avec Millin compte un corpus supplémentaire de 250 lettres mais elles ont été détruites lors de l'incendie de la bibliothèque de Strasbourg en 1871.

⁷⁰⁹ Le recensement n'est pas exhaustif dans la mesure où la reconstitution de la correspondance Hermann reste incomplète.

⁷¹⁰ Martin STUBER et Lothar KREMPEL, « The scholarly networks of Albrecht von Haller and the Economic Society- a multi-level network analysis », *Redes*, 2014, 24 (1), pp. 1-25.

⁷¹¹ Patrick BUNGENER, « Un botaniste dans la république des sciences : Augustin-Pyramus de Candolle et ses correspondants scientifiques », *Dix-huitième siècle*, 2008/1 (n° 40), p. 167. Sur Thouin, voir : Yvonne LETOUZEY, *Le Jardin des plantes à la croisée des chemins avec André Thouin, 1747-1824*, Paris, Editions du Muséum, 1989 ; Emma SPARY, *Le jardin d'utopie...*, *op. cit.* Sur la correspondance de Linné, voir les documents mis en ligne par la Linnean Society de Londres : <http://linnean-online.org>.

Grphe 2. Les interconnexions au sein du réseau épistolaire de Jean Hermann : échantillon d'étude⁷¹²



⁷¹² L'échantillon d'étude de neuf correspondants a été choisi à partir d'un seuil d'au moins huit lettres échangées avec Jean Hermann, à l'échelle européenne. Note : la reconstitution de chacune des correspondances est incomplète. Infographie : Gephi.

Aubin-Louis Millin de Grandmaison les devance, avec 24 connaissances en commun avec Hermann. Ses activités éditoriales le placent au cœur des réseaux savants entre la France et l'Europe. Il participe successivement à la rédaction des *Mélanges de la littérature étrangère*, de l'*Abrégé des Transactions philosophiques* de la Société Royale de Londres, fait publier les *Antiquités nationales* avant de devenir le directeur du *Magasin encyclopédique* à partir de l'an III⁷¹³. Le plus grand nombre d'interconnexions revient toutefois à un acteur plus secondaire de la République naturaliste. Le Toulousain Picot de Lapeyrouse ne partage pas moins de 30 correspondants avec son confrère strasbourgeois. L'intensité de l'économie d'échanges de spécimens entre les deux villes de province y est pour beaucoup, Hermann servant d'intermédiaire privilégié avec l'espace germanique. Lapeyrouse est notamment en correspondance avec J. F. Charpentier à Freiberg, avec S. Wytttenbach à Berne, avec I. von Born à Vienne et avec P. S. Pallas à Saint-Pétersbourg⁷¹⁴. L'appartenance à des sociétés savantes communes vient encore renforcer les interconnexions existantes. Les sociétés savantes linnéennes sont les mieux représentées au sein du réseau épistolaire de Jean Hermann. Devenu membre de la *Linnean Society* de Londres dès 1788, il intègre en 1790 la *Société d'Histoire Naturelle* de Paris, fondée trois années auparavant sous le nom de la *Société linnéenne*⁷¹⁵. Une quinzaine de ses correspondants sont membres de la première et plus de 20 sont associés à la seconde⁷¹⁶, ce qui favorise les interconnexions.

Le réseau relationnel de Jean Hermann a la spécificité de ne pas être uniquement déterminé par la correspondance. Les visiteurs et les auditeurs lui donnent un caractère multiforme. Les trois groupes définissent non pas un, mais des réseaux qui ne sauraient être réduits à des réseaux égocentrés. Les interconnexions sont visibles à différentes échelles. Une partie des acteurs font partie de plusieurs groupes, avec des trajectoires possibles d'un groupe à l'autre. Des contacts directs sont même établis entre les visiteurs et les correspondants par le

⁷¹³ Jean DACIER, *Notice historique sur la vie et les ouvrages de M. Millin*, Paris, Firmin Didot, 1821 ; Cristina TRINCHERO, « Regards sur l'Italie entre XVIIIe et XIXe siècles : le Magasin Encyclopédique de Millin », *Annales historiques de la Révolution française*, 351, 2008, pp. 59-75 ; Jean-Luc CHAPPEY, *Des naturalistes en Révolution. Les procès-verbaux de la Société d'histoire naturelle de Paris (1790-1798)*, Paris, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2009 ; Geneviève ESPAGNE et Bénédicte SAVOY (dir.), *Aubin-Louis Millin et l'Allemagne. Les lettres à Karl August Böttiger : le Magasin Encyclopédique*, Hildesheim-Zürich-New York Georg Olms Verlag, 2005.

⁷¹⁴ Voir notamment : BCMNHN, Ms 1990-1994, Correspondance de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse ; BEPT, Ms. 2809, correspondance de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse.

⁷¹⁵ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/106, lettre de James Edward Smith à Jean Hermann, Londres, 24 octobre 1788 ; Thomas LAUTH, *op. cit.*, p. 43.

⁷¹⁶ BCMNHN, Ms 298-299, Société d'Histoire Naturelle de Paris ; BNF, Ms 24676, f. 57-60, correspondance de Millin de Grandmaison avec la Linnean Society de Londres, liste des membres de la *Linnean Society* en 1789.

biais de la circulation des lettres et des recommandations. Les réseaux épistolaires des correspondants sont fortement corrélés les uns aux autres, d'autant plus qu'ils appartiennent à des sociétés savantes communes. Jean Hermann se trouve ainsi placé au centre de vastes réseaux multiformes et multipolaires animés par des échanges à la fois immatériels (informations savantes) et matériels (spécimens naturels et livres). Si le commerce des objets s'appuie sur tous les réseaux existants, leur exploitation s'avère inégale.

1.3.1.2. Des réseaux inégalement ouverts au commerce des objets

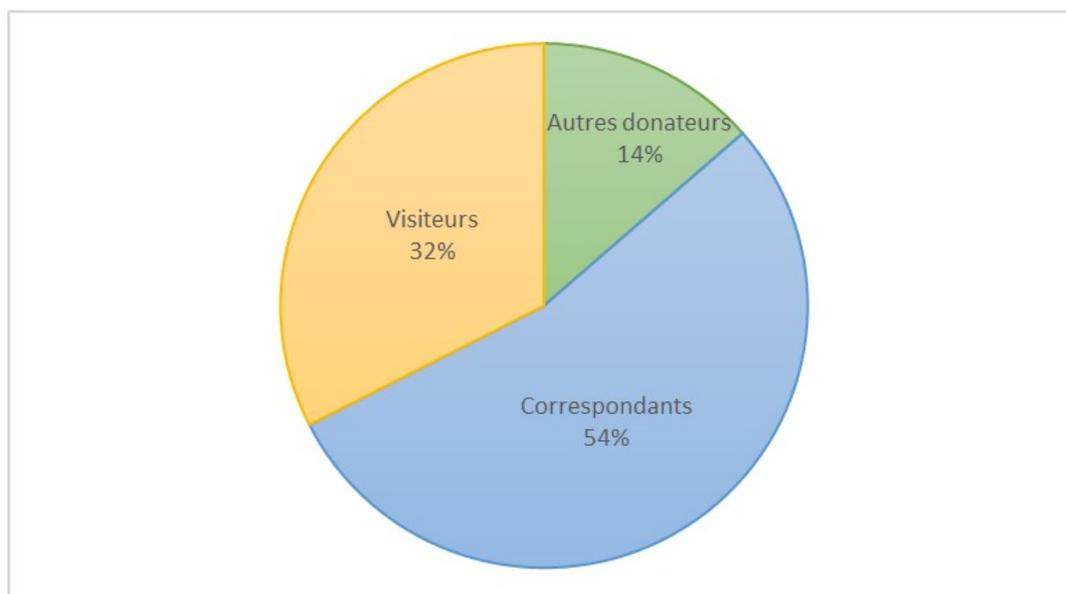
Le processus d'identification des individus insérés dans les réseaux de l'économie d'échange nécessite de croiser les sources écrites avec les objets. La correspondance et la liste des visiteurs constituent les documents les plus efficaces, car ils font état des spécimens naturels donnés, sollicités, échangés ou en transit. Il faut y ajouter le traité posthume des *Observationes zoologicae* (1804) dans lequel Jean Hermann recense partiellement les dons d'animaux faits par des acteurs locaux⁷¹⁷. Les traces du commerce matériel se lisent également sur les objets eux-mêmes. Près d'une cinquantaine de livres de la bibliothèque portent la mention d'un *ex-dono*. Le don est généralement le fait de l'auteur lui-même, à l'image de la *Flora rossica* offerte par Peter Simon Pallas⁷¹⁸. Les étiquettes accompagnant les spécimens complètent le dispositif d'information sur les donateurs⁷¹⁹. Il en ressort que près de 243 acteurs ont été mis au service de l'enrichissement des collections Hermann au cours de la seconde moitié du XVIIIe siècle. Ce chiffre apparaît bien faible au regard de l'importance quantitative du réseau personnel du savant composé de plus de 5500 personnes. Moins de 5 % des acteurs réseaux sont engagés dans l'économie d'échange, mais cette situation recouvre de fortes inégalités en fonction des groupes pris en considération. La primauté revient aux correspondants qui représentent plus de la moitié des partenaires commerciaux. Sur les 215 correspondants identifiés, 131 participent activement aux échanges de spécimens naturels et de livres. Le réseau épistolaire obéit ainsi à une logique utilitaire centrée sur la collecte des

⁷¹⁷ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, *op. cit.*

⁷¹⁸ BU2-U3 (dépôt BNUS), Peter Simon PALLAS, H 862,1-2, *Flora rossica seu Stirpium Imperii rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones...*, Saint-Petersbourg, Weitbrecht, 1784.

⁷¹⁹ MMS, inventaire de la collection minéralogique de Jean Hermann établi par Denis Leypold, MZS, collections du cabinet Hermann, XVIIIe siècle.

Graphique 8. Les réseaux de l'économie d'échange : des groupes inégalement ouverts au commerce des objets



échantillons. La densité des échanges entre les *alters* montre que cette logique prévaut pour l'ensemble des correspondants⁷²⁰. Autour du pôle central d'échanges articulé autour de Jean Hermann se dessinent plusieurs réseaux commerciaux secondaires établis entre ses correspondants⁷²¹. Ils concernent les acteurs majeurs de la République naturaliste européenne : Romé de l'Isle, Lapeyrouse, Cuvier, Amoureux, l'Héritier de Brutelle, Thouin, Linné, Born, Banks et Smith. Les réseaux imbriqués confirment la généralisation de la pratique de l'économie d'échange parmi les correspondants. Leur profil social est particulièrement favorable au dynamisme du commerce matériel. Les correspondants appartiennent à 85 % au monde savant, à commencer par les professeurs et les naturalistes (71 %). Il faut relever la grande porosité existant entre les différentes catégories sociales établies. Une grande partie des naturalistes sont des médecins ou des professeurs, voire les trois à la fois. Johann Christian Daniel von Schreber (1739-1810) exerce par exemple la médecine avant d'enseigner la botanique, puis l'histoire naturelle à l'Université d'Erlangen. Dans tous les cas, ils représentent la grande majorité des partenaires commerciaux, ce qui donne lieu à un réseau d'échange fortement spécialisé. Ce réseau combine les grandes figures de la République naturaliste et des personnages plus secondaires, y compris des amateurs. Le positionnement institutionnel et l'autorité savante de Carl von Linné, Joseph Banks ou de Georges Cuvier leur ont permis

⁷²⁰ Voir graphe 3 dans lequel ont été reportés tous les échanges d'objets identifiés à partir des différentes sources.

⁷²¹ Voir graphe 3.

d'asseoir leur renommée à l'échelle européenne. La richesse de leurs collections et leurs vastes correspondances internationales en font des ressources de premier choix dans l'acquisition de spécimens ou de livres rares à Strasbourg. Hermann fait du président de la *Royal Society* Joseph Banks un de ses principaux pourvoyeurs, avec J. E. Smith, de traités d'histoire naturelle anglais⁷²². Il faut y ajouter de nombreux naturalistes provinciaux ayant un profil identique à celui du savant strasbourgeois. À Montpellier, P.-J. Amoreux, Pierre Cusson, J.-P. R. Draparnaud et A. Gouan ont tous enseigné la botanique au sein de l'Université de médecine ou de l'École de Santé. Les seconds couteaux tels que l'abbé Clavier de Perpignan sont tout aussi valorisés pour leur capacité de collecter des objets sur le terrain local⁷²³. Le degré de spécialisation du réseau est d'autant plus élevé que la plupart collectionnent les *naturalia*. Beaucoup de correspondants possèdent des collections privées ou administrent des collections institutionnelles, voire les deux⁷²⁴. Les études menées sur d'autres correspondances font ressortir la singularité du réseau épistolaire de Jean Hermann. Il se distingue en premier lieu par son faible nombre de correspondants, évalué à 215 individus. À titre de comparaison, le médecin avignonnais Esprit-Claude-François Calvet, collectionneur d'antiques et de *naturalia*, est en contact avec plus de 350 personnes⁷²⁵. La correspondance du botaniste allemand Christoph Jacob Trew (1695-1769) compte 698 individus⁷²⁶ et celle du grand naturaliste bernois Albrecht von Haller près de 1200⁷²⁷. La structure sociale des réseaux est également bien différente. Dans le cas de Haller et de Trew, les médecins occupent la première place, devant les magistrats et les administrateurs, tandis qu'ils représentent à eux trois moins de 15 % des partenaires commerciaux de Jean Hermann⁷²⁸. La correspondance Calvet est encore plus hétérogène : 32 % sont issus du clergé catholique, 30 % sont des médecins et 14 % sont des

⁷²² UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/30, lettre de Joseph Banks à Jean Hermann, Londres, 7 mai 1784 ; BLL, Add. MS. 8096. 457-458, lettre de Jean Hermann à Joseph Banks, Strasbourg, 6 juin 1786.

⁷²³ BNUS, Ms 3757, f. 16, lettre de Belot de Clavier à Hermann, Perpignan, 16 janvier 1777.

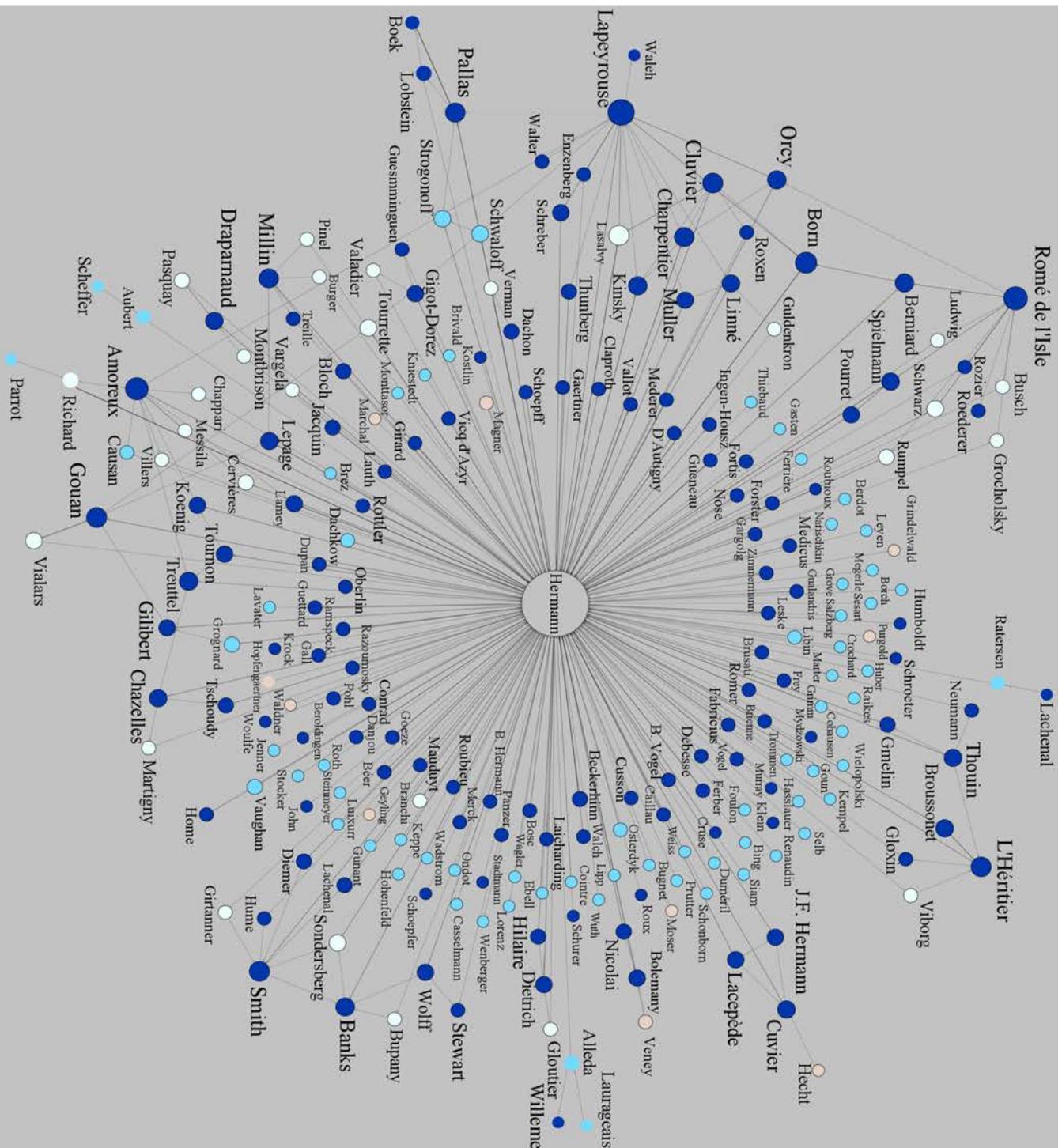
⁷²⁴ Les collections institutionnelles comprennent les collections royales, les collections universitaires ou académiques.

⁷²⁵ Laurence BROCKLISS, *Calvet's Web ...*, *op. cit.*, p. 73.

⁷²⁶ Thomas SCHNALKE, « Sammeln und Vernetzen. Christoph Jacob Trew (1695-1769) in seiner botanischen Matrix », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *op. cit.*, pp. 171-200.

⁷²⁷ Martin STUBER et Lothar KREMPEL, « The scholarly networks of Albrecht von Haller and the Economic Society- a multi-level network analysis », *Redes*, 2014, 24 (1), pp. 1-25 ; Martin STUBER, Stefan HÄCHLER et Luc LIENHARD (dir.), *Hallers Netz...*, *op. cit.* ; Stefan HÄCHLER, *art. cit.*, pp. 201-218.

⁷²⁸ Dans le cas de Jean Hermann, la catégorie des médecins comprend les individus exerçant exclusivement la médecine. Il faut rappeler que nombre de naturalistes ou de professeurs d'histoire naturelle ont une formation médicale.

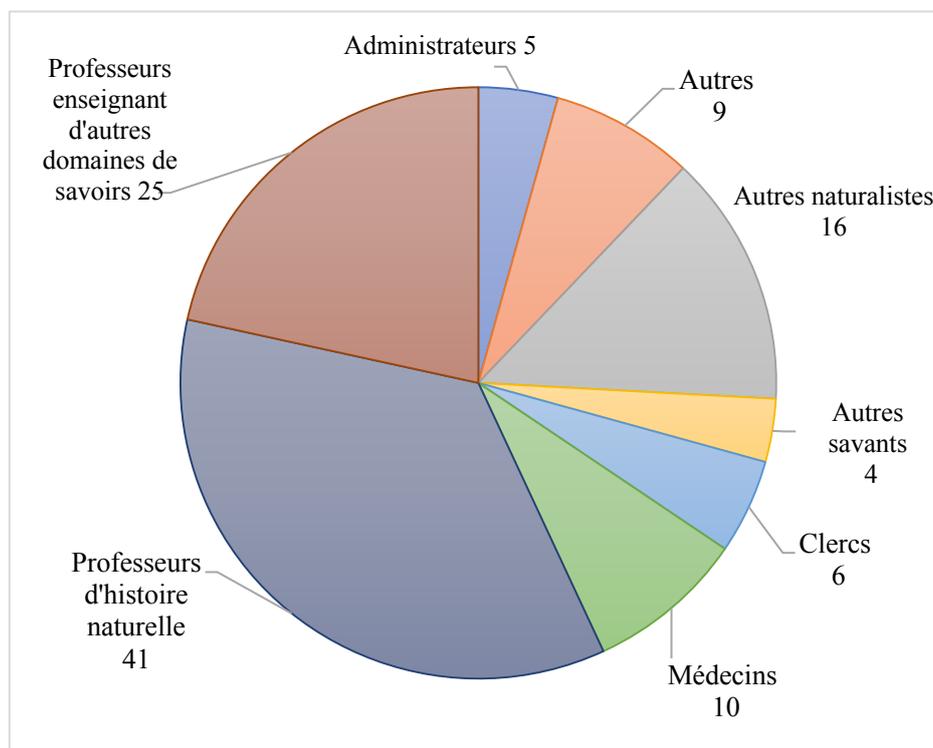


Grappe 3. Les réseaux d'échange de Jean Hermann

Infographie : Gephi

- **Correspondants**
- **Visiteurs**
- **Autres donateurs**
- **Intermédiaires dans la circulation des objets**

Graphique 9. La structure sociale des réseaux d'échange de Jean Hermann : les correspondants⁷²⁹



magistrats ou des administrateurs⁷³⁰. Le réseau spécialisé de Jean Hermann s'oppose aux réseaux plus vastes et diversifiés mis en œuvre par ses confrères. Mais cette forte spécialisation peut être considérée comme un moyen de compenser la relative modestie du nombre de partenaires commerciaux. La convergence d'intérêts avec les collectionneurs naturalistes placés au centre de sa correspondance garantit des flux d'objets denses et fréquents. Bien que leur participation concrète à l'économie d'échange reste très marginale, les auditeurs sont aussi envisagés comme un réservoir de correspondants potentiels⁷³¹. Le savant est amené à réactiver, en fonction des besoins, les liens avec ses anciens étudiants. Il sollicite notamment Victor Lepage, devenu professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de Perpignan, pour obtenir des animaux marins de la Méditerranée et des plantes méridionales⁷³².

⁷²⁹ Les « autres naturalistes » correspondent aux naturalistes qui ne sont pas professeurs d'histoire naturelle. Les « professeurs enseignant d'autres domaines de savoirs » correspondent aux professeurs d'anatomie, de chimie, de mathématiques, de droit... Les « autres » font référence aux marchands, libraires ou militaires.

⁷³⁰ Laurence BROCKLISS, *Calvet's Web ...*, op. cit., p. 77.

⁷³¹ Seuls 35 auditeurs sur 1714 participent au commerce des objets.

⁷³² BNUS, Ms 3757, f. 59, lettre de Victor Lepage à Jean Hermann, Perpignan, 17 avril 1796 ; BNUS, Ms 3757, f. 60, lettre de Victor Lepage à Jean Hermann, Perpignan 19 juin 1796.

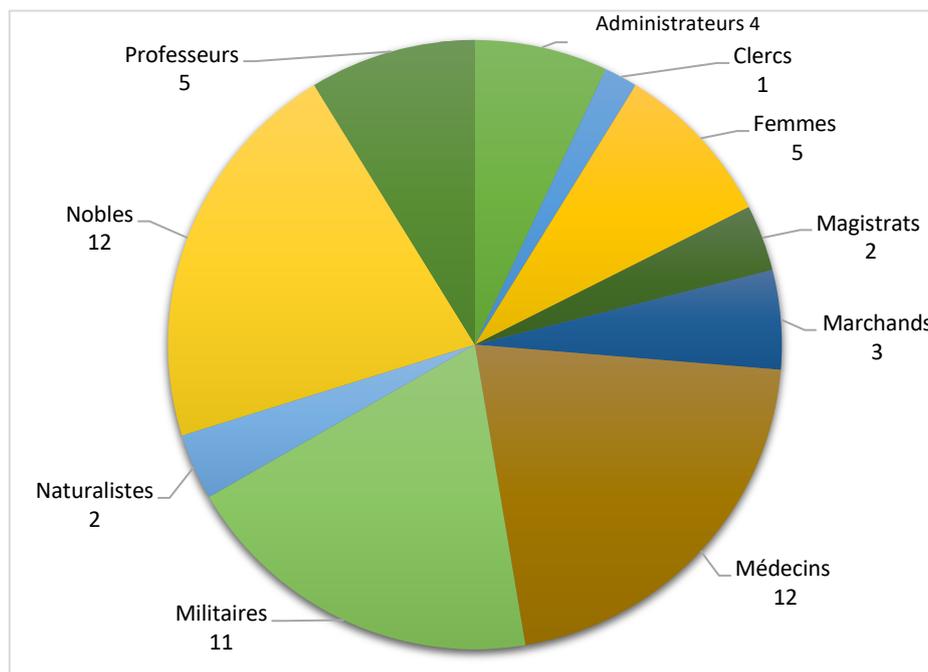
Le commerce matériel établi avec les visiteurs se différencie de celui établi avec les correspondants. Il est régi par l'opportunité, ce qui peut expliquer leur moindre importance dans les réseaux d'échange. Seuls 2 % des visiteurs sont consignés comme des partenaires commerciaux (79 individus sur 3662)⁷³³. Leur mobilisation dépend de leurs qualités et de leurs centres d'intérêt. Le registre de Jean Hermann distingue trois formes d'échanges. Plusieurs voyageurs de passage sont amenés à faire directement des cadeaux à leur hôte. L'officier anglais De Rowe, en garnison à Gibraltar, lui offre un lièvre blanc le 25 juin 1792. D'autres sont investis comme intermédiaires dans la circulation des spécimens naturels avec les correspondants, à l'image de Vialars qui rapporte des graines données par le Montpelliérain Antoine Gouan (1793). Le commerce se traduit principalement par des promesses de dons de spécimens issus de la région d'origine des individus ou des pays visités. La comtesse Dachkow s'engage à fournir des pétrifications de Russie contre des pétrifications d'Alsace (1771) mais le principe de réciprocité n'est pas systématiquement appliqué. Il est difficile de définir dans quelle mesure les promesses se sont traduites par des dons concrets. Sur le même principe que les auditeurs, les visiteurs fonctionnent comme un réservoir de partenaires commerciaux potentiels. Le registre suggère que le premier contact de la visite se place en amont d'échanges en devenir, pouvant être activés par le biais de la correspondance. Hermann y inscrit plus particulièrement les informations biographiques correspondant aux visiteurs dont il pourrait tirer le plus de profit, à commencer par les collectionneurs, les professeurs et les voyageurs. Sont notés leurs adresses, les étapes de leurs voyages ou les objets naturalistes qu'ils seraient susceptibles de fournir. Jehannot est présenté comme « un curieux qui amasse et troque » (1780)⁷³⁴ tandis que Mme Vaillant est décrite comme la « fille d'un gouverneur du Surinam qui a un cabinet de minéraux et 300 bocaux » (1773). L'adresse et l'itinéraire de Samuel Vaughan, devenu son correspondant quelques années plus tard⁷³⁵, sont reportés scrupuleusement : « Vaughan. Le Jeune. Connaisseur minéralogiste anglais. Dunster Court M. Lane à Londres. *Promisit etiam petrefacta*. Voyage en Saxe, Hongrie, Dalmatie, Italie & c. De retour dans deux ans » (1783). Certains visiteurs comme Casselman se voient même confier des instructions sur les modalités

⁷³³ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs de Jean Hermann, 1762-1800. Sur les 3662 visiteurs enregistrés, 79 sont mis au service de l'économie d'échange.

⁷³⁴ Jean Hermann note son adresse : « son frère auquel l'adresse doit se faire est trésorier principal de la Lorraine, à Nancy ».

⁷³⁵ APS, Misc. Ms Collection, Ms 339, lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 20 mars 1788 ; APS, Misc. Ms Collection, Ms 339, lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 6 mai 1788.

Graphique 10. La structure sociale des réseaux d'échanges de Jean Hermann : les visiteurs⁷³⁶



d'envoi des spécimens depuis l'Amérique (1782). Les visiteurs se distinguent des correspondants par leur statut social et leurs qualités. Le réseau naturaliste spécialisé cède ici la place à un ensemble beaucoup plus hétérogène. Les militaires et les nobles sont à l'origine de plus de la moitié des échanges d'objets alors que le monde savant ne représente qu'un tiers des visiteurs, les médecins en tête⁷³⁷. Les magistrats, les marchands et les administrateurs complètent le tableau. Les femmes sont également mieux représentées que dans la correspondance, même si elles demeurent minoritaires (5 personnes). Cet ensemble hétérogène partage un goût commun pour l'histoire naturelle. Peu de visiteurs l'exercent à titre professionnel, ce qui les range dans la catégorie des amateurs. Leurs collections ou leur origine géographique suffisent à en faire des partenaires commerciaux utiles à la collecte des spécimens.

Dans le cadre de l'économie d'échange, les correspondants et les visiteurs sont les groupes les plus actifs. Les réseaux formés à partir de ces deux groupes sont antinomiques à

⁷³⁶ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800. Sur les 79 visiteurs identifiés, le profil social de 57 d'entre eux a pu être défini grâce aux informations biographiques données dans le registre. Les différentes catégories présentent une certaine porosité, certains acteurs pouvant être rangés dans deux catégories. Les nobles ont été définis en fonction des titres de noblesse indiqués dans le registre des visiteurs.

⁷³⁷ Le monde savant renvoie dans ce cas précis aux naturalistes, aux médecins et aux professeurs.

plusieurs titres. En dépit de leur nombre relativement faible, les correspondants dominent les échanges. Les naturalistes professionnels et les collectionneurs donnent naissance à un réseau spécialisé dans lequel le commerce des objets apparaît rationalisé. Pour enrichir ses collections de manière régulière, Jean Hermann donne la préférence à la densité plutôt qu'à la quantité des échanges. *A contrario*, les très nombreux visiteurs ne sont sollicités que de manière marginale. Leur inscription dans les réseaux d'échanges est dictée par l'opportunité, dans le but de prolonger le premier contact par une correspondance. Ils fournissent, avec les auditeurs, un réservoir conséquent de liens mobilisables en fonction des besoins. La ligne de fracture entre les deux groupes s'articule autour de leur configuration sociale. Le réseau spécialisé des correspondants s'oppose au réseau socialement hétérogène des visiteurs. Ces derniers rassemblent un faisceau d'amateurs, depuis le simple collecteur jusqu'à l'amateur éclairé se positionnant comme disciple du savant⁷³⁸. La richesse des réseaux d'échange ne dépend donc pas seulement du nombre d'individus impliqués. Le degré d'implication de chaque groupe est fonction de la compétence des acteurs et de la densité des flux d'objets.

1.3.2. Des réseaux d'échange soumis à des recompositions spatiales et institutionnelles

La cartographie des réseaux montre qu'ils ont une envergure européenne. Au cours de la seconde moitié du XVIIIe siècle, la géographie des réseaux est soumise à des recompositions. Elles sont étroitement liées aux évolutions du positionnement institutionnel de Jean Hermann. Il faut rappeler que les échanges d'objets entrent dans l'économie générale des relations instaurées entre les institutions de la République des sciences⁷³⁹. Nombre de partenaires commerciaux du savant occupent, comme lui, une position au sein d'institutions savantes dotées de collections.

⁷³⁸ Luc LIENHARD, «La machine botanique. Zur Entstehung von Hallers Flora der Schweiz», dans Luc LIENHARD et Stefan HÄCHLER (éd.), *Hallers Netz. Ein europäischer Gelehrtenbriefwechsel zur Zeit der Aufklärung*, L. Schwabe, Bâle, 2005, pp. 371-410 ; Stefan HÄCHLER, «Avec une grosse boete de plantes vertes... », *art. cit.*, pp. 213-217 ; René SIGRIST, «On Some Social Characteristics of the Eighteenth-Century Botanists», dans André HOLENSTEIN, Hubert STEINKE et Martin STUBER (éd.), *Scholars in Action : The Practice of Knowledge and Figure of the Savant in the 18th Century*, vol.1, Leiden, Boston, Brill, 2013, p. 214.

⁷³⁹ Marie-Noëlle BOURGUET et Pierre-Yves LACOUR, Pierre-Yves, «Les mondes naturalistes. Europe (1530-1802)», dans Dominique PESTRE (dir.), *L'Histoire des sciences modernes. De la Renaissance aux Lumières, tome 1*, Paris, Le Seuil, 2015, pp. 256-281.

1.3.2.1. Des réseaux d'échange européens

L'économie d'échange développée par Jean Hermann se déploie dans toute l'Europe, voire au-delà. À l'exception de quelques régions, les réseaux des visiteurs et des correspondants recouvrent tous deux les mêmes territoires. Ces réseaux européens sont toutefois concentrés dans les deux pôles majeurs que sont la France et le Saint-Empire⁷⁴⁰. Plus de la moitié des acteurs en sont originaires, notamment les correspondants⁷⁴¹. La position géographique de Strasbourg, ville-pont entre la France et l'espace germanique, y est pour beaucoup. La métropole alsacienne constitue une étape clé pour le Grand Tour des étudiants et pour les voyages professionnels des marchands ou des militaires. La carrière professionnelle de Jean Hermann a également joué en faveur de l'extension des réseaux d'échange outre-Rhin. Les principales publications du naturaliste ont été faites dans des périodiques spécialisés de langue allemande tel que *Der Naturforscher*. Le recrutement massif d'étudiants allemands et suisses venus se former au sein de l'université de médecine fait qu'elle tourne largement le dos à l'espace français. Le professeur rappelle la situation spécifique de la ville d'Ancien Régime dans une lettre adressée au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau durant la période révolutionnaire :

La position de notre ville, nos liaisons nécessaires avec l'Étranger, nos localités demandent des considérations toutes particulières, [...] une uniformité parfaite ne saurait être observée dans un département limitrophe, où la langue, les normes et les habitudes ne peuvent jamais être absolument conformes à celles de l'intérieur. Nous ne saurions nous passer de la langue allemande. [...] Le Gouvernement a l'expérience de tous les tems du mélange heureux de la littérature française et de celle du Nord qui s'est fait chez nous⁷⁴².

Les réseaux commerciaux sont particulièrement denses des deux côtés de la frontière, ce qui permet d'assurer une bonne couverture des deux territoires. Dans le Saint-Empire, les correspondants sont déployés de manière uniforme dans les principales villes universitaires, à l'exception de Göttingen, Mannheim et Nuremberg qui polarisent davantage d'échanges. La distribution géographique des correspondants est en phase avec le caractère multipolaire de l'espace savant germanique⁷⁴³. En France, la domination du pôle parisien donne lieu à un maillage plus déséquilibré⁷⁴⁴. Les autres centres de collecte s'articulent autour des capitales

⁷⁴⁰ Sur la carte, le Saint-Empire et l'Autriche sont représentés ensemble.

⁷⁴¹ Les correspondants sont, à 77 %, originaires de la France et du Saint-Empire.

⁷⁴² AVES, 88 Z 16-17, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau, Strasbourg, sans date.

⁷⁴³ Thomas MOREL, « Les sciences et les techniques dans l'espace germanique (XVe-XVIIIe siècle), dans Liliane HILAIRE-PEREZ, Fabien SIMON, Marie THEBAUD-SORGER, *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, XVe-XVIIIe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, pp. 507-511.

⁷⁴⁴ Sur les 27 correspondants parisiens, au moins 20 sont impliqués dans l'économie d'échange.

régionales de la province naturaliste, à commencer par les villes du quart Nord-Est (Metz, Nancy, Colmar, Besançon, Dijon) et de la province méridionale (Bordeaux, Toulouse, Perpignan, Narbonne, Montpellier, Marseille). Montpellier est la première ville provinciale, Hermann y entretenant une correspondance suivie avec plusieurs collègues de l'Université de médecine puis de l'École de Santé⁷⁴⁵. Les autres pôles d'échange secondaires ont l'avantage de connecter le savant au reste de l'Europe : la Suisse, les îles britanniques, la Suède, la Pologne, l'empire russe, la péninsule italienne, les Provinces-Unies. Ils sont articulés aux principaux centres de l'Europe naturaliste à partir desquels sont nouées des correspondances avec les plus grandes figures savantes de la seconde moitié du XVIIIe siècle : Carl von Linné et Thunberg à Uppsala, James E. Smith et Joseph Banks à Londres, Jean N. Allamand et David von Royen à Leyde, Erik N. Viborg et Otto F. Muller à Copenhague, Giovanni A. Scopoli à Pavie, Peter S. Pallas à Saint-Pétersbourg. Il faut remarquer que les espaces polonais et russes sont mieux représentés auprès des visiteurs (15 %) qu'auprès des correspondants (2 %). De nombreux voyageurs issus de l'aristocratie russe s'arrêtent à Strasbourg lors de leur séjour européen, d'autant plus qu'environ 20 % des auditeurs des cours privés de Jean Hermann sont aussi d'origine russe. Les réseaux d'échange s'étendent au monde extra-européen, notamment aux Indes orientales. Plusieurs médecins et missionnaires comme Johann G. Koenig (1728-1785) sont mobilisés pour approvisionner le cabinet en spécimens exotiques⁷⁴⁶. Les réseaux Hermann se distinguent des réseaux développés par plusieurs autres savants provinciaux. Depuis Nuremberg, la correspondance de Christophe Jakob Trew est concentrée à 90 % dans le Saint-Empire⁷⁴⁷. Depuis Avignon, la correspondance de E. Calvet s'égrène essentiellement le long de la vallée du Rhône⁷⁴⁸. Ils se rapprochent davantage du modèle du Nîmois J. F. Séguier dont la correspondance est marquée à la fois par une forte dimension régionale et une forte dimension européenne⁷⁴⁹.

La géographie des réseaux Hermann est soumise à différentes évolutions au cours de la

⁷⁴⁵ Montpellier rassemble cinq correspondants : Pierre-Joseph Amoreux, Pierre Cusson, Jacques-Philippe R. Draparnaud, Antoine Gouan et Guillaume-Joseph Roubieu.

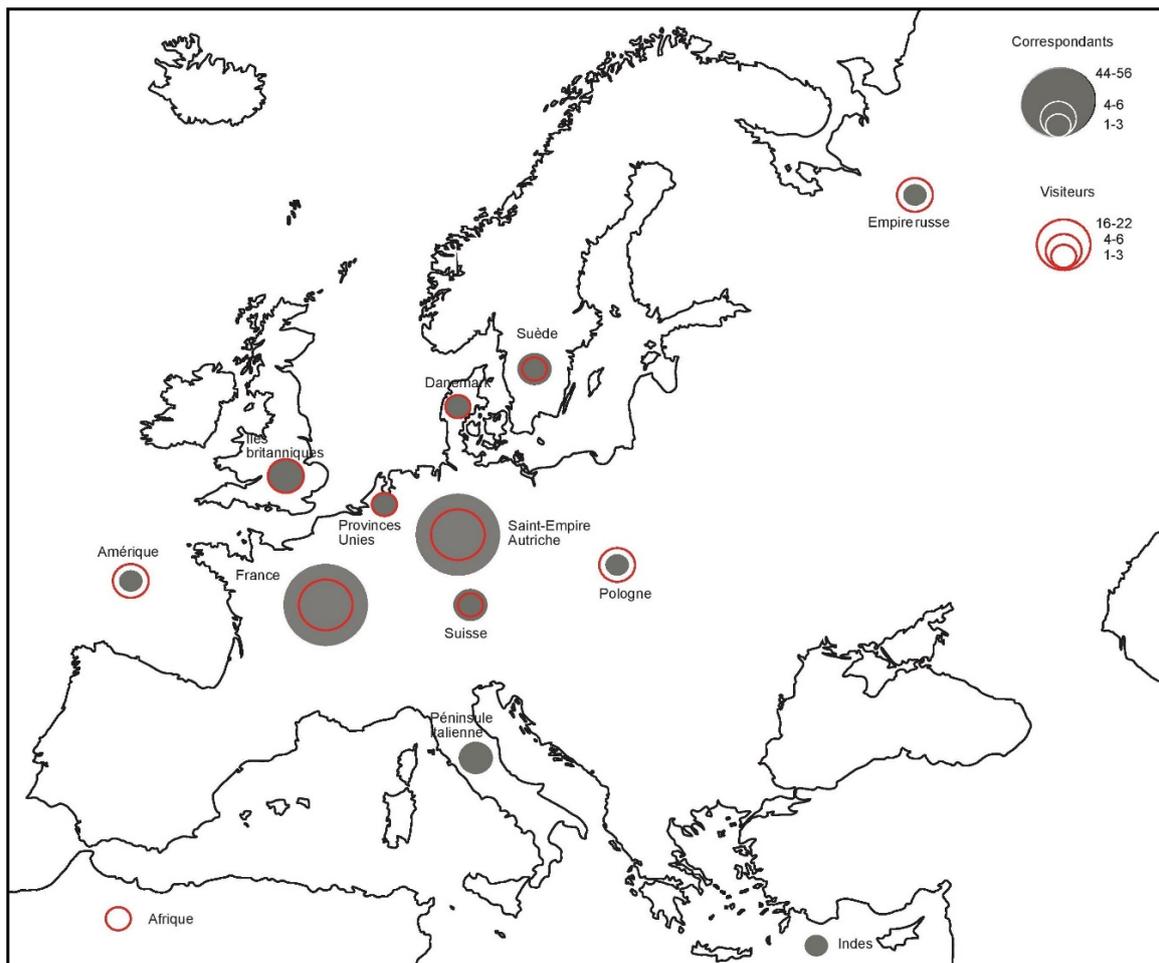
⁷⁴⁶ Les correspondants installés aux Indes sont : Johann P. Rottler (1749-1836), Johann G. Klein (1766-1818), Johann G. Koenig (1728-1785), Jean-Frédéric Stadtmann (1762-1807), Joseph Arnold (1782-1818) et Van Sittard.

⁷⁴⁷ Thomas SCHNALKE, « Sammeln und Vernetzen. Christoph Jacob Trew (1695-1769) in seiner botanischen Matrix », *art. cit.*, pp. 171-200 ; René SIGRIST, « On Some Social Characteristics of the Eighteenth-Century Botanists », *art. cit.*, p. 224.

⁷⁴⁸ Laurence BROCKLISS, *op. cit.*, pp. 69-96.

⁷⁴⁹ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes..., op. cit.*

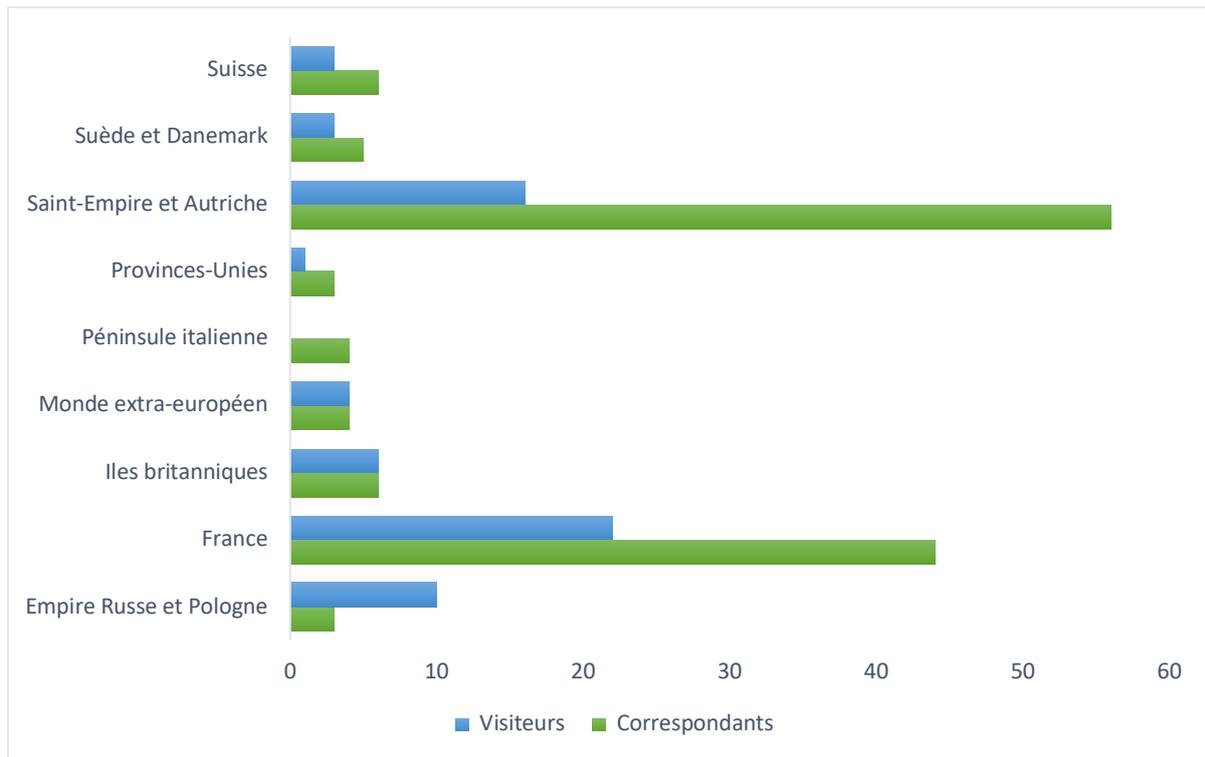
Carte 7. Les réseaux d'échange de Jean Hermann : les correspondants et les visiteurs



moitié du XVIIIe siècle. Ils forment des organismes vivants, avec leur propre dynamique et leur propre temporalité⁷⁵⁰. Trois phases successives se dessinent, malgré des décalages observés entre les visiteurs et les correspondants. À partir de 1769, les échanges d'objets s'effectuent principalement avec le monde germanique (Saint-Empire, Autriche, Suisse) au sein duquel le savant a commencé à construire sa carrière scientifique. Du milieu des années 1770 jusqu'en 1792, le tropisme franco-germanique est plus sensible car les deux espaces captent les deux tiers des flux d'objets. Le positionnement institutionnel de Jean Hermann, devenu professeur de chimie, matière médicale et botanique en 1783 à l'université luthérienne de médecine, joue en faveur d'une plus grande extension européenne des réseaux et d'une plus grande intensité des échanges. S'ensuit une troisième phase qui couvre la période révolutionnaire (1791-1800).

⁷⁵⁰ Claire LEMERCIER, *art. cit.* ; Daniel ROCHE, « Les primitifs du Rousseauisme : une analyse sociologique et quantitative de la correspondance de J. J. Rousseau », *Annales*, 26, pp. 1651-172.

Graphique 11. Origine géographique des correspondants et des visiteurs inscrits dans les réseaux d'échange



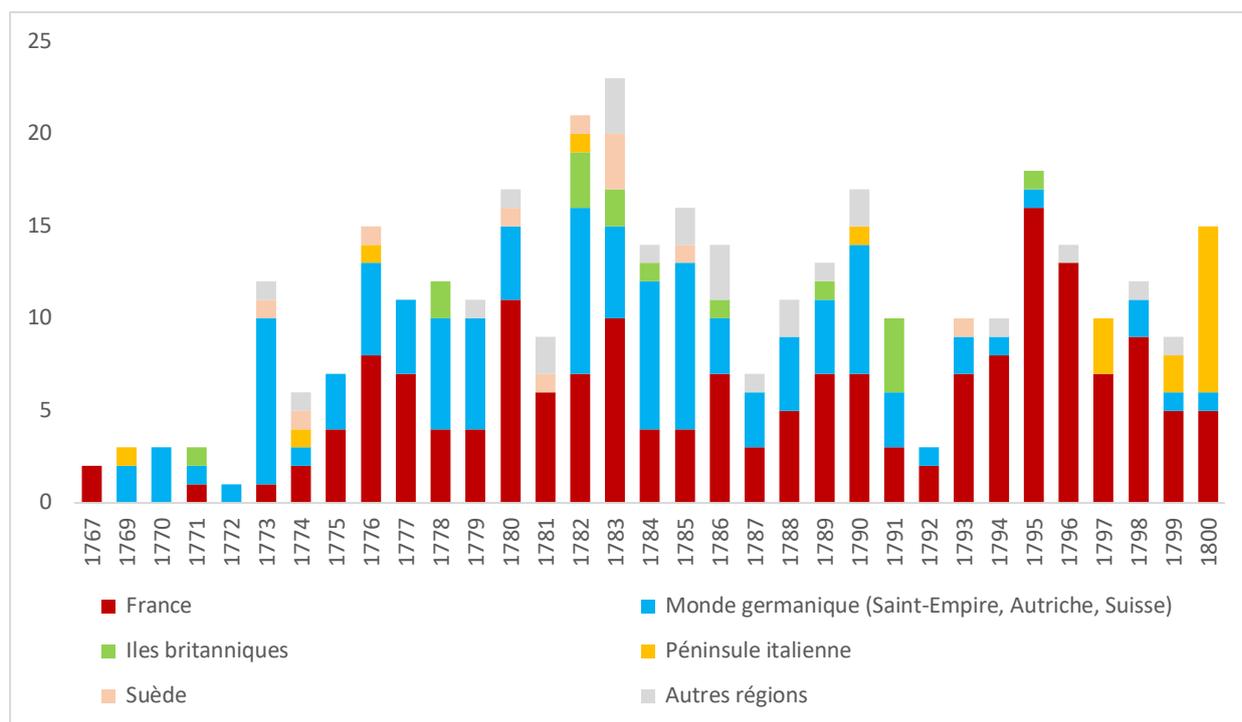
Elle est synonyme d'une recomposition des échanges en direction de la France, au détriment de l'espace germanique⁷⁵¹. La suppression de l'université luthérienne en 1792 puis les guerres révolutionnaires privent la ville des nombreux voyageurs et étudiants étrangers venus du Saint-Empire, de Suisse et de Russie⁷⁵². Les échanges annuels conservent, voire dépassent le niveau atteint sous l'Ancien Régime, mais ils se font désormais essentiellement avec des partenaires commerciaux français.

Le commerce matériel développé par Jean Hermann s'inscrit dans un espace transnational à l'interface entre la France et le monde germanique. Sa dimension européenne relève des pôles secondaires qui permettent d'établir des liens stratégiques avec les principaux centres de la République naturaliste. Les recompositions géographiques valorisent l'importance du fait institutionnel dans la structuration des réseaux.

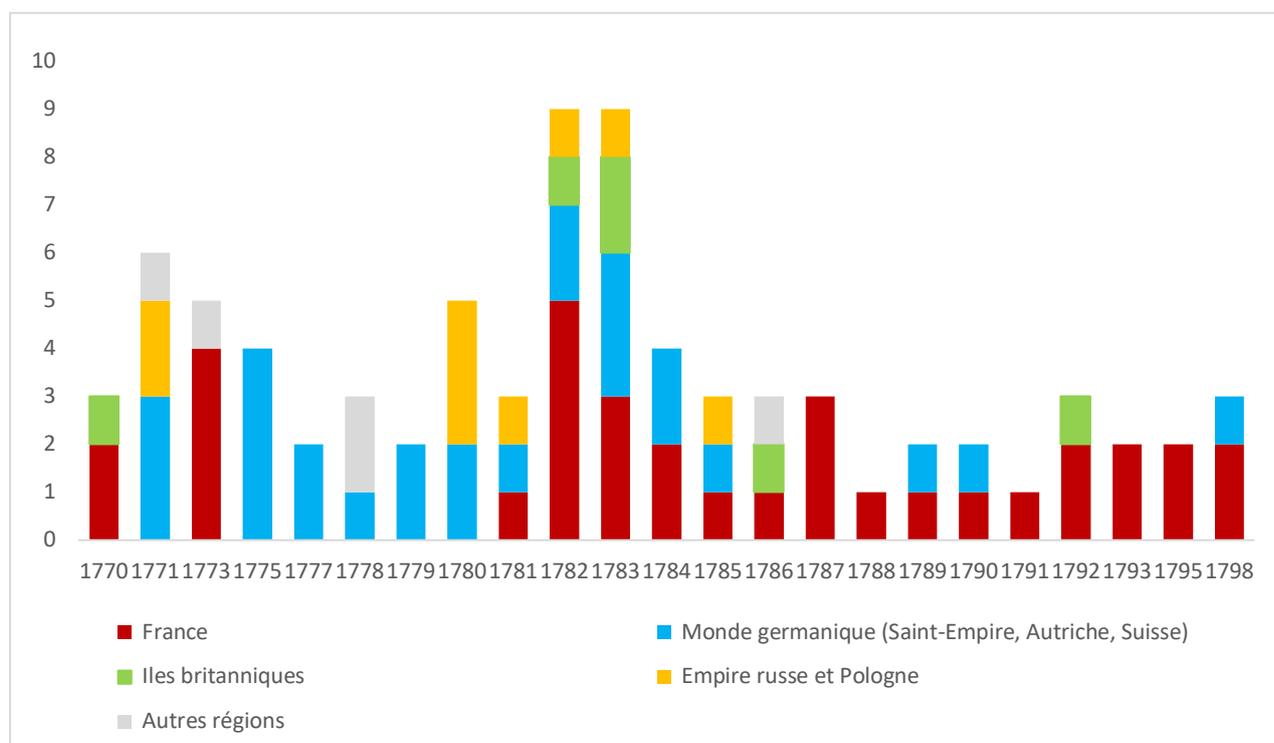
⁷⁵¹ Pour une analyse plus détaillée, voir la conclusion de la première partie.

⁷⁵² BNUS, Ms 1026, f. 3, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, période révolutionnaire [probablement 1792]. Pour une analyse plus détaillée, voir la conclusion de la première partie.

Graphique 12. Les échanges effectués avec les correspondants de Jean Hermann : évolution chronologique et spatiale



Graphique 13. Les échanges et promesses de dons mis en œuvre par les visiteurs du cabinet Hermann : évolution chronologique et spatiale



1.3.2.2. Les recompositions institutionnelles des réseaux d'échange

L'évolution chronologique des échanges d'objets identifiés dans la correspondance invite à prendre en considération la portée du positionnement institutionnel d'Hermann. Le volume des objets envoyés de part et d'autre connaît une hausse significative en 1783 et en 1795, au moment où le savant prend ses fonctions de directeur du jardin universitaire puis de professeur à l'École centrale. Elles sont les garantes d'un dynamisme accru de l'économie d'échange puisque la moitié des partenaires commerciaux gagnés occupent un poste dans une institution savante⁷⁵³. Pour 70 % d'entre eux, leur charge consiste à assurer la gestion d'une collection naturaliste (48 individus). Les collections relèvent principalement de quatre formes d'institutions : les universités⁷⁵⁴, les académies, les institutions royales et les écoles centrales. Les collections universitaires dominant, en premier lieu les jardins botaniques. Une vingtaine de correspondants sont professeurs de botanique ou d'histoire naturelle dans des universités de médecine. Le professeur de botanique Nikolaus Joseph von Jacquin (1727-1817) est directeur du jardin botanique de l'université de Vienne. Il en est de même pour Benedict Christian Vogel (1745-1825) à l'université d'Altdorf. La correspondance entre les directeurs de jardins universitaires atteste du caractère systématique des envois réciproques de plantes, semences ou graines⁷⁵⁵. L'économie d'échange s'avère indispensable pour compenser les pertes et compléter les séries manquantes. Les naturalistes agissent non pas comme des collectionneurs privés, mais comme les détenteurs d'une charge institutionnelle⁷⁵⁶. Dans une lettre datée de 1786, David van Royen (1727-1799) met en avant son titre de directeur du jardin botanique de Leyde lorsqu'il s'adresse à Jean Hermann, « professeur de botanique très célèbre à Strasbourg ». Il engage son collègue à poursuivre le commerce de plantes avec son successeur en raison de sa retraite imminente, ce qui plaide en faveur de l'institutionnalisation des échanges entre les deux

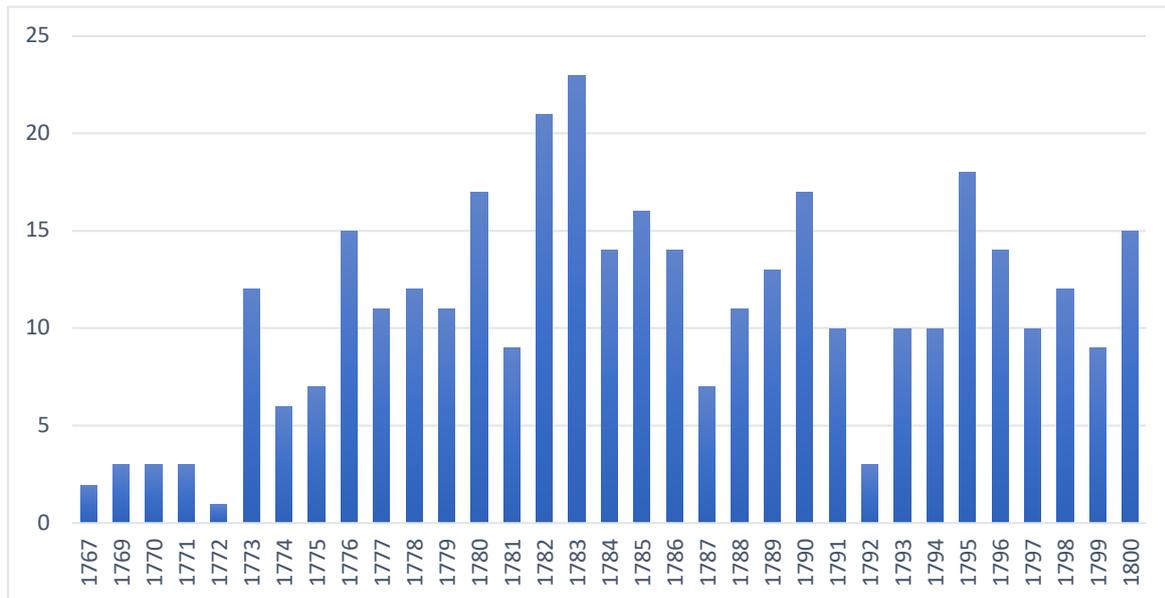
⁷⁵³ Sur les 215 correspondants identifiés, 131 sont impliqués dans l'économie d'échange.

⁷⁵⁴ Les universités sont ici associées aux Écoles de Santé apparues en France durant la Révolution.

⁷⁵⁵ SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, lettre de Jean Hermann à Nikolaus Joseph F. von Jacquin, Strasbourg, 23 octobre 1785 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/190, lettre de Benedict Christian Vogel à Jean Hermann, Altdorf, 12 avril 1785.

⁷⁵⁶ Sur le sujet, voir : Staffan MULLER-WILLE, « Botanischer Tausch und Ökonomie der Natur », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *Wissen im Netz...*, *op. cit.*, pp. 79-89 ; Ilona KNOLL, « Pflanzentausch und Wissenstransfer am Beispiel des Mannheimer Botanikers Friedrich Casimir Medicus (1736-1808) », *art. cit.*, pp. 219-228.

Graphique 14. Les échanges d'objets entre Jean Hermann et ses correspondants (1767-1800)



jardins⁷⁵⁷. Le tropisme germanique de la correspondance de Jean Hermann contribue à renforcer son réseau universitaire. Aucun autre pays d'Europe ne possède autant d'universités que le Saint-Empire. Au début du XVIII^e siècle, la France en compte 24, loin derrière les 40 universités disséminées sur le territoire allemand⁷⁵⁸. Leur multiplication a permis d'asseoir l'autonomie territoriale et confessionnelle des États, avec 22 universités protestantes et 18 universités catholiques. Anne Saada rappelle que, contrairement à la situation française, l'Aufklärung allemand était fortement lié à l'Université, « elle s'est accomplie dans et par elle »⁷⁵⁹. Jean-Luc Cam évoque même un « paradigme allemand de la ville universitaire »⁷⁶⁰. Le profil type de l'Universitätstadt est une ville d'importance secondaire dans laquelle l'université est à la source d'une très forte spécialisation fonctionnelle, au détriment des

⁷⁵⁷ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/40, lettre de David Van Royen à Jean Hermann, Leyde, 3 août 1786.

⁷⁵⁸ Anne SAADA, « Les universités dans l'Empire au siècle des Lumières. L'exemple de Göttingen : une réussite inédite », dans Frédéric ATTAL, Jean GARRGUES, Thierry KOUAME et Jean-Pierre VITTU (dir.), *Les universités en Europe du XIII^e siècle à nos jours. Espaces, modèles et fonctions*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2005, pp. 257-259.

⁷⁵⁹ Anne SAADA, « La construction du réseau universitaire de Göttingen : un observatoire exemplaire pour les circulations internationales », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Pierrick POURCHASSE (dir.), *Les circulations internationales en Europe, années 1680 -années 1780*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 351.

⁷⁶⁰ Jean-Luc CAM, « Le poids de l'université dans la (petite) ville : un paradigme allemand. L'exemple d'Helmstedt, 1576-1810 », dans Thierry AMALOU et Boris NOGUES, *Les universités dans la ville. XVI^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013, pp. 101-156.

Tableau 10. Les collections institutionnelles gérées par les correspondants inscrits dans les réseaux d'échange

Collectionneurs naturalistes dont	78 sur 131 individus
Administrateurs de collections institutionnelles	48
Collections universitaires ⁷⁶¹	23 (dont 21 jardins)
Collections des écoles centrales	5
Collections royales/nationales ⁷⁶²	17
Collections académiques ⁷⁶³	3

fonctions politiques et économiques qui lui sont subordonnées. Les universités germaniques sont à l'image de l'espace multipolaire dans lesquelles elles sont ancrées. Plus d'une dizaine (Altdorf, Erlangen, Göttingen, Halle, Iéna, Innsbruck, Leipzig, Königsberg, Kiel, Tübingen, Marburg...) sont en relation avec l'université de médecine de Strasbourg.

Derrière les universités se placent les institutions royales. Les naturalistes employés par les princes sont à l'origine d'un important commerce de spécimens naturels. Dans l'espace germanique se distinguent Ignaz von Born et Karl C. Gmelin (1762-1837), respectivement en charge du cabinet impérial de la cour de Vienne et des collections d'histoire naturelle du margrave à Carlsruhe. En France, les échanges sont polarisés par les administrateurs du Jardin du Roi, Buffon, Guéneau de Montbéliard et André Thouin. La correspondance entre Hermann et ce dernier est sans conteste la plus fertile, avec une vingtaine de lettres identifiées. Il faut dire que le Jardinier en chef du Jardin du Roi s'est constitué un vaste réseau européen de 1900 correspondants⁷⁶⁴ dans lequel les institutions dotées de jardins bien établis occupent une place centrale. Alors qu'Emma Spary a étudié le réseau épistolaire du botaniste parisien par le prisme du système de patronage⁷⁶⁵, James McClellan invite à en réévaluer la portée institutionnelle⁷⁶⁶. Dans la France de la seconde moitié du XVIIIe siècle, le gouvernement de cour cède de plus en plus la place à des institutions gouvernementales et bureaucratiques. Le Jardin du Roi en est un exemple. La correspondance échangée avec Hermann montre que Thouin en est avant tout l'administrateur. Le savant strasbourgeois lui écrit une première fois en 1767 pour solliciter son

⁷⁶¹ Ont été inclus : les universités, les écoles de médecine et vétérinaires.

⁷⁶² Ont été inclus les six professeurs du Muséum national d'histoire naturelle de Paris.

⁷⁶³ Ont été inclus les collections des académies provinciales et des sociétés savantes.

⁷⁶⁴ Patrick BUNGENER, « Un botaniste dans la République des sciences : Augustin-Pyramus de Candolle et ses correspondants scientifiques », *Dix-huitième siècle*, n° 40, septembre 2008, p. 167.

⁷⁶⁵ Emma Spary, *Le Jardin d'utopie...*, op. cit.

⁷⁶⁶ James E. MACCLELLAN, « Patronage versus Institutions E. C. Spary : Utopia's Garden: French Natural History from Old Regime to Revolution », *Isis*, vol. 94, n° 2, juin 2003, pp. 324-329.

aide dans l'identification de spécimens inconnus et pour le remercier de lui avoir servi de guide lors de son voyage d'étude parisien effectué cinq ans auparavant⁷⁶⁷. La correspondance n'est réactivée par Thouin qu'en 1783, l'année où Hermann est nommé directeur du jardin de l'université. La prise de contact vise à s'assurer de la poursuite de la politique d'échanges engagée avec le précédent directeur. Le partenariat est scellé par un don de graines en échange duquel Hermann promet de fournir un catalogue actualisé du jardin de Strasbourg⁷⁶⁸. Sa nouvelle position institutionnelle assure son inclusion définitive dans le réseau d'André Thouin. Elle est le point de départ d'une longue correspondance (1783-1798), qui s'est avérée fructueuse pour les deux collections botaniques⁷⁶⁹. Les liens institutionnels perdurent après la création du Muséum national d'histoire naturelle en 1793. Cinq autres professeurs du Muséum rejoignent le réseau épistolaire de Jean Hermann : Georges Cuvier, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, Barthélémy Faujas de Saint-Fond, René Just Haüy et Bernard G. E. de Lacepède. La continuité institutionnelle de l'économie d'échange transparaît dans la première lettre que Geoffroy Saint-Hilaire lui adresse en 1794 :

Chargé de la zoologie du Muséum d'histoire naturelle, mon désir est que cette collection réponde aux vœux grandes des représentants de la nation et qu'elle soit la plus complète. Elle peut être accrue, citoyen, de quelques animaux naturels au pays ou depuis si longtemps vous professez avec tant de gloire et d'éclat l'histoire naturelle, et je ne doute pas, s'il est en votre pouvoir de la faire, que vous vous [empresserez] de donner à votre pays ces nouvelles marques de votre attachement⁷⁷⁰.

Fournir les musaraignes alsaciennes demandées par le professeur de zoologie est présenté comme un moyen d'enrichir le cabinet national et donc de servir le bien public. Les académies provinciales⁷⁷¹ et les écoles centrales occupent quant à elles une place plus marginale dans les réseaux institutionnels. Intégrer l'École centrale du Bas-Rhin permet à Jean Hermann de gagner quelques nouveaux correspondants, qui sont principalement professeurs dans les écoles des départements voisins : Rémi Willemet (1735-1807) à Nancy, Jean-Antoine Debesse (1751-1825) à Besançon et Jacques-Nicolas Vallot (1771-1860) à Dijon⁷⁷². L'entrée en

⁷⁶⁷ BCMNHN, Ms 1976, f. 1080, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 20 novembre 1767.

⁷⁶⁸ BCMNHN, Ms 1976, f. 1082, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 12 octobre 1783.

⁷⁶⁹ AVES, 88 Z 16-17, f. 160-161, lettre de Jean Hermann au directeur Joseph Noël, Strasbourg, 25 brumaire an V, 15 novembre 1796. Jean Hermann signale que : « Plus d'une fois nous nous sommes trouvés en état d'enrichir le jardin national même ; le Cit. Thouin attestera combien les échanges étaient en activité entre nos jardins il y a une dizaine d'années ».

⁷⁷⁰ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/35, lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 20 frimaire an III, 20 décembre 1795.

⁷⁷¹ Les relations établies avec les gestionnaires de collections académiques sont limitées à trois personnes, à l'image de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse qui est en charge du jardin académique de Toulouse.

⁷⁷² UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 133/55, lettre de Jean-Antoine Debesse à Jean Hermann, Besançon, 16 avril 1795 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/177, lettre de Jacques Nicolas Vallot à Jean Hermann, Dijon, 24 floréal an IV, 13 mai 1796. ; BNUS, Ms 1026, f. 1, lettre de Jean Hermann à Rémi Willemet fils, Strasbourg, 4 floréal an III, 23 avril 1795. Deux autres professeurs

communication avec leur confrère est motivée par la perspective d'enrichir les jardins naissants dont ils viennent d'obtenir la charge⁷⁷³. Les lourdes pertes du jardin strasbourgeois n'ont malheureusement pas permis de les satisfaire ni de nouer de nouveaux accords d'échanges de plantes.

La logique institutionnelle semble avoir joué un rôle important dans la reconfiguration du réseau épistolaire cependant ce schéma explicatif présente certaines limites. La part effective des « échanges institutionnels » reste en effet difficile à évaluer. Au moins 21 correspondants en charge de collections institutionnelles sont, comme Hermann, propriétaires de collections privées. Le directeur du jardin botanique de l'université d'Erlangen Johann Daniel Schreber (1739-1810) s'est par exemple constitué un riche herbier. Les limites du champ d'action du collectionneur privé et du collectionneur institutionnel posent question. La correspondance est bien souvent entamée avant l'obtention d'une charge institutionnelle. Le bibliothécaire de l'université de Montpellier Pierre-Joseph Amoreux⁷⁷⁴ contacte Hermann dès 1776 pour définir un partenariat profitable à leurs collections particulières respectives, à travers des envois réciproques de plantes sèches et d'insectes⁷⁷⁵. En 1794, leur statut professionnel a changé : Hermann est le directeur du jardin botanique de l'École de Santé de Strasbourg et Amoreux partage la gestion du jardin de l'École de Santé de Montpellier avec Gouan. Leur correspondance met au jour la confusion pouvant exister entre les intérêts privés des collectionneurs et leur position institutionnelle. Le renforcement institutionnel des lieux de savoir pendant la Révolution ne règle pas immédiatement le problème. Plusieurs professeurs du Muséum de Paris comme Barthélémy Faujas de Saint-Fond (1741-1819) s'occupent des collections en lien avec leur chaire spécialisée tout en possédant des cabinets particuliers⁷⁷⁶.

L'économie d'échange à l'œuvre dans la correspondance a largement bénéficié de l'imbrication des réseaux institutionnels avec les réseaux des collectionneurs privés. La position

issus des écoles centrales sont déjà en contact avec Hermann avant 1795 : Victor Lepage à Perpignan et Philippe I. Picot de la Lapeyrouse à Toulouse.

⁷⁷³ AVES, 88 Z 27, f. 20, lettre de Jean Hermann aux administrateurs du département du Bas-Rhin, Strasbourg, 22 floréal an III, 11 mai 1795.

⁷⁷⁴ Sur Amoreux, voir : Laurence BROCKLISS, *From Provincial savant to Parisian naturalist : the recollections of Pierre-Joseph Amoreux (1741-1824)*, Oxford, Oxford university Press, 2017.

⁷⁷⁵ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/N NL 133/15, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

⁷⁷⁶ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 375.

Tableau 11. Les collections institutionnelles gérées par les correspondants de Jean Hermann⁷⁷⁷

Administrateur/ Directeur	Fonction	Collection institutionnelle	Lieu
UNIVERSITÉS/ÉCOLES DE SANTÉ			
Allamand	Professeur de mathématiques et philosophie Conservateur	Cabinet	Leyde
Amoureux	Professeur adj. de mat. médicale et botanique	Jardin botanique	Montpellier
Brousset	Professeur de botanique	Jardin botanique	Montpellier
Brusati	Professeur de chimie, mat. médicale, botanique	Jardin botanique	Pavie
Cusson	Professeur adjoint de botanique	Jardin botanique	Montpellier
Draparnaud	Professeur de botanique Conservateur	Jardin botanique Cabinet	Montpellier
De Lachenal	Professeur d'anatomie et de botanique	Jardin botanique	Bâle
Esper	Professeur d'histoire naturelle	Cabinet	Erlangen
Gouan	Professeur de matière médicale et botanique	Jardin botanique	Montpellier
Laicharding	Professeur d'histoire naturelle	Jardin botanique	Innsbruck
Linné Père	Professeur de botanique	Jardin botanique	Uppsala
Linné fils	Professeur de botanique	Jardin botanique	Uppsala
Murray	Professeur de médecine	Jardin botanique	Göttingen
Pohl	Professeur associé de botanique	Jardin botanique	Leipzig
Pourret	Professeur d'histoire naturelle	Jardin botanique	Barcelone Madrid
Romer	Professeur de botanique	Jardin botanique	Zurich
Schreber	Professeur de botanique et d'histoire naturelle	Jardin botanique	Erlangen
Scopoli	Professeur d'histoire naturelle	Jardin botanique	Pavie
Thunberg	Professeur de médecine et d'histoire naturelle	Jardin botanique	Uppsala
Viborg	Professeur de botanique	Jardin botanique	Copenhague
Vogel	Professeur de botanique	Jardin botanique	Altdorf
Von Jacquin	Professeur de chimie et botanique	Jardin botanique	Vienne
Von Royen	Professeur de botanique	Jardin botanique	Leyde
INSTITUTIONS ROYALES/NATIONALES			
Banks	Directeur	Jardins de Kew	Londres
Bosc d'Antic	Professeur de culture	Muséum	Paris
Buffon	Intendant	Jardin du Roi	Paris
Cuvier	Professeur d'anatomie comparée	Muséum	Paris
Faujas de St Fond	Professeur de géologie	Muséum	Paris
Gaertner	Professeur de botanique et directeur	Jardin impérial	Saint- Pétersbourg
G. Saint-Hilaire	Professeur de zoologie	Muséum	Paris
Gmelin	Directeur	Jardin et musée du margraviat	Karlsruhe
Guéneau	Démonstrateur	Cabinet du Roi	Paris
Guettard	Conservateur	Cabinet du duc d'Orléans	Paris
Hauy	Professeur de minéralogie	Muséum	Paris
Koelreuter	Professeur d'histoire naturelle et directeur	Jardins royaux	Karlsruhe
Lacépède	Professeur d'ichtyologie et d'herpétologie	Muséum	Paris
Medicus	Professeur de botanique et conservateur	Jardin de l'El. Palatin	Mannheim
Pallas	Professeur d'histoire naturelle et conservateur	Cabinet de l'Acad. Imp. des sciences	Saint- Pétersbourg
Thouin	Jardinier en chef puis professeur de culture et de naturalisation des végétaux étrangers	Jardin du Roi Muséum	Paris
Von Born	Directeur	Cabinet impérial	Vienne
ÉCOLES CENTRALES			
Debesse	Professeur d'histoire naturelle	Cabinet et jardin	Besançon
Lepage	Professeur d'histoire naturelle	Cabinet et jardin	Perpignan
P. de Lapeyrouse	Professeur d'histoire naturelle	Cabinet et jardin	Toulouse
Vallot	Professeur d'histoire naturelle	Cabinet et jardin	Dijon
Willemet	Professeur d'histoire naturelle	Cabinet et jardin	Nancy

⁷⁷⁷ Ont été omises les trois collections académiques. Voir la prosopographie des correspondants pour une étude plus détaillée de leur position institutionnelle (à la fin du chapitre 3.3).

institutionnelle de Jean Hermann lui a permis de multiplier les liens avec ses pairs administrateurs de collections institutionnelles, en premier lieu les directeurs des jardins universitaires. « Les professeurs animés par la gloire de leur ville natale [...] ont fait des trocs avec les jardins de Paris, de Hollande, avec ceux des universités et des cours allemandes ; et la science a fleuri »⁷⁷⁸. Les envois réciproques de spécimens naturels font partie des missions qui leur sont assignées dans le cadre de la politique de collaboration existant entre les institutions savantes. Le statut institutionnel de Jean Hermann est pour beaucoup dans la construction d'un réseau épistolaire spécialisé et dans l'extension des réseaux à l'échelle européenne.

1.3.3. Les stratégies du don/contre-don à l'œuvre dans la correspondance

On me demande de tous côtés de nos productions, & je ne demande pas mieux que de troquer »⁷⁷⁹. Dès l'ouverture de sa correspondance avec le naturaliste toulousain Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse, Jean Hermann fait état de l'importance de l'économie d'échange dans la République des sciences du XVIIIe siècle⁷⁸⁰. Les nombreux envois de spécimens naturels et de livres sont symptomatiques d'une pratique généralisée des échanges à l'échelle de l'ensemble de la correspondance. Un peu plus de la moitié des lettres font mention d'un objet envoyé, attendu, reçu ou transmis à un tiers⁷⁸¹. Plus que la logique disciplinaire, c'est la logique utilitaire qui sous-tend la correspondance. La forte proportion des collectionneurs naturalistes révèle une convergence d'intérêts entre Jean Hermann et ses correspondants. Leur relation se fonde sur la mutualisation des avantages, dans la perspective d'enrichir leurs collections respectives. Les sollicitants et les sollicités s'y expriment conjointement : le corpus épistolaire rassemble 61 % de lettres adressées à Hermann contre 39 % de lettres rédigées de sa main⁷⁸². Cela en fait un observatoire privilégié pour l'étude des pratiques induites par l'économie d'échange. La correspondance s'appuie sur des stratégies qui sont particulièrement visibles dès le moment de l'entrée en communication. Sa pérennité est assurée par des normes commerciales

⁷⁷⁸ AVES, 88 Z 27, f. 19, lettre de Jean Hermann à l'administration centrale du département du Bas-Rhin, Strasbourg, sans date.

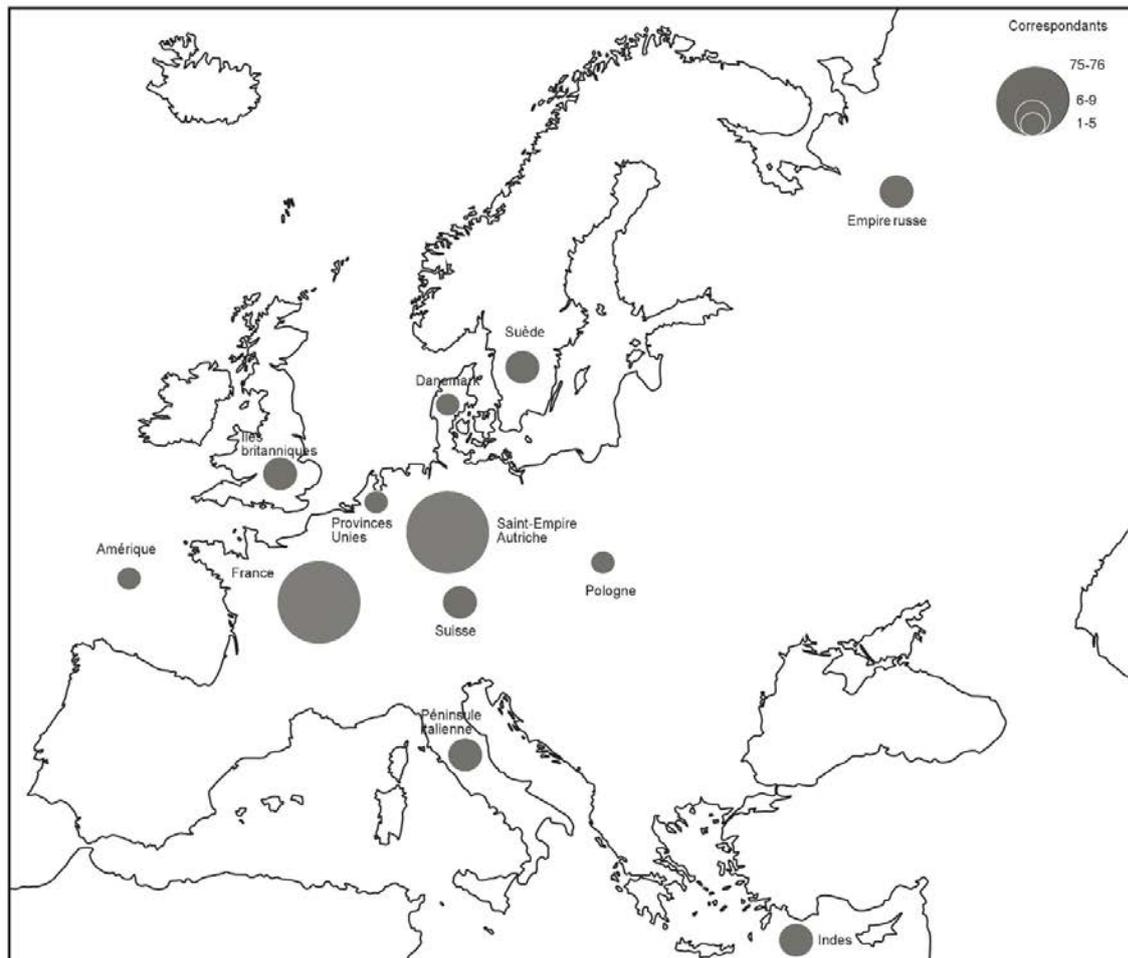
⁷⁷⁹ BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.

⁷⁸⁰ La reconstitution de la correspondance de Jean Hermann est incomplète, car une partie des lettres n'ont pas été retrouvées ou ont disparu.

⁷⁸¹ Sur les 490 lettres retrouvées, 258 ont pour sujet le commerce des spécimens naturels et des livres.

⁷⁸² Sur le corpus de 514 lettres retrouvées, 320 lettres ont été reçues par Jean Hermann et 194 ont été écrites de sa main.

Carte 8. Les correspondants de Jean Hermann en Europe et dans le monde



qui se juxtaposent aux règles sociales de la correspondance et par les « outils de papier » que constituent les listes d'objets. La configuration du réseau épistolaire relève également de stratégies spatiales.

1.3.3.1. Entrer en communication à partir des objets

Les orientations nouvelles données à la République des lettres ont mis en avant la question de la communication, notamment le moment fondateur qu'est l'entrée en communication. Pour Héloïse Hermant et Pierre-Yves Beaurepaire, l'entrée en communication « se situe à un point névralgique permettant d'observer *in vivo* la façon dont la mise en circulation des informations secrète des réseaux et s'ancre spatialement en édifiant des

territoires»⁷⁸³. Elle fournit un objet d'investigation opérant pour appréhender les stratégies associées à l'économie des échanges. La rhétorique des premières lettres conditionne le partenariat commercial entre les correspondants tout en fixant les enjeux de la relation épistolaire. Le premier contact avec Jean Hermann passe quasi systématiquement par un objet. Spécimens naturels, livres ou collections entières sont le principal sujet de discussion avancé dans la première lettre adressée au savant ou écrite de sa main. L'entrée en communication s'articule autour de trois motifs : le don sollicité, le don obligé et le don transmis.

Selon Jean Hermann, « il n'y a guère de liaison plus intime et plus cordiale, ni plus désintéressée que celle des hommes de lettres »⁷⁸⁴. La générosité prend tout son sens lorsque l'amorce épistolaire se traduit par le don d'un objet. Offrir un spécimen naturel ou un livre est un moyen sûr d'entrer en relation avec un nouvel interlocuteur. L'objet reçu engage le donataire à témoigner sa reconnaissance au donateur et à lui répondre. L'absence de demande spécifique formulée dans une première lettre fait apparaître le don comme un acte désintéressé. À plusieurs reprises, Jean Hermann offre des livres à ses potentiels nouveaux correspondants⁷⁸⁵. Il privilégie ses propres productions et des thèses de médecine de l'université de Strasbourg possédées en double. Ces ouvrages constituent une bonne entrée en matière, car ils rendent compte des travaux du savant et de l'institution dans laquelle il enseigne. Le masque du désintéressement peut pourtant cacher une véritable « stratégie de la générosité »⁷⁸⁶. Elle s'appuie sur la logique du don et du contre-don régissant la République des lettres⁷⁸⁷. Dans une lettre adressée à Cuvier en 1797, Hermann fait mention d'un exemplaire d'un traité de P. G. Albiense offert à un savant renommé. Il y expose clairement les intentions qui sous-tendent le don de ce traité fort rare datant de 1614 :

Petri Gillei Albiensis descriptio nova Elephanti [...] 1614. p. 38. Petit livre très rare. Gronovius dans sa description d'un fœtus d'Elephant, in seinen Kleinen Schriften tome I. p. 52, dit que malgré toutes les recherches pour l'obtenir, afin de pouvoir le consulter, il n'a pas pu le trouver. Ayant eu par hasard un

⁷⁸³ Héloïse HERMANT et Pierre-Yves BEAUREPAIRE (dir.), *Entrer en communication de l'âge classique aux Lumières*, Paris, Classiques Garnier, 2012, p. 20.

⁷⁸⁴ ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Joseph Noël, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796.

⁷⁸⁵ Voir par exemple : BL, Add. MS.8095, f. 184-185, lettre de Jean Hermann à Joseph Banks, Strasbourg, 24 décembre 1782 ;

⁷⁸⁶ Marc J. RATCLIFF, « Abraham Trembley's strategy of Generosity and the Scope of Celebrity in the Mid-Eighteenth Century », *Isis*, vol. 95, n° 4, December 2004, pp. 555-575. Voir aussi : David ROUSSEAU, « De l'érudit local au savant reconnu. L'entrée en communication des érudits provençaux avec le docteur Louis Gérard », dans Héloïse HARMANT et Pierre-Yves BEAUREPAIRE (dir.), *op. cit.*, pp. 197-216 ; Marcel MAUSS, « Essai sur le don : Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques », Presses universitaires de France, coll. « Quadrige Grands textes », 2007 (rééd.), Alain CAILLE, *Don, intérêt et désintéressement*, Paris, La Découverte, 2005

⁷⁸⁷ Hans BOTS et Françoise WAQUET, *La République des lettres*, Paris-Bruxelles, de Boeck, 1997.

second exemplaire, j'en fis hommage à un savant célèbre, pour faire sa connaissance. Par l'effet de ma mauvaise fortune, que j'ai essuyée plus d'une fois, il mourut peu de temps après, & j'en fus pour mon livre, sans acquérir son amitié⁷⁸⁸.

Le cadeau fait par Hermann doit permettre de gagner l'amitié du savant pour l'intégrer dans son réseau épistolaire, selon une logique agrégative. Il s'agit à la fois d'augmenter son capital relationnel et son capital économique. La correspondance avec ce nouvel interlocuteur aurait pu donner lieu à des échanges fructueux sur le long terme, mais elle n'a jamais vu le jour en raison de sa mort. La mécanique de la stratégie de la générosité est mise au jour à travers la perte du livre. Une fois l'objet reçu, le donataire est pris dans un système d'obligations réciproques. Il se trouve dans la position de l'obligé, c'est pourquoi on peut parler de « don obligé ». Le don garantit une forme de pouvoir sur la relation naissante, avec un donataire placé dans la dépendance de son donateur⁷⁸⁹. Offrir un objet implique, en retour, un bénéfice pour le donateur. La stratégie de la générosité s'appuie en outre sur l'articulation des différents moyens de communication. Plusieurs visiteurs du cabinet Hermann sont devenus par la suite des correspondants réguliers. Lors de sa visite au cabinet en août 1773, le jeune suédois Adolph Murray (1751-1803), disciple de Carl von Linné, se voit offrir par son hôte près de 300 dissertations académiques de l'Université de Strasbourg. Ce gage d'amitié doit inaugurer une nouvelle relation épistolaire grâce à laquelle Hermann entend obtenir des dissertations rares publiées en Suède⁷⁹⁰. Le « don obligé » a pour corollaire le don sollicité. La requête d'un objet est exprimée cette fois-ci de manière directe, tout en restant soumise à la logique du don et du contre-don. Jean Hermann est régulièrement sollicité par des naturalistes en raison de l'importance de ses collections d'histoire naturelle⁷⁹¹. Le naturaliste montpelliérain Pierre-Joseph Amoreux y fait référence dès le début de sa première lettre en 1776 : « Ayant appris par différentes personnes venues de Strasbourg et nommément par Mr. Oberlin prof. combien vous étiez communicatif & combien vos richesses en histoire naturelle vous mettoient en état de partager vos doubles avec les curieux, j'ay désiré aussitôt d'entrer en correspondance avec

⁷⁸⁸ BNUS, MS 3757, f. 6, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797.

⁷⁸⁹ Florence CATHERINE, « Je n'oserois vous demander, Monsieur, une correspondance. Règles et usages de l'entrée en communication avec Albrecht von HALLER », dans Héloïse HERMANT et Pierre-Yves BEAUREPAIRE (dir.), *op. cit.* pp. 180-196.

⁷⁹⁰ AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800 ; LSL, Linnean Correspondance Collection, L 0000.6, f. 474-475, lettre de Jean Hermann à Carl von Linné fils, Strasbourg, 7 avril 1783 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/143, lettre d'Adolph Murray à Jean Hermann, Paris, 26 novembre 1773 ; GNHAN, Signatur : V. Anatomen. Schweden, lettre d'Adolph Murray à Jean Hermann, Uppsala, 1er juillet 1785.

⁷⁹¹ BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.

Texte 2. Le don sollicité : l'entrée en communication de Pierre-Joseph Amoreux avec Jean Hermann (1776)⁷⁹²

À Montpellier, le 6 septembre 1776,

Monsieur

Ayant appris par différentes personnes venues de Strasbourg et nommément par Mr. Oberlin prof. Combien vous étiez communicatif & combien vos richesses en histoire naturelle vous mettoient en état de partager vos doubles avec les curieux, j'ay désiré aussitôt d'entrer en correspondance avec vous. J'ambitionne cet honneur depuis longtemps pour profiter de vos lumières. J'attendois vous en faire la proposition que le départ de mon ami le chevalier de Causan qui doit passer par Strasbourg me fournit l'occasion de vous faire parvenir quelque chose qui doit passer par Strasbourg, mais son voyage étant retardé d'un mois à l'autre & faisant réflexion qu'il seroit inutile de vous envoyer des choses que vous possédés peut-être, j'ay cru qu'il seroit plus expédient de vous demander quelles sont les productions naturelles de ce pays cy que vous pouves désirer. En second lieu de vous communiquer la liste des plantes sèches que j'ay doubles dans mon herbier & dont je puis disposer à votre égard si elles manquent dans le votre. Je joindrai aussi la note des graines dont je puis vous envoyer quelque peu. Après ce premier début nous parlerons en second temps des insectes, des minéraux de notre province.

Votre état & le mien nous mettent aussi dans le cas de faire des collections littéraires, vous trouveres par conséquent icy la note des thèses & des dissertations de médecine & de physique soutenues dans notre faculté que je puis vous fournir. Je serois charmé que le plus grand nombre ou même toutes vous manquassent. Je n'ay absolument aucune de celles de Strasbourg [...].

Au cas que nous ne cultivés point vous-même les plantes dans un jardin particulier, je vous prie de communiquer cette note au professeur qui dirige le jardin public de médecine & je me ferai un plaisir de lui envoyer tous les articles cy depuis & ceux qui pourront me survenir d'ailleurs, en espérant qu'on voudra bien me donner en échange les graines & les plantes sèches que ne n'ay pas, & que je choisiray à mon tour sur la notice qu'on m'enverra. La difficulté est de trouver les moyens moins couteux que la voye publique pour entretenir ce commerce. Mais j'espère que ces occasions naitront avec l'envie de nous obliger mutuellement.

Je suis avec la plus parfaite considération.

Votre très humble & très obéissant serviteur.

Amoreux fils D. médecine de la Société des sciences.

⁷⁹² UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/N NL 133/15, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

vous»⁷⁹³. La clé de la sociabilité avec le savant strasbourgeois se trouve dans l'évocation de son cabinet, ce qui est une manière de faire ressortir les potentialités de l'économie d'échanges en devenir. Le don requis est conditionné par la connaissance du capital économique de l'interlocuteur et sa générosité supposée. Le capital économique de Jean Hermann est étendu à son territoire de collecte. Il est sollicité pour son expertise du terrain local à partir duquel peuvent être prélevés des spécimens naturels propres à l'Alsace⁷⁹⁴. Le professeur de zoologie du Muséum Étienne Geoffroy de Saint-Hilaire prend contact avec lui en 1795 parce qu'il est le naturaliste le plus disposé à lui fournir quatre nouvelles espèces de musaraignes qui seraient communes dans la région⁷⁹⁵. La requête met au jour un enjeu commun à tous les collectionneurs, à savoir compléter les blancs dans les séries. Hermann peut d'autant moins s'y dérober qu'il s'agit d'enrichir le cabinet national censé répondre «aux vues grandes des représentants de la nation». Les sollicitations peuvent, de manière plus occasionnelle, servir au travail de recherche d'un confrère. Les publications nécessitent de rassembler, ou à défaut de se faire prêter, un maximum d'échantillons propres à alimenter son sujet de recherche⁷⁹⁶. La monographie de Johan Daniel Schoepff (1752-1800) sur les tortues a bénéficié du prêt de la collection Hermann, composée de pièces entières, de carapaces et de têtes⁷⁹⁷. Tour à tour sollicités et sollicitants, les correspondants usent de procédés identiques pour stimuler la générosité de leurs interlocuteurs. Le lien s'établit par le partage d'un intérêt commun -le goût de l'histoire naturelle et des collections- et par l'évaluation du capital commercial du donateur potentiel. Les échanges d'objets impliquent par ailleurs d'organiser leur circulation sur de longues distances. Le transit des objets est la troisième modalité d'entrée en communication avec Jean Hermann. Ce dernier est fréquemment sollicité par de nouveaux interlocuteurs pour faire passer des paquets⁷⁹⁸. Le tropisme franco-germanique de sa correspondance en fait un

⁷⁹³ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/15, lettre de Pierre-Joseph Amoureux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

⁷⁹⁴ Voir par exemple : BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.

⁷⁹⁵ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/34, lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 14 brumaire an III, 4 novembre 1794. Geoffroy Saint-Hilaire précise : « Chargé de la zoologie du Muséum d'histoire naturelle, mon désir est que cette collection [...] soit la plus complète. Elle peut être accrue, citoyen, de quelques animaux naturels au pays ou depuis si longtemps vous professez avec tant de gloire et d'éclat l'histoire naturelle, et je ne doute pas, s'il est en votre pouvoir de la faire, vous ne vous empressiez de donner à votre pays ces nouvelles marques de votre attachement ».

⁷⁹⁶ Jean Hermann a par exemple prêté à Pierre Cusson ses ombelles pour son ouvrage consacré à cette classe. Voir BNUS, Ms 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoureux, Strasbourg, 12 septembre 1776.

⁷⁹⁷ BNUS, Ms 3757, f. 6, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797 ; Johann David SCHOEPFF, *Historia testudinum iconibus illustrata*, Erlang, Palm, 1792.

⁷⁹⁸ Voir par exemple : BNUS, Ms 2499, f. 447, lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 18 janvier 1769. Dans cette première lettre, Jean Hermann requiert des mines de cuivre et de mercure du Palatinat auprès des amis d'André Lamey, secrétaire de l'académie palatine.

intermédiaire tout indiqué pour redistribuer des spécimens entre les deux espaces. Ignaz von Born lui fait confiance pour transmettre ses minéraux depuis Vienne jusque dans l'espace méridional. C'est en assurant le transit d'une caisse pour le compte de Born qu'Hermann fait connaissance avec le naturaliste toulousain Picot de Lapeyrouse en 1775⁷⁹⁹. Cette mission donne naissance à une longue relation épistolaire durant laquelle Hermann est institué comme un intermédiaire privilégié pour les « expéditions d'entrepasse pour l'Allemagne »⁸⁰⁰. Sollicités, offerts ou transmis, les objets sont donc placés au centre de l'entrée en communication, ce qui vient confirmer la logique utilitaire de la correspondance. Elle expose les stratégies à l'œuvre à travers le système généralisé du don et du contre-don.

Le contre-don attendu peut être masqué par une générosité apparemment désintéressée ou il peut être revendiqué d'entrée de jeu. L'exposition de la relation don/contre-don est plus particulièrement le fait des collectionneurs naturalistes qui en maîtrisent parfaitement les règles. La première lettre a pour ambition de sceller un véritable partenariat commercial capable de définir le capital d'échange de chacun⁸⁰¹. L'entrée en communication de Pierre Joseph Amoureux est à ce titre exemplaire. Dès les premières phrases sont posés les enjeux de la prise de contact avec Hermann⁸⁰². La requête, d'envoyer des spécimens possédés en double, est immédiatement suivie par une promesse de don. Don sollicité et don obligé vont ici de pair pour inaugurer une politique d'échanges. Elle est résumée à la fin de la lettre par le partage d'une « envie de nous obliger mutuellement ». En répondant qu'il « aime beaucoup à troquer », le naturaliste strasbourgeois accepte l'alliance commerciale proposée⁸⁰³. Le contrat est généralement validé par la mise par écrit des clauses qui le régissent. La première clause vise à évaluer le capital commercial de chacun. Après avoir pris connaissance des différents types d'objets proposés par Amoureux, Hermann s'efforce à son tour de démontrer tout le profit que son partenaire pourrait tirer de ses collections :

Les amateurs de la nature ont trop de choses à se dire, & il ne leur faut qu'avoir une fois une adresse, & la première lettre, & l'amitié est liée. J'aime beaucoup à troquer à la vérité, ma fortune ne me permet pas de m'enrichir autrement. Je débute par les thèses qui auront le moins de difficulté pour le choix, Vous n'en ayant des nôtres aucune, & moi des vôtres seulement trois [...]. Ainsi je vous enverrai tous mes

⁷⁹⁹ ULB, Autog. Sammlung, Lapeyrouse, Philippe Picot de, lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 22 mars 1780.

⁸⁰⁰ UBL, Signatur : UBL, ASL 1907, lettre de Philippe Isidore Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 2 février 1784.

⁸⁰¹ L'exposition de la logique du don/contre-don est notamment visible dans les premières lettres échangées avec Amoureux, Lapeyrouse, Draparnaud, l'abbé Pourret, Banks ou Smith.

⁸⁰² UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/N NL 133/15, lettre de Pierre-Joseph Amoureux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

⁸⁰³ BNUS, MS 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoureux, Strasbourg, 12 septembre 1776.

doubles & je continuerai à l'avenir avec celles qui paraîtront dans la suite. Vous ferez de même. Celles d'histoire naturelle & qui y sont relatives, de physiologie, botanique, chimie, matière médicale, sont celles que je recherche le plus ; je fais moins de cas de celles de chirurgie et d'accouchement, quoique je ne les rejette pas. Seulement je les collecte avec moins d'empressement. J'en viens aux plantes. J'en fais collection depuis vingt ans. [...] J'ai beaucoup de doubles soit en indigènes, soit en exotiques, mais comme mes occupations se sont accrues depuis une dizaine d'années, toutes mes plantes que j'ai desséchées tous les ans depuis ce temps, ne sont pas encore en ordre, je n'en ai pas encore trié les doubles. Mais cela viendra, & je vous en promets. Du Catalogue des plantes sèches que vous pouvez me communiquer, j'en ai extrait les suivantes qui me manquent. [...] Pour les graines que vous offrez, j'espère que je pourrais vous en fournir d'autres que j'obtiendrai en échange de notre professeur botaniste. Mais cela a encore temps pendant tout l'hiver. [...] ⁸⁰⁴.

L'inventaire des ressources économiques de chacun permet d'établir le capital d'échange disponible. Il concerne les pièces susceptibles d'être données immédiatement, sans porter atteinte au capital économique du donateur. Les transactions sont en réalité circonscrites aux objets possédés en double exemplaire ou aux spécimens prélevés sur le terrain local. Elles sont préparées en amont par la production de listes d'objets qui fonctionnent comme des outils de gestion des échanges. Les conditions des échanges à venir peuvent être fixées dès l'amorce de la relation épistolaire. La règle de la réciprocité des échanges est la plus fréquemment rappelée par les partenaires commerciaux, le contrat n'étant valable qu'à la condition qu'il soit productif pour les deux partenaires. Jean Hermann n'hésite pas non plus à fournir des instructions sur la taille, le mode de préservation ou de référencement des échantillons qu'on pourrait lui envoyer. Le choix des intermédiaires utilisés pour faire transiter les objets peut être défini dès la prise de contact pour faciliter les premiers envois ⁸⁰⁵. L'entrée en communication scelle dans ce cadre un contrat commercial destiné à évaluer le capital d'échange mis en jeu. Elle dicte même le ton et les règles de la relation fondée sur la réciprocité des échanges. Les collections apparaissent comme des centres d'accumulation d'un capital économique devenu un objet de transactions commerciales ⁸⁰⁶.

Le commerce des objets est légitimé par la présentation, dès les premières lettres, des avantages de l'économie d'échange sur les autres modes de collecte. Nouer une relation avec un autre naturaliste propriétaire d'une collection répond à des enjeux pragmatiques. Chaque collectionneur dispose de spécimens en double dont il peut faire bon usage ⁸⁰⁷. Jean Hermann

⁸⁰⁴ *Ibid.*

⁸⁰⁵ Voir par exemple : BNUS, MS 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, Strasbourg, 12 septembre 1776 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/16, lettre de P.I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 12 avril 1775 ; UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 135/205, lettre de Pierre André Pourret à Jean Hermann, Narbonne, 27 février 1781.

⁸⁰⁶ Sur ce sujet, voir : Emma SPARY, « Botanical Networks revisited », *op. cit.*, pp.47-64.

⁸⁰⁷ Sur le commerce des doubles, voir par exemple : UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/1, lettre de Danjou à Jean Hermann, Marseille, 29 avril 1782 ; LSL, correspondance de James

les considère comme une « marchandise excellente pour troquer »⁸⁰⁸. Même les envois d'objets déjà possédés par le donataire ne se font pas en pure perte parce qu'ils peuvent servir à d'autres confrères, selon un cercle vertueux⁸⁰⁹. Le principal avantage du système du don/contre-don réside dans la gratuité des échanges. À l'exception des princes et des aristocrates, peu de collectionneurs ont les moyens financiers de se constituer un cabinet à partir du seul marché naturaliste. K. Pomian a bien montré l'importance du statut économique des propriétaires dans le processus de collecte des objets⁸¹⁰. La correspondance est présentée comme une réponse au manque de fortune des naturalistes collectionneurs. Évoquer son statut économique pour justifier ses requêtes auprès de ses confrères est un *topos* de la correspondance Hermann. La prise de contact avec le secrétaire de l'académie palatine André Lamey en 1769 l'atteste : « Ma fortune ne me permettant pas d'acheter de vrais morceaux de Cabinet, je me borne à demander de mes amis, & même de mendier quelquefois de petits échantillons »⁸¹¹. Le manque de fortune nécessite de recourir à des stratégies d'échanges. La pauvreté affichée par Hermann dès 1769, puis répétée dans d'autres lettres au cours des décennies suivantes, est à relativiser⁸¹². La chaire de matière médicale, chimie et botanique obtenue à partir de 1783 lui assure une certaine aisance⁸¹³. Si elle s'avère « extrêmement onéreuse pour celui qui la professe », à moins de n'être riche comme son prédécesseur J. R. Spielmann⁸¹⁴, le statut de chanoine de Saint-Thomas lui permet de bénéficier d'une maison canoniale et de certains avantages en nature⁸¹⁵. Jean Hermann tire l'essentiel de ses ressources des leçons privées d'histoire naturelle données à domicile⁸¹⁶. Les riches étudiants issus de l'aristocratie européenne, prompts à multiplier les cours privés, lui ont ainsi assuré des revenus confortables. Ils ont été largement investis dans l'augmentation du cabinet, devenu son principal patrimoine. Faire allusion à sa situation

Edward Smith Ms 5 137, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 8 septembre 1795 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/6, lettre de Jean Nicolas Sébastien Allamand, Leyde, 12 décembre 1783.

⁸⁰⁸ BCMNHN, Ms 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778.

⁸⁰⁹ BCMNHN, Ms CRY 490, f. 173-174, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776. Suite à l'envoi d'une caisse par Lapeyrouse, Hermann affirme : « Les coquilles que vous m'avez envoyées, je les avais toutes à la vérité. Car pourquoi vous le dissimuler. Je ne vous en suis pas moins obligé, et elles m'ont servi pour mes amis ».

⁸¹⁰ Krzysztof POMIAN, *op. cit.*, pp. 53-56.

⁸¹¹ BNUS, Ms 2499, f. 447, lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 18 janvier 1769.

⁸¹² Voir par exemple : BCMNHN, Ms 1992, f. 48, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775 ; BL, Add., Ms 8096, f. 457-458, lettre de Jean Hermann à Joseph Banks, Strasbourg, 6 juin 1786.

⁸¹³ Émile LONGIN, *op. cit.*, pp. 5-12 ; Jean-Charles-Joseph LAUMOND, *op. cit.*, pp. 216-217.

⁸¹⁴ AVES, AST 343-20, Université, mémoire de Jean Hermann sur la chaire de chimie, matière médicale et botanique, sans date. J. R. Spielmann, son prédécesseur, était propriétaire de la pharmacie du Cerf, d'un laboratoire et de nombreux biens immobiliers.

⁸¹⁵ NOËL, *op. cit.*, pp. 26-27. Les professeurs ayant le titre de chanoine de Saint-Thomas disposaient d'une portion fixe de farine et de bois de chauffage.

⁸¹⁶ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs des cours de Jean Hermann, 1766-1800.

économique dès la prise de contact apparaît comme une stratégie rhétorique destinée à encourager la générosité de ses interlocuteurs. Elle est entérinée par la démonstration des bénéfices mutuels de l'économie d'échanges pour chacune des parties.

La correspondance donne à voir l'économie d'échange à l'œuvre dans la République naturaliste du XVIII^e siècle. Elle est le principal instrument de collecte du savant. Le moment de l'entrée en communication démontre son instrumentalisation. Tour à tour sollicités, donnés ou transmis, les objets sont la principale source d'enrichissement du capital relationnel de Jean Hermann. Derrière la logique du don/contre-don se dessinent des stratégies commerciales destinées à favoriser la générosité de l'interlocuteur et à définir le capital d'échange mis en jeu. Les premières lettres sont suivies, dans la plupart des cas, par des envois d'objets, ce qui atteste de leur réussite. Faire perdurer la relation sur le long terme engage les correspondants à suivre des règles vouées à normaliser le commerce des objets.

1.3.3.2. Les règles de l'économie d'échange

L'économie d'échanges nécessite d'encadrer à la fois la communication entre les individus, leurs pratiques commerciales et les pratiques scientifiques entourant les objets. La communication est d'abord disciplinée par des règles sociales. La correspondance Hermann est régie par une rhétorique normée communément utilisée dans de nombreux autres réseaux épistolaires de la République des sciences du XVIII^e siècle⁸¹⁷. Les règles honorifiques se déploient dès l'entrée en communication. Le moyen le plus sûr pour entrer en contact avec le savant strasbourgeois est de passer par un intermédiaire. Une recommandation est requise pour introduire les collectionneurs amateurs soucieux d'enrichir leur cabinet. Victor Lepage, professeur à l'École centrale de Perpignan, écrit en 1796 à son ancien professeur pour lui présenter un jeune amateur de Montpellier. La démarche est justifiée par l'utilité de ce nouvel interlocuteur collectionneur de plantes et d'insectes⁸¹⁸. La référence à une connaissance commune est quasi incontournable pour approcher Hermann. Plusieurs naturalistes français

⁸¹⁷ Florence CATHERINE, « Je n'oserais vous demander, Monsieur, une correspondance. Règles et usages de l'entrée en communication avec Albrecht von HALLER », dans Héloïse HARMANT et Pierre-Yves BEAUREPAIRE (dir.), *art. cit.* pp. 180-196.

⁸¹⁸ BNUS, Ms 3757, f. 59, lettre de Victor Lepage à Jean Hermann, Perpignan, 17 avril 1796, Perpignan.

s'appuient sur le cercle des professeurs de l'université de Strasbourg⁸¹⁹. Les collègues du naturaliste, qui disposent eux-mêmes d'une correspondance étendue, sont le meilleur gage pour l'approcher, et vice-versa⁸²⁰. L'évocation d'un passé commun s'avère tout aussi productive. Les liens personnels noués avec d'anciens étudiants ou les visiteurs du cabinet⁸²¹ sont mis à profit en cas de besoin. Les premières phrases de la lettre qu'Hermann adresse à son ancien élève Van Sittard visent à réactiver un lien qui n'avait pas été entretenu depuis la fin de ses études : « Je me rappelle toujours avoir plaisir de vous avoir au nombre de mes auditeurs en l'année 1777 [...], j'ai été enchanté de voir, combien [vous avez] développé fructueusement les principes de l'histoire naturelle que j'ai eu l'avantage de vous enseigner »⁸²². Les rares cas de mise en relation directe sont le fait d'autorités savantes renommées telles qu'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire dont la position institutionnelle de professeur du Muséum national d'histoire naturelle est rappelée dès le début de sa première lettre datée de 1794⁸²³. Les règles honorifiques font état des hiérarchies existant au sein de la République des sciences. L'idéal de la fraternité ne masque pas les différences de renom rendues visibles par la rhétorique commune du maître et du disciple⁸²⁴. S'adresser à un savant d'envergure implique d'avancer prudemment. Le jeune Jean Hermann reconnaît agir avec audace en demandant des mines au secrétaire de l'Académie palatine André Lamey en 1769 :

Je n'ose encore me ranger parmi Vos amis, que par le seul titre peut-être, d'être comme Vous ami des lettres & des muses : encore ne sais-je que trop bien combien je reste en arrière vis-à-vis de Vous, et il y a, j'en conviens, un peu d'impertinence à la demande que je Vous fais, mais le plaisir que je sais que Vous prenez à Vous obliger & d'étendre les bornes de l'Empire des sciences, me fait augurer heureusement de ma prière. J'espère qu'en faveur d'une étude qui jusqu'ici a été presque négligée parmi vos concitoyens, vous mettrez un peu à contribution vos amis dans les mines de mercure & de cuivre du Palatinat [...] pour me fournir seulement des échantillons de peu de valeur⁸²⁵.

⁸¹⁹ Parmi ses collègues sont cités plus particulièrement J.-R. Spielmann et Jérémie-Jacques Oberlin. Sur la correspondance de J. R. Spielmann, voir : Christophe VETTER, *Strasbourg et l'Europe des Lumières. Lettres de Jaques Reinbold Spielmann à Albrecht von Haller (1753-1777)*, Thèse d'histoire, 3 vol., Strasbourg, 1986. Sur la correspondance de Jérémie-Jacques Oberlin, voir : Marie-Renée DIOT-DURIATTI, « La correspondance de l'érudit Jérémie-Jacques Oberlin (1735-1806) », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Antony MCKENNA (éd.), *Réseaux de correspondance à l'âge classique (XVIe-XVIIIe siècle)*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2006, pp. 319-334.

⁸²⁰ Voir par exemple : BNUS, Ms 1760, lettre 1, lettre de Jean Hermann à Pierre Joseph Amoreux, Strasbourg, 12 septembre 1776 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/205, lettre de Pierre André Pourret à Jean Hermann, Narbonne, 27 février 1781.

⁸²¹ Voir par exemple : SPKB, Sign. Autog. Varia, K7, n° 1, Wolff, lettre de Charles Wolff à Jean Hermann, Londres, 24 juillet 1783. Le marchand londonien a visité le cabinet de Jean Hermann en 1782 avant de devenir son correspondant.

⁸²² AVES, 88Z 49/5, lettre de Jean Hermann à Van Sittard, Strasbourg, sans date.

⁸²³ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/34, lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 14 brumaire an III, 4 novembre 1794.

⁸²⁴ Florence CATHERINE, *art. cit.*, p.184.

⁸²⁵ BNUS, Ms 2499, f. 447, lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 18 janvier 1769.

La sémantique normée témoigne d'une volonté de désamorcer la réaction de son interlocuteur face à l'importunité d'une telle sollicitation⁸²⁶. Elle doit exprimer la position subalterne du sollicitant tout en rappelant le rang du sollicité dont la carrière et les qualités sont généralement louées. Respecter l'ordre existant au sein de la République des sciences est une manière de s'assurer les faveurs de son interlocuteur. Les manières de s'adresser à un correspondant sont définies en fonction de sa réputation⁸²⁷. Si la rhétorique normée est le marqueur des relations hiérarchiques, l'égalité trouve son expression dans les règles commerciales propres à l'économie d'échanges.

L'égalité est ici synonyme de réciprocité dans les envois d'objets, une loi fondatrice appelée à normaliser le commerce matériel. Les flux d'échanges d'objets se veulent idéalement équilibrés tant au niveau de la quantité, de la qualité, que de leurs rythmes. Recevoir un don fait du donataire le « débiteur » du donateur⁸²⁸. La mobilisation récurrente du lexique marchand concourt à renforcer l'analogie entre avec les réseaux commerciaux. La règle de la réciprocité implique la tenue d'une comptabilité afin d'équilibrer le capital d'échange de chaque partenaire. La logique du don/contre-don se fonde sur la confiance accordée à ses partenaires commerciaux. Steven Shapin a démontré le caractère central de la confiance dans la production du savoir⁸²⁹. Les relations fondées sur la confiance mutuelle sont la source d'une économie morale indispensable à l'ordre social. La productivité des échanges dépend de la confiance accordée aux correspondants. Elle se mesure notamment aux avances de fonds consenties par le donateur pour acheter des spécimens ou pour faire transporter des paquets, à la condition que ses frais lui soient remboursés ultérieurement par le donataire⁸³⁰. Lorsque la logique du don/contre-don n'est pas respectée, Jean Hermann n'hésite pas à en rappeler les règles sociales,

⁸²⁶ Florence CATHERINE, *art. cit.*, p.184.

⁸²⁷ Voir par exemple : UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 130/34, lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 14 brumaire an III, 4 novembre 1794. Geoffroy Saint-Hilaire souligne sa position au sein du Muséum mais il valorise l'expérience de Jean Hermann : « J'éprouve une bien douce satisfaction de cette occasion de vous écrire. Elle met un jeune homme qui commence à peine l'étude des sciences naturelles à même de correspondre avec un de ces anciens athlètes qui en ont illustré la carrière ».

⁸²⁸ Le terme de « débiteur » revient à de nombreuses reprises dans la correspondance. Voir par exemple : BCMNHN, Ms 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à P. I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778 ; AVES, 88Z 45, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 6 brumaire an III, 27 octobre 1794.

⁸²⁹ Steven SHAPIN, *A Social History of Trust. Civility and Science in Seventeenth-Century England*, University of Chicago Press, 1994. Voir aussi : Sarah EASTERBY-SMITH, « Reputation in a box. Objects, communication and trust in late 18th-century botanical networks », *History of Science*, Vol. 53, Issue 2, 2015, pp. 180–208; Sarah EASTERBY-SMITH, *Cultivating Commerce. Cultures of Botany in Britain and France, 1760-1815*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017.

⁸³⁰ Voir par exemple : UBL, Signatur : UBL, ASL 530, lettre de Jacques-Philippe Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 16 janvier 1793 ; BNUS, Ms 3757, f. 16, lettre de Belot de Clavier à Jean Hermann, Perpignan, 16 janvier 1777 ; BNUS, Ms 3757, f. 48, lettre de Gigot -Dorez à Jean Hermann, 19 février 1780.

de manière directe ou indirecte. Il profite d'une lettre adressée au fils de Carl von Linné en 1783 pour faire état de ses déboires avec le suédois Adolph Murray (1751-1803) :

Je ne sais pas pourquoi en général le malheur me poursuit avec Messieurs les Suédois dont je fais la connaissance personnelle. C'est ainsi que j'ai cru avoir fait une excellente acquisition dans la personne de Mr. Adolph Murray. Je lui ai témoigné toute l'amitié possible quand il était ici. Je lui ai donné tous les doubles de nos dissertations académiques que j'avais, dont plusieurs très bonnes & très rares. C'étaient près de 300 pièces. Il m'avait promis de me faire avoir celles de la Suède. Mais croyez Vous que depuis son départ il m'en ait envoyé une seule, ou seulement une des siennes propres, ou qu'il m'ait écrit, ou répondu à une des lettres que je lui ai écrites. Ce mépris est trop outrageant pour que je ne doive pas m'en plaindre, & Vous me ferez même plaisir, si Vous voulez le lui faire sentir⁸³¹.

Le don de près de trois cents dissertations académiques de l'Université de Strasbourg n'a pas été récompensé par l'envoi des dissertations suédoises promises. À défaut d'avoir obtenu une réponse à ses lettres répétées, Hermann se sert de Linné pour exprimer son indignation au principal intéressé. Adolf Murray ne lui répond que deux ans plus tard. Les flux de spécimens doivent idéalement être réguliers pour perdurer. Les longs silences sont un obstacle au bon fonctionnement du commerce matériel, au point de le suspendre ou d'y mettre un terme. Le savant Pierre Marie Auguste Broussonet (1761-1807) est par exemple contraint d'interrompre sa correspondance avec Hermann pendant de longues années. En raison des événements révolutionnaires, le député girondin quitte la France dès 1792 pour gagner l'Espagne, puis Mogador au Maroc. Le lien n'est réactivé qu'en 1798, par l'envoi de semences collectées en Espagne⁸³². Entretenir une correspondance suivie est un gage de confiance pour les correspondants. La confiance est entretenue par le respect des règles honorifiques dans les envois réciproques. Les envois sont généralement annoncés à l'avance par l'expéditeur, avec d'éventuelles indications sur les modalités de transport, les délais et les intermédiaires utilisés. Il est d'usage, pour le bénéficiaire, d'accuser réception des paquets, de faire état du contenu, sans oublier de remercier le donateur. Les règles sociales de l'économie d'échange sont vouées à discipliner les comportements pour assurer la coordination entre les partenaires commerciaux. La réputation de chacun est définie en fonction de sa capacité à suivre la norme de la réciprocité des échanges. Le comportement adopté par un correspondant est l'expression de son degré de fiabilité. Il est la seule garantie face aux risques inhérents au transport des objets sur de longues distances. Pour Sarah Easterby-Smith, la réputation de chacun est mise à l'épreuve dans les paquets reçus⁸³³. Les spécimens naturels sont les médias à partir desquels les correspondants

⁸³¹ LSL, Linnean Correspondance Collection, L0000.6, f. 474-475, lettre de Jean Hermann à Charles Linné fils, Strasbourg, 7 avril 1783. D'après le registre de Jean Hermann, Adolph Murray a visité son cabinet le 5 août 1773.

⁸³² UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 133/102, lettre de Pierre-Marie-Auguste Broussonet à Jean Hermann, Tanger, 3 septembre 1798.

⁸³³ Sarah EASTERBY-SMITH, « Reputation in a box. Objects, communication and trust in late 18th-century botanical networks », *art. cit.*

construisent leur réputation personnelle et communiquent les relations établies avec les autres. Plus la confiance en son interlocuteur est forte, plus sa réputation sociale est solide. La symétrie et la régularité des envois sont les principaux attributs de la réputation des correspondants.

Elle est remise en jeu une fois la caisse ouverte. Son contenu est jugé en fonction de la valeur des spécimens naturels transmis. Leur valeur est établie à partir de différents critères qui sont rappelés par J. P. R. Draparnaud dans une lettre adressée à Jean Hermann en 1800 :

Vous conviendrez, mon cher Monsieur, qu'un envoi composé de 11 plantes, la plupart très mal conservées dont plusieurs sont ici en abondance, est un envoi probablement mesquin, et que ce n'est guère répondre à celui que je vous fis il y a quelque tems [...]. Je crois, entre nous soit dit, que vous aimez beaucoup à recevoir, mais très peu à envoyer, et que le ténacité, péché mignon des naturalistes entre un peu dans votre caractère. Si cela est ainsi je ne suis point dupe de votre fait car j'aime aussi beaucoup à recevoir, surtout lorsque j'ai envoyé de belles choses. Si donc vous désirez entretenir avec moi une correspondance botanique, veuillez je vous prie ne pas m'envoyer de ces plantes étrangères, qui n'ont de rares que le nom, et que l'on trouve aujourd'hui dans tous les jardins de botanique, mais bien des plantes propres à l'Alsace et qui manquent à notre climat. [...] Jusqu'à présent je vous ai beaucoup envoyé, vous m'avez beaucoup promis, et cependant je n'ai reçu que bien peu de choses. Je veux croire que vos occupations, vos chagrins domestiques vous ont empêché de faire tout ce que vous auriez voulu. J'espère donc qu'à l'avenir vous traiterez avec plus de générosité un correspondant qui se croit digne de votre estime et qui n'a rien tant à cœur que de prouver combien il vous est dévoué⁸³⁴.

L'envoi du savant strasbourgeois est critiqué à double titre. Les onze plantes offertes ne peuvent compenser la grande quantité de plantes transmises précédemment par Draparnaud. La règle économique de la réciprocité des échanges n'a pas été respectée, au niveau quantitatif et qualitatif. L'expéditeur doit s'efforcer de répondre aux requêtes formulées pour fournir des pièces de qualité équivalente à ce qui a été reçu préalablement. Si Hermann est prompt à mettre en cause plusieurs de ses correspondants qui lui ont donné des « misères » contre des échantillons de valeur, le même reproche lui est fait à travers ses plantes « très mal conservées ». La valeur économique des spécimens est donc indexée sur leur valeur scientifique, ce qui invite à ne pas les séparer. Aux règles sociales de l'économie d'échange s'ajoutent des normes scientifiques appliquées aux objets eux-mêmes. Donné ou sollicité, le « bon spécimen » doit répondre à différents paramètres. Draparnaud retient trois critères qui sont communément adoptés par les institutions savantes pour intégrer une pièce dans leurs collections⁸³⁵ : la rareté des pièces, leur état de conservation et l'exactitude de leur détermination. Ces normes propres aux naturalistes professionnels sont nécessaires pour faire des spécimens des outils utiles au travail de recherche. Les spécimens et les caisses qui les contiennent matérialisent l'expertise du correspondant. Les compétences scientifiques et techniques de chacun sont évaluées à l'aune

⁸³⁴ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

⁸³⁵ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 263-266.

des objets. L'important étant de combler les blancs existant dans les séries, les pièces rares sont les plus recherchées de part et d'autre. Draparnaud demande ainsi à Jean Hermann de lui fournir des plantes « propres à l'Alsace » qui manquent au climat méridional de Montpellier.

La valeur des objets transmis se trouve considérablement réduite s'ils parviennent cassés ou dégradés. Les spécimens naturels doivent être préservés des aléas climatiques, du pourrissement, des aléas du transport. L'état de conservation des spécimens est le marqueur de l'efficacité des procédures de conservation et d'emballage⁸³⁶. Les compétences des correspondants sont évaluées de part et d'autre et personne n'échappe à la critique, Hermann y compris. Les méthodes de conservation font l'objet de débats et elles peuvent même être contrôlées à distance par la production d'instructions⁸³⁷. L'utilité scientifique des échanges est enfin garantie par une identification rigoureuse des spécimens naturels. Elle passe par des technologies de papier, sous la forme d'une étiquette ou d'un catalogue de référencement des objets. Emma Spary et P. Y. Lacour ont bien démontré le rôle significatif des inscriptions dans la transformation des spécimens en objets scientifiques⁸³⁸. Selon Pierre-Yves Lacour, « plus le spécimen est tracé, plus l'étiquetage est rigoureux, plus sa valeur scientifique est forte »⁸³⁹. Un bon spécimen doit au minimum porter une inscription avec une courte désignation qui en décline l'identité, voire l'origine géographique. Jean Hermann va plus loin, car il recommande à ses correspondants de lui fournir de préférence des pièces « qui ont été nommées ou décrites par quelque auteur »⁸⁴⁰. Les problèmes d'identification des spécimens dénoncés de part et d'autre ont le mérite de démontrer les fonctions des étiquettes. Hermann déplore l'inutilité des objets non étiquetés ou mal étiquetés. Ils ne peuvent contribuer à l'inventaire du monde naturel et leur classification s'avère problématique. Il n'est pas possible de leur attribuer la place qui leur revient dans la collection et dans la nature. Les paquets de graines mal étiquetés sont même source d'erreurs pour la mise en culture des plantes. Les *Artemisa* transmises par le Jardin du Muséum en 1793 ont par exemple donné des *Anthemis*⁸⁴¹. Hermann n'est pas à l'abri des erreurs

⁸³⁶ Sur les mobiles « immuables », voir Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 254-255.

⁸³⁷ Voir par exemple : BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778. Jean Hermann recommande à Lapeyrouse de mieux faire nettoyer les oiseaux et de ne pas les vernir.

⁸³⁸ Emma SPARY, *Le jardin d'utopie : l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Publications scientifiques du MNHN, 2005, pp. 104-105 ; Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 255-257.

⁸³⁹ Pierre-Yves LACOUR, « L'administration des choses naturelles : le Muséum d'histoire naturelle et ses collections autour de 1800 », *art. cit.*, p. 249.

⁸⁴⁰ BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à P. -I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.

⁸⁴¹ BMNHN, Ms 1976, f. 1097, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 septembre 1793.

Texte 3. Les règles de l'économie d'échange énoncées dans une lettre de Jacques P. R. Draparnaud (1800)⁸⁴²

Montpellier, le 19 thermidor an 9

NB. À envoyer encore des plantes

Le citoyen Montbrison vient de me remettre de votre part un paquet contenant les plantes suivantes sur plusieurs desquelles je me permettrai quelques observations. [...]

Justicia laciseaulos. J'ai examiné avec soin cette plante et j'ai cru y voir les larges anthères séparées réunies comme dans les *Justicia* ou *Serodone* plutôt une dianthère. Je pense néanmoins avec Lamarck qu'on doit confondre ces deux organes en un seul. [...]

Cacalia suaveoleus. Je crois que le *cacalia hastata* n'en est qu'une variété.
[...]

Festa vivipara. Ce n'est pas la peine de faire une espèce nouvelle d'une plante qui est très commune par toute la France et qui n'est point une *festuca* mais bien la *Poa bulbosa* de Linné. Je suis d'autant plus étonné que nous n'avez pas reconnu cette graminée, que vous lui avez rapporté le vrai synonyme de Tournefort : *Gramen panieul pislivecum*. Vous dites qu'il est très rare chez vous de le trouver vivipare ici nous ne la trouvons jamais autrement que vivipare et les bords des chemins en sont entièrement couverts.

Vous conviendrez, mon cher Monsieur, qu'un envoi composé de 11 plantes, la plupart très mal conservées dont plusieurs sont ici en abondance, est un envoi probablement mesquin, et que ce n'est guère répondre à celui que je vous fis il y a quelque temps, et dont le cit. Ricard de Montpellier étoit porteur. Je crois, entre nous soit dit, que vous aimez beaucoup à recevoir, mais très peu à envoyer, et que la tenacité, péché mignon des naturalistes entre un peu dans votre caractère. Si cela est ainsi je ne suis point dupe de votre fait car j'aime aussi beaucoup à recevoir, surtout lorsque j'ai envoyé de celles choses. Si donc vous désirez entretenir avec moi une correspondance botanique, veuillez je vous prie ne pas m'envoyer de ces plantes étrangères, qui n'ont de rare que le nom, et que l'on trouve aujourd'hui dans tous les jardins de botanique, mais bien des plantes propres à l'Alsace et qui manquent à notre climat. En voici un petit catalogue, d'après les ouvrages de Mappus et de von Lindern, que je vous prie de suivre au cas que vous me faites un envoi par M. Pasquay.

Voilà sans doute un catalogue de plantes d'Alsace assez nombreux pour que vous en ayez assez de doubles un grand nombre des espèces qu'il renferme, et pour qu'il vous soit facile de me faire un envoi incessant. Si cependant, telle est votre intention. J'ai eu soin de marquer d'un astérisque celles que je désire le plus. Je recevrai néanmoins toutes les autres avec plaisir, ainsi que des grandes. Pardonnez, mon cher Monsieur, s'il a pu m'échapper dans ma lettre quelque expression tant soit peu acerbe ; mais jusqu'à présent je vous ai beaucoup envoyé, vous m'avez beaucoup promis, et cependant je n'ai reçu que bien peu de choses. Je veux croire que vos occupations, vos chagrins domestiques vous ont empêché de faire tout ce que vous auriez voulu. J'espère donc qu'à l'avenir vous traiterez avec plus de générosité un correspondant qui se croit digne de votre estime et qui n'a rien tant à cœur que de prouver combien il vous est dévoué.

Je vous salue bien cordialement

Draparnaud.

P.S. Je vous fis passer dans le temps une petite liste d'ouvrages de botanique que je croyais pouvoir trouver chez vos libraires. J'attends encore de vous une réponse à ce sujet. J'espère que, cette fois-ci, vous serez peut être plus complaisant, et que vous voudrez bien me dire si l'on ne trouveroit pas à Strasbourg l'ouvrage suivant : J. P. Wurbainig. *Descript. Salamand. Historico-philologico-philosophico-medica*. 4 ° Nuremberg. 683 fig. au cas que vos libraires ne l'aient point, demandez leur s'ils ne se chargeraient pas de le faire venir de Suisse ou d'Allemagne.

⁸⁴² UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, extraits de la lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

de nomenclature repérées chez les autres. Les plantes envoyées à Draparnaud en 1800 et décrites comme des spécimens étrangers d'une grande rareté se sont avérées tout à fait communes dans les environs de Montpellier⁸⁴³. Si l'étiquette fait office « d'échangeur » entre le terrain de collecte et le cabinet du naturaliste⁸⁴⁴, elle relie également le donateur et le donataire. L'outil de communication permet une circulation élargie du savoir naturaliste et une standardisation des pratiques. Les normes scientifiques appliquées à l'économie d'échange ont l'ambition de régler les gestes pour transformer les spécimens des objets de savoir. Leur valeur scientifique est le marqueur des compétences des correspondants. L'économie d'échange ne se résume donc pas à des transferts d'objets, elle est le cadre dans lequel se construit la légitimité savante.

La correspondance d'Hermann montre que l'économie d'échange est encadrée par une série de règles destinées à en garantir la productivité. Les comportements sont disciplinés par une rhétorique normée. Les flux d'objets sont régulés par des règles commerciales, au premier rang duquel se trouve la règle de la réciprocité des échanges. Les envois sont soumis à des normes scientifiques qui définissent aussi bien la valeur des objets que le degré d'expertise des correspondants. La nécessité d'administrer les flux d'objets a fait naître des « outils de papier » spécifiques, les listes.

1.3.3.3. Les outils de l'échange : les listes d'objets

L'attention nouvelle portée par les historiens aux technologies de papier ont permis de faire émerger les listes comme des objets d'investigation à part entière⁸⁴⁵. Valentina Pugliano a mis en avant la spécificité des listes utilisées par les naturalistes dès le XVI^e siècle, sous la forme de listes de spécimens ou listes de *desiderata*. Rattachées aux pratiques comptables des apothicaires, elles apparaissent comme des outils indispensables pour faire face à un monde

⁸⁴³ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

⁸⁴⁴ Jean-Marc DROUIN, « De Linné à Darwin. Les voyageurs naturalistes », dans Michel SERRES (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas, 1989, p. 327 ; Stéphane VANDAMME, *Paris, capitale philosophique...*, *op. cit.*, p. 176.

⁸⁴⁵ James DELBOURGO et Staffan MULLER-WILLE, « Listmania. Introduction », *Isis*, vol. 103 (4), décembre 2012, pp. 710-715

naturel enrichi d'objets toujours plus nombreux⁸⁴⁶. À partir du Musée zoologique de Berlin dirigé par Martin Heinrich Lichtenstein entre 1813 et 1857, Anne Mackinney s'est intéressée aux listes en tant que médias qui accompagnent et contrôlent le transit des objets transmis au musée depuis le monde entier⁸⁴⁷. Les listes incluses dans la correspondance de Jean Hermann font la synthèse entre les différents types de listes déjà repérés. Depuis le cabinet, les listes servent à administrer les échanges à distance. Dans l'espace de circulation des objets, elles sont chargées de recenser les spécimens échangés. Sur les 514 lettres identifiées, seule une quarantaine de lettres comportent des listes d'objets ou y font référence. Il faut dire qu'elles sont principalement utilisées dans le cadre d'échanges impliquant une grande quantité d'objets. Les correspondants s'y réfèrent tour à tour comme -liste-, -catalogue- ou plus rarement -note-. Dans tous les cas, elles se résument à une simple énumération de spécimens naturels et de livres. Les pratiques d'écriture y apparaissent relativement homogènes, ce qui tient au profil des usagers de ces listes qui ont en commun d'être des naturalistes professionnels. Les listes accompagnent toutes les étapes du processus d'échange, ce qui permet d'en distinguer trois types. En amont des envois se trouvent les listes de *desiderata* et ses corollaires, qui établissent le capital d'échanges entre les correspondants. Au moment de l'envoi intervient la liste de référencement chargée d'inventorier les objets insérés dans la caisse. Une fois les objets reçus, une autre liste est rédigée par le donataire pour accuser réception de l'envoi et l'évaluer. Dans quelle mesure ces listes contrôlent-elles les échanges pour mieux les optimiser ? Que disent-elles sur la valeur des objets échangés et sur les relations existant entre le donataire et le donateur ?

Au sein du corpus identifié, les listes de requêtes sont les plus nombreuses. Elles matérialisent les spécimens et les livres convoités par les correspondants en amont des échanges. Leur forme matérielle présente une grande diversité. La plupart sont étendues, si bien qu'elles se déploient sur un feuillet entier, voire plus. Les listes courtes comportant moins de dix objets sont plus rares. C'est le cas de la liste de plantes sèches demandées par Hermann à Carl von Linné en 1776, qui vient en réalité compléter un catalogue déjà transmis précédemment :

Ne vacuum sit, addo plantarum catalogum, quorum sicca specimina maxime exopto.

⁸⁴⁶ Valentina PUGLIANO, « Specimen lists: Artisanal writing or natural historical paperwork? », *Isis*, vol. 103 (4), décembre 2002, pp. 716–726.

⁸⁴⁷ Anne MACKINNEY, « Registering Nature: writing practices in the collection and commerce of natural history objects in Berlin, ca. 1770-1850 », Göttingen Spirit Summer School: « Academic Collecting and the Knowledge of Objects, 1700-1900 », 5-10 septembre 2016.

Diapensia Lapponica.
Saxifraga nivalis, sedoides, aizoides, rivularis, groenlandica petraea.
Rubus arcticus, Chamomorus
Ranunculi alpini boreales.
Lobelia Dortmanna.
Calla palustris.
Zostera marina.
Splachna
Pedicularis species omnes expecta palustri, rostrata, verticillate⁸⁴⁸.

La forme verticale, structurée autour d'une ou de plusieurs colonnes est privilégiée à l'énumération horizontale. Il faut noter qu'une grande partie de ces listes sont incluses dans les lettres elles-mêmes, ce qui a favorisé leur conservation. L'énumération répond à un ordre défini par l'auteur, à moins que les spécimens ne soient tirés d'un traité d'histoire naturelle dont la référence est expressément citée⁸⁴⁹. Les spécimens sont le plus souvent déterminés par une nomenclature latine, au détriment des noms vernaculaires. Cela est plus particulièrement vrai en botanique où le recours à la nomenclature binomiale linnéenne est systématisé par Hermann et ses correspondants. L'usage d'une langue commune partagée par les naturalistes de profession est le gage d'une meilleure communication des objets. La multiplication de ces listes de *desiderata* au moment de l'entrée en communication n'est pas anodine. Les premières lettres échangées avec Hermann visent à établir l'économie d'échange et à en définir les conditions. Mettre par écrit ses *desiderata* permet de rationaliser les échanges, en commençant par éviter la multiplication des doubles. Avant d'expédier quoi que ce soit à Hermann, Pierre-Joseph Amoureux lui demande d'indiquer les spécimens qu'il désire dans la mesure où « il seroit inutile » de lui envoyer des échantillons qu'il a peut-être déjà en sa possession⁸⁵⁰. Pour les collectionneurs savants, il ne s'agit pas d'accumuler compulsivement les choses. L'important est de combler les lacunes du cabinet. De part et d'autre, la quête cible les spécimens rares peu représentés dans les collections nationales et locales. La botanique en est le parfait exemple. Chacun souhaite obtenir des échantillons « qui manquent à [son] climat »⁸⁵¹. Les listes sont les révélateurs des stratégies d'échange mises en œuvre. Elles sont le moyen le plus rapide pour enregistrer les données et les communiquer efficacement à son interlocuteur. Elles fonctionnent

⁸⁴⁸ LSL, Linnean Correspondance Collection, L5202.6, f. 466-467, lettre de Jean Hermann à Carl von Linné, 3 mars 1776.

⁸⁴⁹ Voir par exemple : UBL, Signatur : UBL, ASL 531, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 27 thermidor en III, 15 août 1794.

⁸⁵⁰ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/15, lettre de Pierre-Joseph Amoureux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

⁸⁵¹ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

comme des outils de gestion des échanges pour mieux les contrôler à distance. Guider la main de son partenaire commercial par une liste permet ainsi de rationaliser les échanges avant même la transaction.

La sélection des objets inscrits sur la liste de *desiderata* procède par voie de comparaison avec d'autres listes qui en sont les corollaires. On y retrouve d'abord les catalogues inventoriant les productions de la nature. Alors qu'il vient d'obtenir la direction du jardin botanique de Strasbourg à la fin de l'année 1783, Jean Hermann se réfère au *Species Plantarum* de Linné pour établir la liste des espèces manquantes avant de la transmettre à André Thouin au Jardin du Roi⁸⁵³. Les demandes plus ciblées s'appuient sur des inventaires topographiques ayant trait à la faune ou à la flore propres à une région, telle que l'*Historia plantarum Alsaticarum* de Marc Mappus⁸⁵⁴. Ces traités d'histoire naturelle sont moins mobilisés que les inventaires des collections possédées par les correspondants. Il s'agit le plus souvent d'inventaires manuscrits partiels qui se limitent à une portion de la collection comme les plantes d'un herbier et à une catégorie précise de spécimens ou de livres. Les inventaires complets de collections, plus rares, présentent l'avantage d'être imprimés. Le modèle type est celui du catalogue des jardins botaniques académiques. Hermann envoie le catalogue imprimé du jardin botanique de Strasbourg à plusieurs de ses correspondants pour leur donner la possibilité de repérer les plantes qui leur manquent⁸⁵⁵. Les requêtes ne peuvent être satisfaites qu'à la condition de disposer des spécimens concernés. Seule la confrontation de la liste de *desiderata* avec l'inventaire de la collection du donateur permet d'établir le capital d'échange mis en jeu. Pierre-Joseph Amoreux tâche de l'évaluer dès sa première lettre adressée à Jean Hermann en 1776 :

[...] Faisant réflexion qu'il seroit inutile de vous envoyer des choses que vous possédés peut-être, j'ay cru qu'il seroit plus expédient de vous demander quelles sont les productions naturelles de ce pays cy que vous pouves désirer. En second lieu de vous communiquer la liste des plantes sèches que j'ay doubles dans mon herbier & dont je puis disposer à votre égard si elles manquent dans le votre. Je joindrai aussi la note des graines dont je puis vous envoyer quelque peu. Après ce premier début nous parlerons en second temps des insectes, des minéraux de notre province. Votre état & le mien nous mettent aussi dans le cas de faire des collections littéraires, vous trouveres par conséquent icy la note des thèses & des dissertations de médecine & de physique soutenues dans notre faculté que je puis vous fournir. Je serois charmé que le plus grand nombre ou même toutes vous manquassent. Je n'ay absolument aucune de celles de Strasbourg que je souhaite pour tout⁸⁵⁶.

⁸⁵³ BCMNHN, Ms 1796, f. 1082, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 12 octobre 1783.

⁸⁵⁴ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

⁸⁵⁵ Voir par exemple : BNUS, Ms 1760, lettre 2, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, Strasbourg, 30 novembre 1776. Hermann lui a transmis le catalogue des années 1773, 1774 et 1775. Les catalogues peuvent donner lieu à des listes de *desiderata* ou ils peuvent être renvoyés annotés, avec la mention des plantes souhaitées.

⁸⁵⁶ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/15, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

La liste de requêtes que Jean Hermann est invité à produire est fonction de l'inventaire d'Amoureux. Le savant montpelliérain est en mesure de lui fournir un nombre limité de graines, de plantes sèches et de thèses de la faculté de médecine, dont les listes sont incluses dans la lettre⁸⁵⁷. Le recoupement des deux types de listes fait ressortir deux critères principaux dans le choix des objets : leur disponibilité immédiate dans la collection du donateur et leur rareté dans la collection du donataire. La disponibilité immédiate renvoie aux spécimens possédés en double que l'on peut céder, dans un délai relativement court, sans porter préjudice à sa propre collection. Établir la liste de ses doubles autorise à différencier le capital d'échange théorique et le capital d'échange disponible. C'est pourquoi Amoureux transmet à Hermann la liste des doubles des plantes de son herbier ainsi qu'un inventaire de ses graines intitulé « Catalogue des graines que je puis partager actuellement ». Installer les échanges dans la durée implique aussi d'actualiser les données. Au gré de l'enrichissement des collections ou des éventuelles pertes, les listes de requêtes comme les catalogues de collections sont sujets à modifications⁸⁵⁸.

Les listes de *desiderata* peuvent être accompagnées d'instructions relatives aux procédures de rédaction et d'utilisation. La problématique de la taille optimale de l'inventaire est posée à plusieurs reprises par le naturaliste montpelliérain Jacques P. R. Draparnaud. Trop longue, elle présente le risque de multiplier les données de manière incontrôlable. Trop courte, elle réduit les possibilités d'échanges. Draparnaud recommande à Hermann en 1795 de lui envoyer « des catalogues un peu étendus » car il n'est pas en mesure de satisfaire sa requête précédente, faute de disposer de doubles en nombre suffisant⁸⁵⁹. Ces instructions servent avant tout à guider la main du collecteur en définissant un ordre de priorité parmi les objets à envoyer. La préférence pour certaines catégories de spécimens ou de livres s'affiche dans le corps de la lettre ou sur la liste elle-même⁸⁶⁰. La liste de plantes d'Alsace rédigée par Draparnaud en 1800

⁸⁵⁷ Les livres sont divisés en deux catégories avec d'un côté les -in 4 °- et de l'autre les -in 8 ° réunis avec les -in 12 ° -.

⁸⁵⁸ Voir par exemple : UBL, ASL 1902, lettre de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 7 juin 1777 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/30, lettre de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 18 octobre 1782. Dans la première lettre, Picot de Lapeyrouse transmet à Hermann une note des livres qu'il a pu acquérir à Paris et qui sont à retirer de la liste des *desiderata* communiquée antérieurement. Dans la seconde lettre, Picot de Lapeyrouse informe qu'il est en mesure de donner des mines à Hermann suite à son voyage dans les Pyrénées réalisé avec Dolomieu.

⁸⁵⁹ SPKB, Signatur : Slg. Darmstaedter/L Naturwissenschaften/Lc Zoologie, acc. 1926,10, Slg. Darmstaedter Lc 1805 : Draparnaud, Jacques Philippe, lettre de J.-P. Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 3 juillet 1795.

⁸⁶⁰ Voir par exemple : BMNH, Ms CRY 490, f. 173-174, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776 ; BNU, Ms 1760, lettre 1, lettre de Jean Hermann à Amoureux fils, Strasbourg, 12 septembre 1776.

est annotée par des astérisques signalant les espèces qu'il « désire le plus »⁸⁶¹. Une fois transmise à son correspondant, la liste de requêtes voit ses fonctions élargies. Elle fait office de document d'archive ou d'aide-mémoire⁸⁶². Le dispositif d'enregistrement forme un outil portatif qui peut être amené sur le terrain pour faciliter la collecte. La liste des plantes d'Alsace de Draparnaud, déjà annotée une première fois par son auteur, est ainsi annotée par son destinataire Jean Hermann⁸⁶³. Le savant y marque tous les échantillons disponibles afin d'en faire un inventaire rapide, sous la forme d'une liste de vérification. Le double système d'annotations rappelle que les listes fonctionnent comme un outil collaboratif appelé à circuler entre les correspondants. Cela est valable pour les listes manuscrites comme pour les catalogues imprimés. En 1785, Hermann transmet à André Thouin deux exemplaires du catalogue du jardin botanique strasbourgeois en lui recommandant de lui en renvoyer un « avec des marques ajoutées aux noms » des plantes désirées⁸⁶⁴. La circulation des listes facilite l'administration des échanges entre les partenaires commerciaux. Lorsque les besoins ne peuvent être satisfaits dans l'immédiat, les listes sont même communiquées plus largement auprès d'autres correspondants aptes à fournir les spécimens demandés⁸⁶⁵.

Le transit des objets est rendu visible dans les listes qui les accompagnent dans la caisse. Les correspondants y font souvent allusion, mais elles n'ont pas été conservées. Une seule des listes transmises au savant strasbourgeois a été conservée. Il faut dire qu'elles constituent des écrits éphémères voués à disparaître une fois le contenu du paquet vérifié. Bien que le caractère unique de ce document interdise toute généralisation, il permet de déterminer son rôle dans la gestion des échanges. La « note des objets contenue dans la caisse partie le 12 décembre 1775 » se rapporte à un envoi de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse⁸⁶⁶. Le naturaliste toulousain fait

⁸⁶¹ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de J.-P. Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

⁸⁶² UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/85, lettre d'Angelo Gualandris à Jean Hermann, Paris, 23 mars 1776.

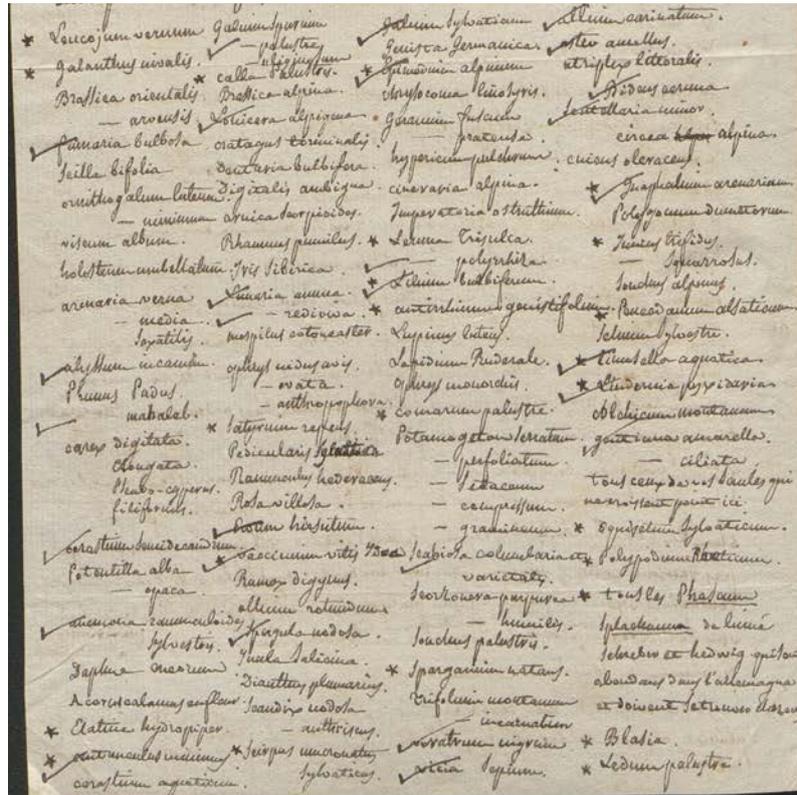
⁸⁶³ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

⁸⁶⁴ SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 19 mars 1785.

⁸⁶⁵ Voir par exemple : UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/205, lettre de Pierre André Pourret à Jean Hermann, Narbonne, 27 février 1781. Dans cette lettre, P. A. Pourret fait mention d'une liste de papillons calquée sur les listes fournies par d'autres amies. Elle a d'abord été transmise à J. R. Spielmann qui l'a ensuite transmis à son élève Jean Hermann.

⁸⁶⁶ BNUS, Ms 3757, f. 24, « Note des objets contenus dans la caisse partie le 12 décembre 1775 » copiée par Jean Hermann. La note est une copie de la liste originale transmise par Picot de Lapeyrouse pour accompagner les objets contenus dans la caisse envoyée en décembre 1775.

Figure 26. Une liste annotée par son auteur et son destinataire : la liste des plantes d'Alsace de J.P.R. Draparnaud envoyée à Jean Hermann⁸⁶⁸



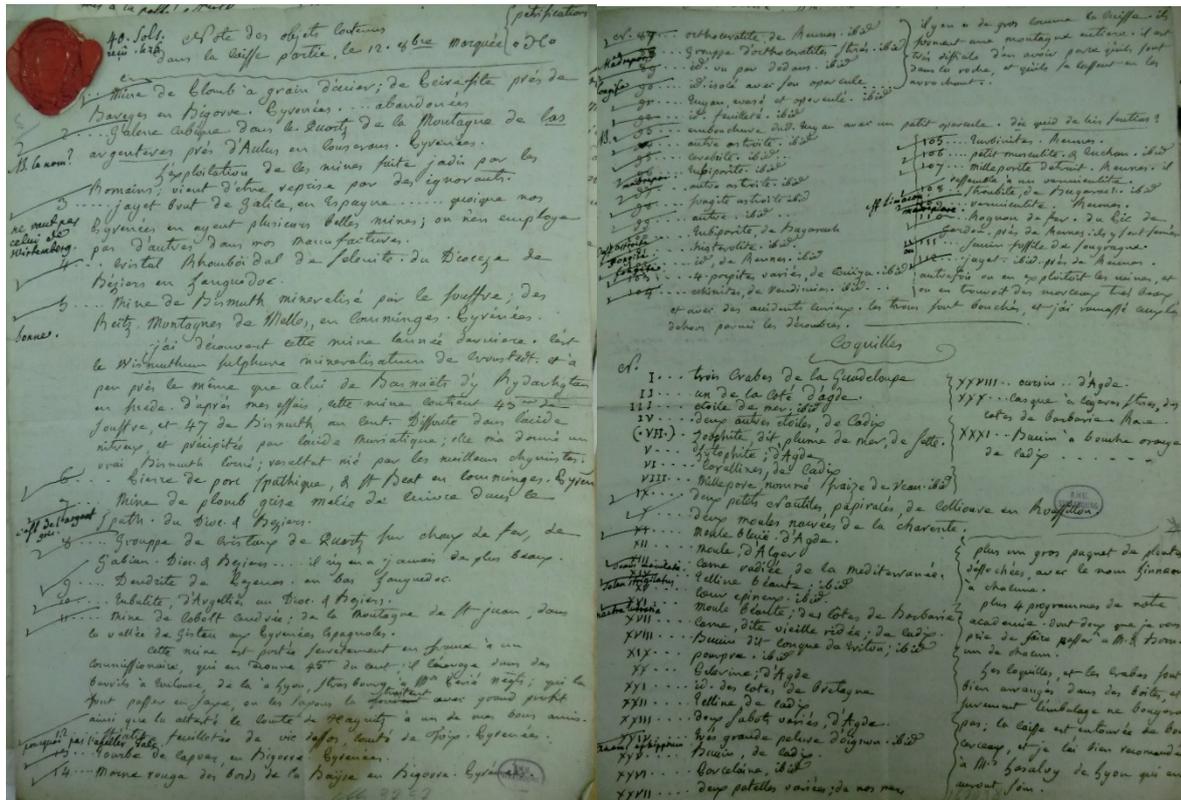
partie de ceux qui ont le plus contribué à enrichir le cabinet Hermann par des envois réguliers et nombreux. L'adjonction d'une « note » apparaît indispensable au regard de la quantité d'objets insérés dans la caisse avec : 112 minéraux, 31 coquilles, un paquet de plantes desséchées et 4 programmes de l'Académie des Sciences de Toulouse. La liste de 4 feuillets ne constitue pas le document original, il s'agit d'une copie. Hermann a en effet l'habitude de garder un duplicata des catalogues accompagnant les objets envoyés. Il recommande même à Lapeyrouse de l'imiter « pour pouvoir répondre quand on demande quelque éclaircissement sur tel & tel article »⁸⁶⁹. Tous les objets contenus dans la caisse sont numérotés et indexés dans la liste. Ils y sont classés par règnes avec une séparation entre les minéraux et les coquilles⁸⁷⁰. L'organisation de l'inventaire est en adéquation avec l'ordre matériel de la caisse puisqu'il est

⁸⁶⁸ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800. Les astérisques ont été ajoutés par Draparnaud pour identifier les plantes qu'il « désire le plus ». Les autres marques ont été faites par Jean Hermann pour faire l'inventaire des plantes disponibles parmi celles qui ont été recensées. Cliché UBL.

⁸⁶⁹ BCMNH, Ms CRY 490, f. 173-174, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776.

⁸⁷⁰ Les pétrifications sont associées aux minéraux. Les crabes, étoiles de mer et zoophytes sont intégrés dans la catégorie des coquilles.

Figure 27. « Note des objets contenus dans la caisse partie le 12 décembre 1775 » copiée par Jean Hermann à partir de la liste originale rédigée par P. - I. Picot de Laperouse⁸⁷¹



précisé que les coquilles « sont bien rangées » dans des boîtes à part. Chaque échantillon est identifié par un numéro et déterminé par un nom vernaculaire, à l'exception des plantes. Chacune est associée à une étiquette « avec les noms linnéens », la nomenclature binominale linnéenne étant réservée ici à la botanique. La provenance de chaque pièce, c'est-à-dire le lieu de collecte, est indiquée de manière quasi systématique. D'autres remarques complémentaires sont ponctuellement ajoutées telles que le mode de collecte, la forme et la couleur des mines, leur état de conservation ou leur composition chimique. La liste fait fonction d'étiquette pour les objets numérotés qui en sont dépourvus. Elle comptabilise, nomme et retrace l'origine des objets en transit. Elle contribue également à fixer la valeur scientifique et commerciale de la caisse. La valeur commerciale ne renvoie pas aux prix des objets sur le marché naturaliste. La liste matérialise, d'un seul coup d'œil, la valeur du capital d'échange engagé et donc la générosité du donateur. À l'image des listes de *desiderata*, la liste de référencement fonctionne comme un « échangeur » entre les collectionneurs. Cet outil collaboratif fournit un état des lieux

⁸⁷¹ BNUS, Ms 3757, f. 24, « Note des objets contenus dans la caisse partie le 12 décembre 1775 » copiée par Jean Hermann. La liste comporte en tout quatre feuillets.

des spécimens envoyés qui est appelé à être vérifié par le destinataire à l'arrivée de la caisse. La vérification est attestée par les marques laissées par Jean Hermann sur la liste. La liste de référencement de l'expéditeur est transformée en liste de vérification par le bénéficiaire. Dans tous les cas, la liste incluse dans la caisse est transformée en outil de contrôle des objets en transit⁸⁷².

La réception des objets transmis est attestée par un accusé de réception, assorti de la rhétorique ordinaire des remerciements dus au donateur. L'accusé de réception peut donner lieu à un compte-rendu plus détaillé, encore une fois sous la forme d'une énumération. Plus d'une dizaine de lettres comprennent des listes dédiées à la vérification du contenu des paquets reçus. Elles apparaissent comme le système d'écriture le plus adapté pour établir un état des lieux puisqu'elles permettent de se référer à l'inventaire original transmis avec les objets. La mise en commun du mode de référencement facilite les discussions entourant les objets⁸⁷³. Les enjeux de ces listes placées en aval des échanges sont exposés par Jean Hermann dans une lettre adressée à Picot de Lapeyrouse en 1778 suite à la réception d'un paquet comprenant une trentaine d'oiseaux, une vingtaine de coquilles et plus d'une centaine de minéraux. La partie minéralogique, très riche, fait l'objet d'une description détaillée :

Recevez aussi mes remerciemens des minéraux & pétrifications. Ici il faudra que je m'étende *un* peu plus, pour vous demander des renseignements. Car les numéros sont en si grand désordre que la plus grande partie ne s'accorde pas avec le catalogue. Serait-ce que votre domestique ait fait quelque quiproquo en emballant les choses, & qu'il eut changé les numéros ? Ou la caisse aurait-elle été ouverte en route ? Je soupçonne que c'est le premier, de ce qu'au lieu d'une bourse d'Amianthe que vous m'annoncez n° 20 j'ai trouvé une grande bourse peinte de la façon de quelque peuple Amériquin sans doute [...]. Ce n'était pas sans doute votre intention de vous défaire de cette bourse. Je vous la renverrai donc. N° 1 du catalogue porte amiante de l'Isle de Corse. Sous ce n° dans la caisse je trouve une pyrite de cuivre jaune & colorée, & je ne trouve dans tout le catalogue aucune autre mine de cuivre qui se rapporte à celle-ci. Les n° suivants jusqu'à n° 10 sont en règle. Seulement le n° 10 se trouve double, & l'un de ces n° se trouve avec deux morceaux de la grosseur d'un œuf, d'une terre blanche, légère, friable, qui ne fait pas effervescence. N° 13 Oeolithes de Castres. Je n'appellerai pas cela des Oeolithes, mais plutôt Bezoar minéral de Boccone & autres Italiens. Sous les Oeolithes je me figure un amas de globes plus petits, bien ronds & d'une grandeur égale. N° 14 Mine de fer spathique pourpre de Sem. Je doute qu'on puisse nommer spathique cette mine de fer. Elle montre bien quelques lamelles ça & là, mais cela ne suffit pas. Et puis je doute beaucoup qu'elle donne de l'acide de la fonte, comme fait la véritable mine spathique. N° 20 Bourse d'amiante, manque, ainsi que j'ai dit. N° 21. Mine de fer blanche du Dauphiné. Elle est belle. Est-elle exploitée ? N° 22 et 23 se trouve en règle, mais le n° 23 est double et se trouve ajouté à une pierre irrégulièrement cylindrique, de la hauteur d'un pouce & demi, concave en bas, convexe en haut, de couleur cendrée jaunâtre : je ne sais pas, si cela doit être une mine de fer ou une pétrification. [...] N° 16. Amiante dans le cristal de roche.

⁸⁷² Les marques montrent que Jean Hermann a effectué un bilan comptable des objets contenus dans la caisse pour vérifier qu'ils sont tous là. Des notes manuscrites sont également ajoutées.

⁸⁷³ Voir par exemple : BCMNHN, Ms CRY 490, f. 173, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776 ; BEPT, Ms 2809, f. 1-2, lettre de P.I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 4 octobre 1776 ; BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800. Les listes sont présentées sous la forme d'une énumération horizontale ou verticale.

Rarissime, ce n° est dans l'ordre ainsi que 27 & 28. Le n° 29. Deux Orthocératites à gouttières. Cela est juste, mais ce même n° se trouve aussi avec un mauvais oursin militaire aplati pétrifié. [...] N° 67 Salcite [...]. De là les n° sont en ordre jusqu'à la fin qui est n° 75. [...] Voilà l'énumération des choses à moi destinées, que j'ai reçues & que je n'ai pas reçues. Voyons maintenant celles que j'ai reçues & qui ne m'étaient pas destinées, ne se trouvant pas dans le catalogue. N° 1 Ostracite. N° 2 le même. N° 4 ostracite deux fois. N° 5 Deux fois, le double. N° 5. Ostracite feuilletée double. N° 6. Ostracite groupée. N° 7. Me paraît être aussi une portion d'un petit ostracite avec une cavité conique. [...] N° 57. Sous le nom de Milleporites, mais à étoiles un peu plus grandes. [...] Notez, que votre catalogue des choses à moi destinées ne va qu'à 75. Il y avait en outre dans la caisse, un morceau sans n°, mais avec une étiquette écrite de votre main : fragments d'Echinites énormes par couches [...]. À cette pièce je vous observerai, que je ne crois pas que cela peut être des fragments d'Echinites, les morceaux sont trop plats & trop irrégulièrement convexes, & composés de fibres radiées, tandis que les Echinites ont toujours un tissu d'un spath lamelleux. Je crois que c'est plutôt quelque spath fibreux [...]⁸⁷⁴.

La longue énumération constitue un bilan des objets reçus. Il est établi par recoupement entre le contenu de l'envoi et la liste de référencement du donateur et permet de repérer les objets manquants ou ceux dont le nombre est inexact. Par exemple, sur les quatre ostréacites n° 44 annoncées, il n'y en a que trois. Les objets non référencés sont eux aussi relevés, avec des spécimens en double exemplaires et une série complète de pétrifications destinée à un autre correspondant. L'inventaire n'est pas seulement quantitatif, il a pour ambition de produire un état des lieux du contenu de la caisse. L'état de conservation des spécimens est un sujet de préoccupation majeure. Un oursin « s'est cassé en mille morceaux » et la grande boîte des oiseaux offre un « triste spectacle » car la plupart ont été rongés par les insectes. La liste de vérification donne à voir les aléas du transport et les problèmes liés à la préservation des spécimens naturalisés. Elle met au jour la manière dont l'arrangement initial des objets peut être perturbé au moment du transit. Hermann fait état du désordre régnant dans la caisse envoyée par Lapeyrouse. Les numéros attribués aux échantillons ont été mélangés, si bien « que la plus grande partie ne s'accorde pas avec le catalogue ». Le minéral n° 1 référencé en tant qu'amiante a été remplacé par une pyrite de cuivre jaune qui n'est pas inscrite dans le catalogue. Cette confusion est attribuée à une éventuelle ouverture de la caisse ou à une mauvaise préparation des paquets. Elle rappelle l'importance des technologies de papier dans la gestion des échanges. La liste de vérification se présente comme un « antidote » contre cet aléa, elle est un moyen de confirmer l'identification des spécimens afin de remettre de l'ordre au sein de la masse des échantillons reçus. Les listes de référencement et de vérification fonctionnent comme des outils de gestion des collections. Les outils du collectionneur sont analogues à ceux du marchand. Contrôler son capital d'échange suppose de gérer ses stocks par un travail d'inventaire des entrées et des sorties du stock, c'est-à-dire des collections⁸⁷⁵. Même si la

⁸⁷⁴ BCMNH, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778. La liste s'étend sur plusieurs pages, avec une énumération complémentaire relative aux coquilles et aux oiseaux.

⁸⁷⁵ Sur l'origine commerciale des listes de spécimens, voir : Valentina PUGLIANO, *art. cit.*, pp. 716-726.

production de ces inventaires est considérée comme un travail « insipide et ennuyeux »⁸⁷⁶, Hermann se plie à cette pratique inhérente au commerce des objets.

La liste de vérification amène à considérer les échanges du point de vue du donataire. Les objets y sont soumis à une seconde évaluation appelée à valider ou à invalider le catalogue original du donateur. La valeur du capital d'échange n'est fixée qu'une fois qu'elle est reconnue par le donataire. Les critères d'évaluation des objets correspondent aux normes scientifiques déjà évoquées précédemment, à savoir la rareté, l'état de conservation, voire la beauté, auxquels il faut rajouter la quantité. Parmi les objets envoyés par Lapeyrouse en 1778, Hermann retient plus particulièrement le « beau Ganga, parfaitement conservé » et la « rarissime » amiante dans le cristal de roche qui valent « quelques douzaines de baisers » à son confrère⁸⁷⁷. La liste de vérification est une manière de mettre à l'épreuve les compétences de son partenaire commercial. L'expertise naturaliste se lit dans la préparation et l'arrangement des objets et des paquets, ainsi que dans l'exactitude de la détermination des spécimens naturels. L'expertise commerciale réside dans la mise en œuvre d'échanges équilibrés et dans le choix des objets envoyés. Plus le don est conforme aux requêtes exprimées dans la liste de *desiderata*, plus il est valorisé par son bénéficiaire. La liste de vérification s'avère tout particulièrement utile lorsqu'un envoi ne correspond pas tout à fait aux attentes. Elle fonctionne alors comme un outil de remédiation permettant de procéder à des réajustements, dans la perspective d'optimiser les échanges à venir. La liste de Jean Hermann invite Lapeyrouse à se montrer plus attentif à l'arrangement de ses caisses afin de ne pas pâtir une nouvelle fois du désordre des numéros. Les requêtes y sont actualisées par la sollicitation d'un plus grand nombre d'échantillons d'une espèce donnée ou des spécimens d'une taille plus grande⁸⁷⁸. Dans certains cas, la liste de vérification est un moyen de rappeler les règles de l'économie d'échange. Les critiques formulées par Draparnaud contre Jean Hermann suite à l'envoi en 1800 de onze plantes mal conservées et communes en rendent bien compte⁸⁷⁹. La mise en cause du déséquilibre des

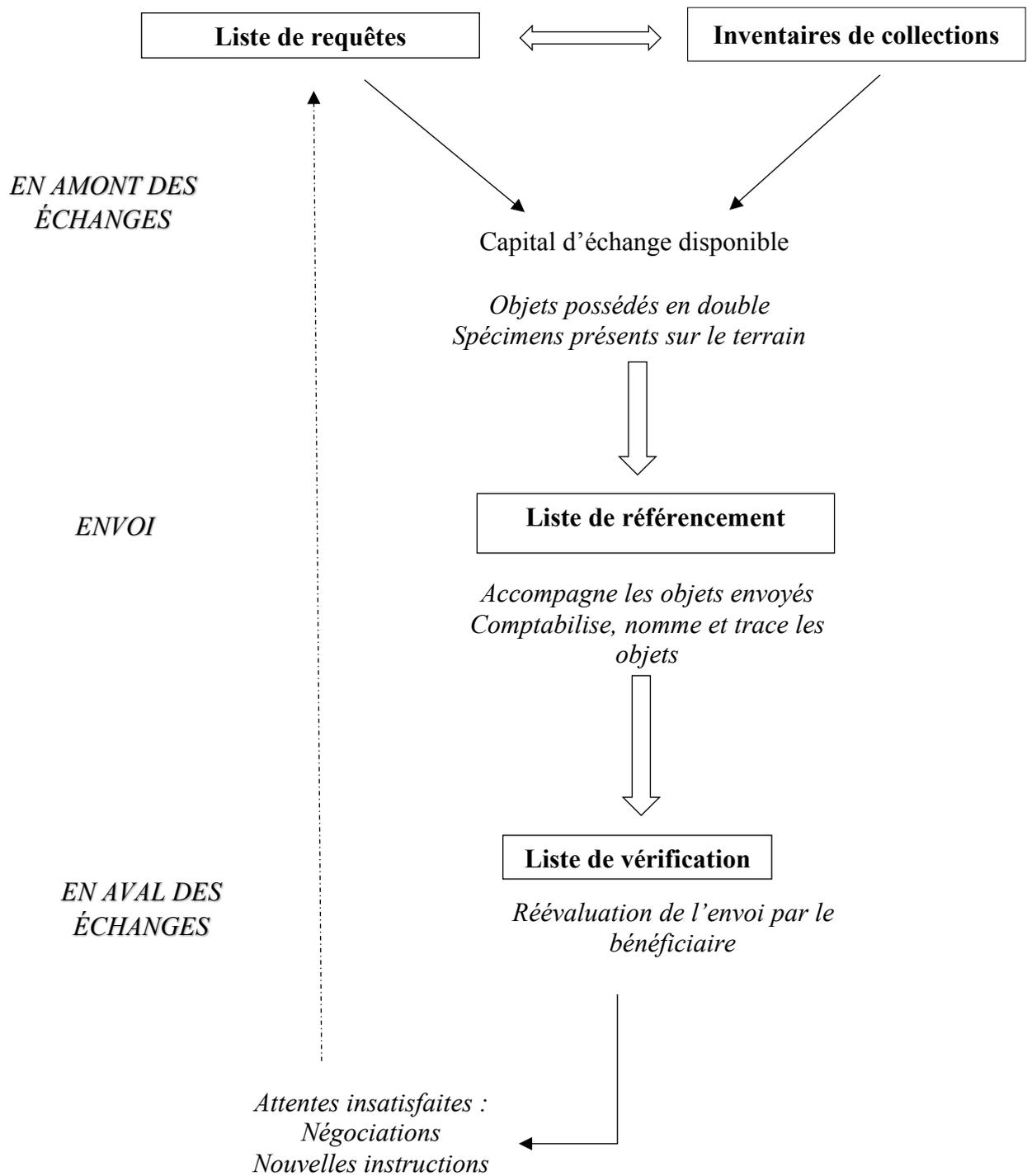
⁸⁷⁶ AVES, 88Z 16-17, f. 138-139, lettre de Jean Hermann au directeur de l'École de Santé de Strasbourg, Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

⁸⁷⁷ BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

⁸⁷⁸ Voir aussi : BCMNHN, Ms CRY 490, f. 173-174, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776.

⁸⁷⁹ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800. Draparnaud critique la mauvaise identification des plantes présentées comme étrangères, rares, alors qu'elles sont communes dans l'espace méridional.

Schéma 2. Les listes au service de la rationalisation des échanges



échanges ne met pas fin au commerce des objets, elle en redéfinit les conditions. Draparnaud produit une nouvelle liste de *desiderata* de plantes propres à l'Alsace et donc rares dans l'espace méridional. Elle semble avoir eu l'effet escompté au regard de la note ajoutée en rouge par Hermann sur la lettre reçue : « NB : À envoyer encore des plantes ». La liste de vérification ne vient pas seulement conclure un envoi, elle se place en amont d'autres échanges. Dans l'espace du savoir, elle donne lieu à des descriptions comparatives et à des débats sur la classification des spécimens⁸⁸⁰. Sur le terrain économique, elle est le point de départ de négociations favorables à la régularisation des flux d'échanges d'objets.

Les listes sont instituées en outils de gestion des échanges d'objets. Elles recouvrent des stratégies commerciales auxquelles se juxtaposent des stratégies territoriales dans le choix des correspondants.

1.3.3.4. Des stratégies d'échanges territorialisées

« Grâce au cher De Born, & De La Peyrouse, je joins chez moi la Hongrie & les Pyrénées »⁸⁸¹. Par cette remarque, Jean Hermann entend remercier ses correspondants pour l'envoi de plusieurs caisses de minéraux venus enrichir son cabinet. Les objets reçus sont appréciés en fonction de l'origine géographique des donateurs, respectivement établis à Vienne et à Toulouse. Ils font apparaître que l'économie d'échange est sous-tendue par des logiques spatiales. Elles sont d'autant plus importantes qu'elles conditionnent le programme encyclopédique du naturaliste strasbourgeois. Faire du cabinet un « abrégé de la nature » implique d'y rassembler des échantillons représentatifs de tous les espaces géographiques. Le rêve de totalisation passe par la reconstitution du « monde naturel », avec une prétention à atteindre l'universalité. Disposer d'un réseau épistolaire spatialement étendu est un préalable nécessaire pour diversifier la provenance des spécimens reçus. Les échanges dépendent avant tout des doubles tirés des collections, mais ils constituent une ressource limitée. Il sont

⁸⁸⁰ Voir par exemple : BEPT, Ms 2809, Philippe Picot de Lapeyrouse, f. 1-2, lettre de P.-I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 4 octobre 1776. Dans cette lettre, Picot de Lapeyrouse répond partiellement aux interrogations et aux observations soulevées par Jean Hermann dans sa liste de vérification.

⁸⁸¹ BMNH, MS 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778.

généralement complétés par des prélèvements de spécimens indigènes effectués sur le territoire environnant. À chaque individu correspond son territoire local de collecte. Jean Hermann cherche à combler les blancs géographiques dans les séries du cabinet, si bien que la stratégie de la générosité se double souvent d'une stratégie territoriale. L'entrée en communication avec plusieurs correspondants est motivée par leur position géographique. C'est le cas de son ancien étudiant Van Sittard installé à Calcutta, siège la Compagnie anglaise des Indes orientales :

[Dans] les *Asiatik researches* imprimées à Calcutta dont je viens de lire le contenu dans les annonces littéraires [...], j'ai trouvé le nom de Mr. Van Sittard, que je me rappelle toujours avoir plaisir d'avoir vû au nombre de mes auditeurs en l'année 1777. J'ai été enchanté de voir, combien il a développé fructueusement les principes de l'histoire naturelle que j'ai eu l'avantage de lui enseigner [...]. Je prends donc la liberté de m'adresser à Vous, Monsieur, pour vous présenter un petit mémoire contenant quelques questions & quelques faits recommandés aux recherches des naturalistes zélés qui composent la Société dont vous êtes membre [...]. J'ose même exposer, Monsieur, que votre générosité m'aye promis de vous ressouvenir de moi, lorsque vous serez retourné aux Indes votre patrie, vous voudrez bien vous intéresser un peu à mon à mon cabinet qui fait toujours mes délices & mon orgueil. [...]

Je continue toujours de cultiver l'histoire naturelle & d'augmenter mon cabinet par les générosités de mes amis, d'ont j'ai d'autant plus besoin qu'éloigné des villes où je pourrai faire des acquisitions, & tombé dans des tems très difficiles que nous a amenés la révolution dans notre empire, je ne saurais guère satisfaire autrement à mon goût. [...] Ma collection d'animaux dont les voyageurs conviennent qu'elle n'est pas peu considérable pour un particulier, qui comprend des animaux rares dans notre pays même, & d'autres du Nord, de Sibérie, du Cap, d'Amérique, n'est pas bien nombreuse à la vérité en animaux des Indes. Elle se réduit au Pangolling ci-dessus mentionné, à une petite Mangouste [...], à une grande chauve-souris ; enfin une jeune Loutre que j'ai reçue sous le nom de chien de mer [...]. Des singes [...] que je possède [...], il n'y que la dernière (espèce) qui se trouve aux Indes. [...] Si je pouvais avoir des plantes desséchées pour mon herbier, de la graine pour notre jardin de botanique, cela me ferait grand plaisir. [...] Tout ce que Mr. Van Sittard voudra m'envoyer [...] en plantes sèches, graines, notes, me sera fort agréables. [...] Je finis en vous faisant mes excuses de la franchise avec laquelle je me suis adressé à Vous. Indépendamment de l'amitié que vous m'avez témoigné & de l'invitation de votre Société, tous les naturalistes zélés ce me semble, en agissent ainsi, & s'ils ne le faisaient pas, ils n'avanceraient guère. Si vous aviez la complaisance de me gratifier de quelque chose, je vous prierais de le faire emballer avec tous les soins possibles, & de l'adresser à mon ami Mr. Smith Pres. De la Société Linnéenne à Londres [...] ⁸⁸².

La démarche témoigne d'un usage rationalisé du réseau personnel. L'évocation de l'ancien lien entre le professeur et son élève sert de levier à la prise de contact. Hermann offre d'emblée sa contribution aux *Asiatic Researches*, l'organe de publication de l'*Asiatic Society of Bengal* dont Van Sittard est membre. Cette société savante a été fondée en 1784 par William Jones sur le modèle de la *Royal Society* de Londres. Elle est un vecteur de diffusion des productions savantes de ses membres et s'ouvre à des champs étendus, dans les limites géographiques de l'Asie⁸⁸³. Le mémoire offert à la société est appelé à susciter la générosité de Van Sittard. Il est expressément sollicité pour combler les lacunes du cabinet en spécimens issus des Indes, à

⁸⁸² AVES, 88 Z 49/5, lettre de Jean Hermann à Van Sittard, Strasbourg, sans date [période révolutionnaire].

⁸⁸³ Kapil RAJ, « Régler les différends, gérer les différences : dynamiques urbaines et savantes à Calcutta au XVIIIe siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2008/2, n° 55, 2, pp. 70-100 ; Kapil RAJ, *Relocating Modern Science : Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe, 1650–1900*, Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2007, p. 106.

commencer par les mammifères, les insectes et les plantes. La demande est même accompagnée d'instructions relatives aux spécimens à collecter et aux modalités de leur conservation. La circulation des objets depuis Calcutta jusqu'à Strasbourg est réglée par le recours à un intermédiaire choisi parmi ses correspondants. Le choix se porte sur James E. Smith, président de la Société linnéenne de Londres, en raison de sa position géographique stratégique⁸⁸⁴ et de son autorité savante. La correspondance échangée avec ce dernier montre que les logiques territoriales sont également de mise sur le marché du livre. Hermann se sert de la résidence londonienne de Smith comme « dépôt » pour les doubles de ses livres d'histoire naturelle. L'ambition est de parvenir à les troquer, auprès des amateurs intéressés, contre les livres anglais dont sa bibliothèque est encore largement dépourvue⁸⁸⁵. En retour, la position géographique de Jean Hermann est valorisée par ses correspondants. Les demandes de spécimens alsaciens sont récurrentes, d'autant plus que ses relations entretenues avec de nombreux savants allemands est synonyme d'opportunités d'échanges pour ses confrères français. Les spécimens naturels les plus prisés sont les plantes rhénanes, les mines des Vosges et de Saxe⁸⁸⁶. Hermann alimente par exemple la collection de Picot de Lapeyrouse en minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines (Vosges) et en mines du Fürstenberg et de Saxe, par l'entremise de Johann F. W. Charpentier installé à Freiberg⁸⁸⁷. Nombre de correspondants font appel à lui pour avoir accès au riche marché du livre strasbourgeois. Les libraires Bauer, Levraut, Kœnig, Treuttel et Würz sont surtout reconnus pour l'importance de leur fonds d'ouvrages publiés outre-Rhin⁸⁸⁸ et pour les « excellents livres de médecine [...] qu'on a de la peine à trouver même à Paris »⁸⁸⁹. La correspondance recouvre une forte instrumentalisation de la position géographique des individus qui sont choisis en fonction de leur espace de collecte respectif. La position géographique fait partie des critères retenus pour définir la valeur d'un partenaire commercial,

⁸⁸⁴ Calcutta a été créé à partir de 1690 par des agents de la Compagnie anglaise des Indes orientales. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, elle est le principal port de commerce avec l'Inde.

⁸⁸⁵ LSL, correspondance de James Edward Smith, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 1^{er} septembre 1791.

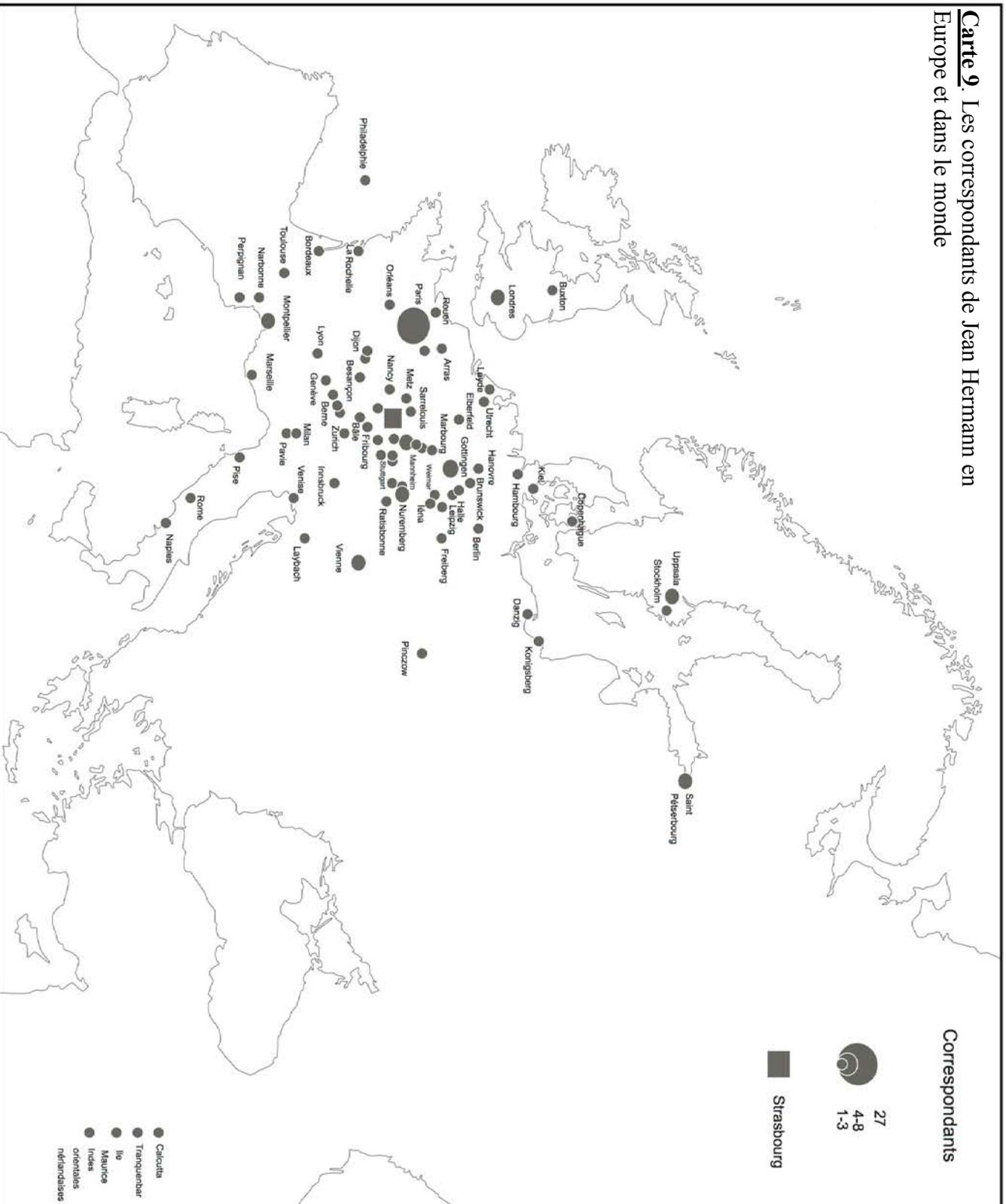
⁸⁸⁶ UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 133/173, lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 26 brumaire an III, 16 novembre 1794 ; BEPT, Ms 2809, Philippe Picot de Lapeyrouse, f. 2, lettre de Belot de Cluvier à Jean Hermann, Toulouse, sans date.

⁸⁸⁷ BCMNHN, Ms 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778 ; BEPT, Ms 2809, Philippe Picot de Lapeyrouse, f. 7-12, lettre de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 23 décembre 1778.

⁸⁸⁸ BCMNH, Ms 1976, f. 1085, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 8 juin 1784 ; UBL, Signatur : ASL 33, lettre de Pierre-Joseph Amoureux à Jean Hermann, Montpellier, 24 juin 1789 ; UBL, Signatur : ASL 530, lettre de Jacques-Philippe Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 16 janvier 1793.

⁸⁸⁹ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/39, lettre de Charles Nicolas Beauvais de Brieenne à Jean Hermann, Orléans, 19 avril 1784.

Carte 9. Les correspondants de Jean Hermann en Europe et dans le monde



au même titre que son autorité savante ou que la richesse de ses collections. La cartographie des échanges étudiée précédemment recoupe largement celle du réseau épistolaire. Si la France et l'espace germanique sont sur-représentés, le maillage serré autour des pôles de savoir les plus significatifs concourt à la mise en place d'un espace de collecte étendu à toute l'Europe. Les stratégies d'échange apparaissent donc relativement opérantes à l'échelle européenne, mais beaucoup moins à l'échelle mondiale. Le nombre de correspondants issus du monde extra-européen est trop faible pour assurer un approvisionnement conséquent en spécimens exotiques et former le cabinet encyclopédique rêvé.

Les échanges réalisés à partir de l'espace de collecte propre à chaque correspondant renforcent l'emprise du savoir local dans les sciences naturelles⁸⁹⁰. À l'image de Jean Hermann qui est l'auteur d'une *Flore d'Alsace* manuscrite, beaucoup ont fait du terrain de collecte leur territoire d'expertise. Le pôle méridional de sa correspondance française en atteste. Hermann est en relation avec treize individus dont une grande partie sont des naturalistes professionnels⁸⁹¹. À Montpellier, Gouan, Draparnaud, Cusson, Amoureux et Roubieu sont tous attachés à l'université de médecine ou à l'École de Santé⁸⁹². Picot de Lapeyrouse à Toulouse, V. Lepage à Perpignan et J. Tournon à Bordeaux sont professeurs d'histoire naturelle dans les écoles centrales nées en 1795. Pierre-André Pourret de Narbonne devient quant à lui professeur d'histoire naturelle à l'université de Barcelone sous la Révolution. Leur expertise s'appuie sur des courses naturalistes régulières sur le terrain local. Le livre *Herborisations des environs de Montpellier ou guide botanique à l'usage des élèves de l'École de Santé* (1796) d'Antoine Gouan entérine la pratique des herborisations dans un cadre pédagogique⁸⁹³. Picot de Lapeyrouse fait part, dans sa correspondance, des résultats de ses nombreuses campagnes minéralogiques et botaniques dans les Pyrénées⁸⁹⁴. L'une d'entre elles est même relatée par son

⁸⁹⁰ Alix COOPER, *Inventing the Indigenous ...*, *op. cit.*

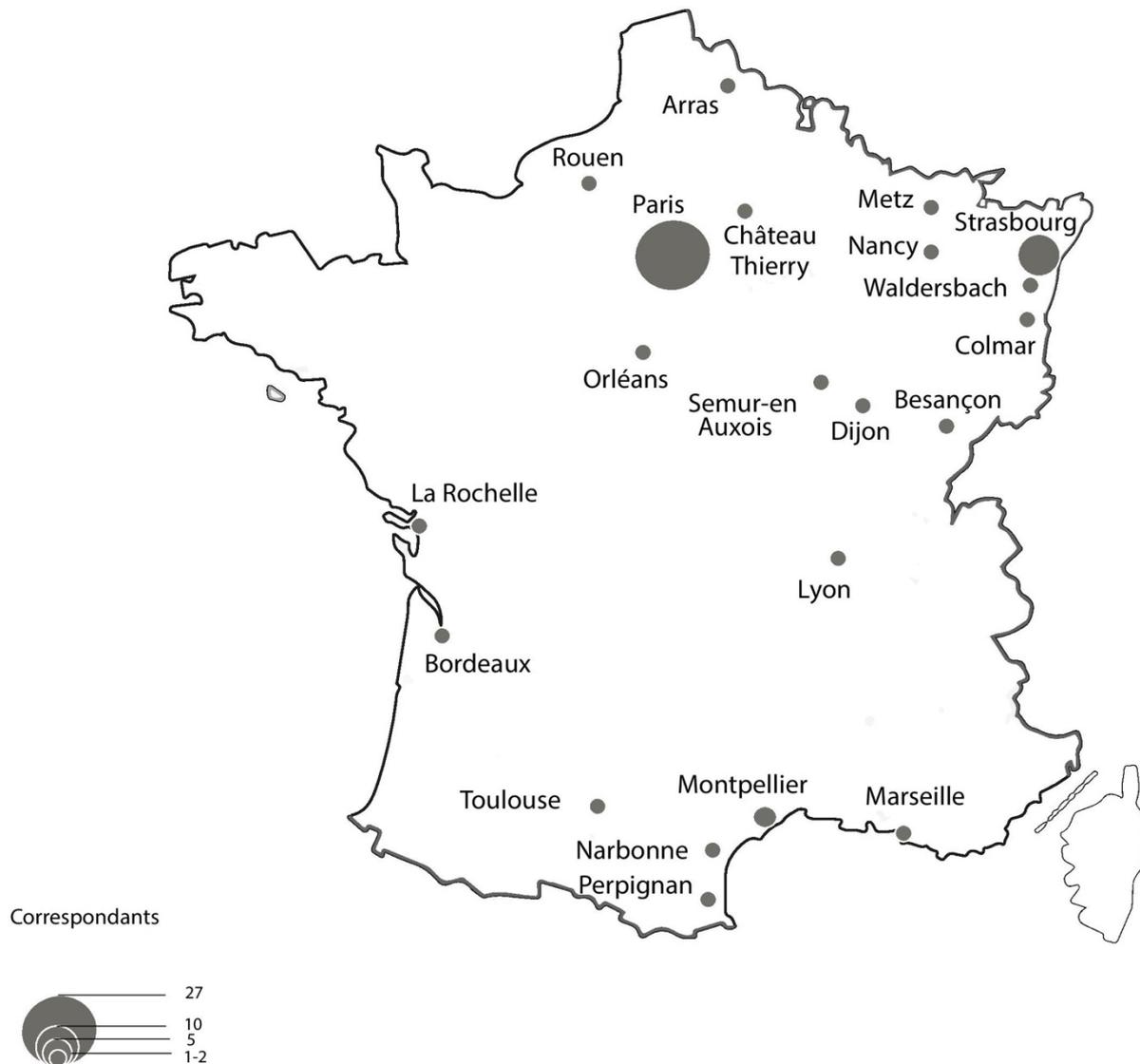
⁸⁹¹ Font exception : Danjou et Haslauer, deux marchands de Marseille ; Jean-Marie Caillau qui est médecin et l'abbé Belot de Clavier de Perpignan.

⁸⁹² Sur les échanges de spécimens entre Roubieu et Hermann, voir : Roger BOUR, M. CHEYLAN et Marie-Dominique WANDHAMMER, « Jean Hermann, l'holotype et le néotype de la Couleuvre de Montpellier, *Coluber monspessulanus* Hermann, 1804 (Reptilia, Squamata) », *Zoosystema*, 39, 2, 2017, pp. 273-284.

⁸⁹³ BU2-U3 (dépôt BNUS) H 133.963, Antoine GOUAN, *Herborisations des environs de Montpellier ou guide botanique à l'usage des élèves de l'École de santé*, Montpellier, Ricard, 1796, 274 p. Le livre porte la mention « *done auctoris* ».

⁸⁹⁴ UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/30, lettre de P.-I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 18 octobre 1782.

Carte 10. Les correspondants de Jean Hermann en France



compagnon de voyage Louis Ramond de Carbonnières (1755-1827) dans ses *Voyages au Mont-Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées* (1801)⁸⁹⁵. Rassembler et recenser les productions naturelles à l'échelle de sa province est le point de départ de publications savantes. Gouan avec sa *Flora Monspeliaca* (1765), Picot de Lapeyrouse avec ses *Fragmens de la minéralogie des Pyrénées* (1788), Tournon avec sa *Flore de Toulouse* (1811), Pourret avec son projet de *Flore d'Espagne* ont tous rédigés des flores ou des minéralogies locales⁸⁹⁶.

⁸⁹⁵ Louis RAMOND DE CARBONNIÈRES, *Voyages au Mont Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées*, Paris, chez Belin, 1801, 392 p.

⁸⁹⁶ Antoine GOUAN, *Flora Monspeliaca*, Lyon, Duplain, 1765, 543 p.; Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, *Figures de la flore des Pyrénées*, Paris, Du Pont, 1795-1801, 68 p. ; Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, *Fragmens de la minéralogie des Pyrénées. Excursions dans une partie du comté de Foix*,

Lapeyrouse reçoit même un brevet de l'Académie des Sciences de Toulouse pour étudier l'histoire naturelle des Pyrénées, avant que le projet n'avorte pour des raisons financières⁸⁹⁷. Les observations réalisées par P.-J. Amoreux et J.-P. Draparnaud participent à ce travail d'inventaire des ressources locales⁸⁹⁸. Au même titre que les publications, les échanges d'objets constituent un outil de partage de l'expertise du terrain local au sein de la République naturaliste.

L'attention portée à la provenance des spécimens naturels postule en faveur d'un travail de recherche à visée géographique. Les collections Hermann ont-elles été rassemblées sur une base géographique ? La correspondance entretenue avec les naturalistes du Midi pourrait le laisser croire. Les demandes formulées par le savant strasbourgeois ciblent quasi exclusivement des spécimens de type méridional. Il l'exprime dans une lettre adressée au Montpelliérain Pierre-Joseph Amoreux : « Ne pourrait-on pas espérer quelques échantillons de vos espèces propres aux provinces méridionales ? »⁸⁹⁹. Reconstituer la flore méridionale nécessite de réunir « toutes les plantes propres à la province ainsi que celles qui croissent sur les bords de la mer, et dans la mer même », dont une liste exhaustive est fournie⁹⁰⁰. Hermann obtient également de Draparnaud la promesse de ne lui faire parvenir « que du très méridional » et de Lepage des animaux (vers, coquilles, poissons...) tirés de la mer Méditerranée⁹⁰¹. Il reste à définir si la notion de « méridionalité » mobilisée ici peut s'inscrire dans une réflexion bioclimatique⁹⁰². Le questionnement sur la géographie des productions naturelles ne paraît effectif que dans le champ de la botanique dans la mesure où les espèces végétales sont mises en corrélation avec les particularités climatiques de l'espace méditerranéen⁹⁰³. Mais l'attention portée au climat ne

Toulouse, Mémoires de l'Académie des Sciences de Toulouse, 1788, 44 p. ; Dominique-Jérôme TOURNON, *Flore de Toulouse ou Description des plantes qui croissent aux environs de cette ville*, Toulouse, Bellegarrigue, 1811 ; Léon GALIBERT, *Biographie de Pierre-André Pourret*, Narbonne, Caillard, 1856, p. 16.

⁸⁹⁷ BNU, Ms 3757, f. 25, lettre de P.-I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, 30 mai 1775.

⁸⁹⁸ Voir par exemple : Pierre-Joseph AMOREUX, *Traité de l'olivier*, Montpellier, chez la veuve Gontier, 1784, 356 p. ; Pierre-Joseph AMOREUX, *État de la végétation sous le climat de Montpellier ou Epoques des fleuraisons et des productions végétales*, Montpellier, Renaud, 1809, 254 p.

⁸⁹⁹ BIF, fonds Ducaisme, Ms 2447, f. 9-10, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, Strasbourg, 27 janvier 1789.

⁹⁰⁰ BNU, Ms 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, Strasbourg, 12 septembre 1776.

⁹⁰¹ UBL, ASL 530, lettre de P.-J. Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 16 janvier 1793 ; BNU, Ms 3757, f. 60, lettre de Victor Lepage à Jean Hermann, Perpignan, 19 juin 1796. Hermann demande aussi à ce dernier des échantillons de bois « particuliers à vos climats ».

⁹⁰² Pierre-Yves LACOUR, « Les collections du Midi, une méridionalité en trompe l'œil », *Liame*, 26, 2016. URL : <http://liame.revues.org/569>; Dorothée RUSQUE, « Faire circuler les objets naturalistes au XVIII^e siècle. Jean Hermann comme intermédiaire dans les échanges entre la France méridionale et l'espace germanique », *Liame*, 26, 2016. URL : <http://liame.revues.org/568>

⁹⁰³ BNU, Ms 1760, lettre 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, 12 septembre 1776.

permet pas de conclure à une visée méridionale des collections et des recherches. La méridionalité reste étrangère au milieu naturel. Il faut dire que la géographie botanique ne fait son apparition qu'au tournant du XIXe siècle, avec la notion de « région botanique » conçue par Augustin-Pyramus de Candolle⁹⁰⁴. La méridionalité convoquée par Hermann s'inscrit avant tout dans une dimension locale. Il ne cherche pas à éclairer la distribution géographique des plantes ou des animaux, l'objectif est de comparer les échantillons de son environnement local avec ceux d'une autre province. Les stratégies spatiales de l'économie d'échange suivent la démarche d'un savoir naturaliste construit à partir de la comparaison des spécimens naturels accumulés. Les échantillons d'une région donnée prennent sens à la lumière d'une autre. Selon Picot de Lapeyrouse, une histoire naturelle générale passe par « celle des provinces, réunies », qui « formerait celle des Royaumes et nous aurions ainsi un tout »⁹⁰⁵. Cette démarche est poursuivie, à la fin du XVIIIe siècle, par la statistique départementale⁹⁰⁶.

La correspondance se place au premier rang des modalités de collecte employées par Jean Hermann. Elle est le premier instrument de l'économie d'échanges développée au sein de la République naturaliste au XVIIIe siècle. La configuration sociale du réseau épistolaire du savant strasbourgeois s'y prête particulièrement dans la mesure où la moitié des correspondants sont des collectionneurs de *naturalia*. Les objets, tour à tour donnés, sollicités ou transmis, constituent le principal motif d'entrée en communication avec Hermann. L'idéal de fraternité et d'égalité revendiqué dans la République des sciences recouvre des stratégies commerciales sous-tendues par le système du don/contre-don. Le réseau épistolaire spécialisé que s'est constitué le savant strasbourgeois a le mérite d'éclairer les procédures générales de l'économie d'échanges. Les correspondants y nouent des contrats commerciaux dans lesquels les collections sont assimilées à un capital d'échange, ce qui entérine le statut économique des spécimens. Les pratiques commerciales semblent régies par une réglementation codifiée visant à discipliner les acteurs et les flux d'échanges. La règle de la réciprocité est centrale, avec l'ambition d'avoir des échanges équilibrés, tant au niveau quantitatif que qualitatif. Les correspondants y mettent en jeu leur réputation. Dans l'ordre social, elle se mesure à leur

⁹⁰⁴ Pierre-Yves LACOUR, « Les collections du Midi, une méridionalité en trompe l'œil », *art. cit.* ; Marie Noëlle Bourget, « 'Enfin M. H...'. Ein botanisches Duell mit stumpfen Degen in Paris nach 1800 », dans David BLANKESTEIN (éd.), *Mein zweites Vaterland...! Alexander von Humboldt und Frankreich*, Berlin, Akademie Verlag, 2015, pp. 113-121.

⁹⁰⁵ BNUS, Ms 3757, f. 25, lettre de P.-I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 30 mai 1775.

⁹⁰⁶ Marie-Noëlle Bourget, *Déchiffrer la France. La statistique départementale à l'époque napoléonienne*, *op. cit.* ; Alix COOPER, *Inventing the Indigenous ...*, *op. cit.* Voir 1.2.3.3 sur Jean Hermann et son expertise du terrain local alsacien.

capacité à se conformer au système du don/contre-don. Dans l'ordre du savoir, elle se mesure à leur expertise dans la préparation, la classification et la détermination des spécimens naturels. Les logiques spatiales s'avèrent déterminantes dans les échanges de spécimens naturels. Le choix des correspondants obéit à des stratégies territoriales afin de remplir les lacunes des collections. Les échantillons sollicités de part et d'autre sont les marqueurs d'échanges entre des collections d'un type local, prélevées en grande partie sur le terrain environnant.

1.3.4. Faire circuler les objets

Les réseaux de l'économie d'échange mettent à la fois en relation des acteurs et des objets. Ils fonctionnent comme les canaux de circulation des objets appelés à passer du terrain au cabinet ou d'une collection à une autre. Les échanges définissent un espace de circulation au sein duquel il est nécessaire de transformer les spécimens en objets mobiles et d'administrer leur transfert. Le travail pionnier de Bruno Latour sur les « mobiles immuables » a permis d'apporter un premier éclairage sur les problématiques matérielles du transit, qui requiert la mise en œuvre de techniques de préservation et de conditionnement des échantillons⁹⁰⁷. Leur acheminement relève par ailleurs d'une constellation d'individus qui commencent à peine à recevoir l'attention des historiens : les intermédiaires⁹⁰⁸. La recherche sur les transferts culturels a d'abord fait émerger la figure de l'intermédiaire culturel conçu comme une interface entre deux mouvances culturelles différentes⁹⁰⁹. L'essor de l'histoire connectée et de l'histoire comparée leur a donné une plus grande visibilité. L'ouvrage *The Brokered World. Go-Betweens and Global Intelligence (1770-1820)*, publié en 2009, est le premier à en faire un objet d'investigation à part entière et à les questionner à partir des perspectives de l'histoire des sciences⁹¹⁰. Les modalités de la communication, de la reconfiguration et de la co-production

⁹⁰⁷ Bruno LATOUR, *op. cit.*

⁹⁰⁸ Stefan HÄCHLER, *art. cit.*, pp. 201–218.

⁹⁰⁹ Michel ESPAGNE et Michael WERNER (éd.), *Transferts. Les relations interculturelles dans l'espace franco-allemand (XVIII^e-XIX^e siècles)*, Paris, Éditions Recherche sur les Civilisations, 1988 ; Michel ESPAGNE, *Les Transferts culturels franco-allemands*, Paris, PUF, 1999 ; Hans-Jürgen LÜSEBRINK, *Interkulturelle Kommunikation. Interaktion, Fremdwahrnehmung, Kulturtransfer*, Stuttgart, Metzler, 2008 (2e éd.) ; Claire GANTET, « Transferts, circulations et réseaux franco-allemands au XVIIIe siècle. Les périodiques savants germanophones, esquisse de biographie intellectuelle », HAL, 2015, 20 p.

⁹¹⁰ Simon SCHAFFER, Lissa ROBERTS, Kapil RAJ, James DELBOURGO (éds.), *The Brokered World. Go-Betweens and Global Intelligence, 1770–1820*, Sagamore Beach, Science history publications, 2009.

Tableau 12. Les correspondants de Jean Hermann

Correspondant	Ville d'origine	Lettres	Période
FRANCE			
Administration départementale du Bas-Rhin	Strasbourg	21	1794-1798
Administration municipale de Strasbourg	Strasbourg	11	1791-1796
Pierre Joseph Amoreux	Montpellier	9	1776-1790
Charles Bachelay	Rouen	NR	NR
Jean-Baptiste Grégoire Barbier	Paris	1	1796
Charles Nicolas Beauvais	Orléans	1	1784
Louis de Béer Fils	Colmar	7	1795-1796
Béer Père	Colmar	1	1797
Belot de Cluvier	Perpignan	4	1776-1777
Louis-Augustin-G. Bosc d'Antic	Paris	1	1789
Pierre Marie Auguste Broussonet	Paris	5	1783-1798
Georges-Louis L. comte de Buffon	Paris	NR	NR
Jean-Marie Caillau	Bordeaux	1	1796
Marc Antoine Louis C. de Latourette	Lyon	1	1786
Comité d'Instruction publique	Paris	3	1795
Georges Cuvier	Paris	17	1795-1800
Laurent Marie De Chazelles	Metz	3	1788-1794
Pierre Cusson	Montpellier	1	1785
Danjou	Marseille	1	1782
François d'Autigny	Paris	1	1783
Jean-Antoine Debesse	Besançon	1	1792
Charles Joseph Devillers	Lyon	NR	NR
Philippe-Frédéric De Dietrich	Paris	4	1785-1790
Charles Dumont	Paris	1	1796
Jacques-Philippe R. Draparnaud	Montpellier	6	1793-1800
Ferdinand Dubois de Fosseux	Arras	1	1786
Charles Dumont de Courset	Paris	2	1796
École centrale du département du Bas-Rhin	Strasbourg	1	1799
École de Santé	Strasbourg	2	1795
Barthélémy Faujas- de-Saint-Fond	Paris	NR	NR
Pascal Faure de Beaufort	Paris	1	1784
Gigot-Dorez	Paris	2	1780
Girard	Paris	1	1784
Antoine Gouan	Montpellier	4	1781-1795
Angelo Gualandris	Paris	2	1776
Philippe Gueneau de Montbeillard	Semur-en-Auxois	2	1774
Étienne-François Guettard	Paris	2	1767-1773
Guinguenné	NR	1	1796
Haslauer	Marseille	1	NR
René Just Haüy	Paris	NR	NR
Frédéric Kampmann	Strasbourg	1	1800
Johann Kieffer	Paris	1	1796
Anna Elisabetha de Kroock	Strasbourg	1	1783
Bernard G. E. comte de Lacedède	Paris	NR	NR
Victor Lepage	Perpignan	2	1796
François-Laurent-Xavier Levrault	Strasbourg	1	NR
Charles-Louis L'Héritier de Brutelle	Paris	5	1784-1798
Justin Macquart	Fontainebleau	1	1800
Pierre J.-C. Mauduyt de La Varenne	Paris	1	1771
Aubin-Louis Millin de Grandmaison	Paris	23	1789-1796
Nicolas François de Neufchâteau	Paris	3	1798
Joseph Noël	Strasbourg	9	1796-1799
Jean-Frédéric Oberlin	Waldersbach	1	1779
Philippe-Isidore Picot de la Peyrouse	Toulouse	33	1775-1786
Pierre André Pourret	Narbonne	1	1781
Prêtreur royal	Strasbourg	3	1775-1786

Jean-Baptiste Louis de Romé de l'Isle	Paris	16	1776-1785
Guillaume-Joseph Roubieu	Montpellier	NR	NR
Etienne-Geoffroy Saint-Hilaire	Paris	5	1794
Paul Louis Seignette-Desmarais	Château-Thierry	1	1785
Pierre Henri Seignette	La Rochelle	2	1788
Société d'histoire naturelle de Paris	Paris	2	1793-1794
André Thouin	Paris	19	1767-1798
Dominique Jérôme Tournon	Bordeaux	1	1797
Jean-Georges Treuttel	Strasbourg	1	1800
Jean-Joseph-Charles Tschoudy	Metz	1	1785
Jacques-Nicolas Vallot	Dijon	1	1796
Félix Vicq d'Azyr	Paris	2	1786
Rémi Willemet	Nancy	1	1795
Inconnus	NR	12	

SAINT-EMPIRE ET AUTRICHE

Johann Gerhard R. Andreae	Hanovre	1	1782
Ernst Gottfried Baldinger	Marbourg	NR	NR
Carl Beckerhinn	Vienne	6	1790-1793
Johann Beckmann	Göttingen	1	1791
Beilmann	Göttingen	1	1771
Marcus Elieser Bloch	Berlin	7	1781-1796
Ignaz von Born	Vienne	2	1776-1783
Urban Friedrich B. Brückmann	Brunswick	1	1780
Philipp Buttmann	Berlin	1	1786
Johann Friedrich W. T. Charpentier	Freiberg	5	1777-1783
Justus Claproth	Göttingen	1	1791
Joseph Conrad	Vienne	1	1779
Lorenz Florenz F. von Crell	Helmstadt	2	1784
Georg François Armand Dachon de Billière	Kiel	1	1797
Eugen Johann Christoph Esper	Erlangen	1	1793
Johann Christian Fabricius	Kiel	1	1786
Johann Jacob Ferber	Vienne	2	1789
Jacob Forster	Halle	2	1778
Jean Rodolphe Frey des Landres	Saarlouis	1	1777
Franz Joseph Gall	Vienne	1	1784
Joseph Gaertner	Calw	6	1782-1791
Martin Gerbet	St Blasien	1	1776
Johann Christian Gerning	Francfort	3	1782-1789
Karl Ludwig Giesecke	Hambourg	1	1782
Johann Friedrich Gmelin	Göttingen	1	1789
Christoph Girtanner	Göttingen	1	1790
Johann August Ephraim Goeze	Quedlinburg	2	1781-1783
Bathasar Hacquet	Laybach	1	1778
Johann Stephan Haussmann	Brunswick	3	1784
Jan Ingen-Housz	Vienne	1	1772
Alexander von Humboldt	Paris	1	1798
Nikolaus Joseph F. von Jacquin	Vienne	1	1785
Christian Erhard Kapp	Leipzig	1	1772
Johann Simon Kerner	Stuttgart	2	1789-1798
Johann Christian Kerstens	Kiel	1	1784
Joseph Graf Von Kinsky	Vienne	3	1776-1779
Christian Friedrich C. Kleemann	Nuremberg	1	1782
Catharina Barbara Kleemann	Nuremberg	4	1789-1799
Joseph Gottlieb Koelreuter	Karlsruhe	NR	NR
Carl Heinrich Köstlin	Stuttgart	1	1782
Johann Nepomuk von Laicharding	Innsbruck	1	1780
André Lamey	Mannheim	6	1775-1782
Nathanaël Gottfried Leske	Leipzig	1	1778
Gottfried Less	Göttingen	1	1783
Levasser	Halle	NR	NR
Georg Friedrich Marcklin	Wiesloch	1	1788

Friedrich Heinrich W. Martini	Berlin	1	1777
Edler von Wuthwehr Mederer	Fribourg	2	1774-1776
Friedrich Casimir Medicus	Mannheim	8	1776-1791
Menschen	Allemagne	2	1773
Johann Anton Merck	Darmstadt	1	1779
Johann Daniel Metzger	Königsberg	1	1784
Johann David Michaelis	Göttingen	NR	NR
Conrad Moench	Marburg	1	1790
Philipp Ludwig S. Müller	Erlangen	2	1773
Johann Andreas Murray	Mannheim	2	1773
Noel Joseph Necker	Mannheim	1	1769
Johann Ernst Neubauer	Iéna	1	1773
Karl Wilhelm Nose	Elberfeld	4	1778-1782
Georg Wolfgang F. Panzer	Nuremberg	1	1785
Johann Ehrenfried Pohl	Leipzig	1	1784
Christian Friedrich Reuss	Tübingen	2	1776-1783
Friedrich Dominicus Ring	Allemagne	1	1785
Heinrich Sander	Karlsruhe	1	1778
Jacob Christian Schaffer	Ratisbonne	3	1784-1787
Johann David Schoepff	Erlangen	NR	NR
Johann Gottlob T. Schneider	Francfort-sur-Oder	NR	NR
Schnecke	NR	1	1785
Johann Daniel C. Schreber	Erlangen	3	1785-1800
Johann Samuel Schroeter	Weimar	4	1772-1794
Johann Ernst F. Schulze	Halle	1	1791
Schwanckhardt	Allemagne	1	1783
A. Seyler	Hanovre	1	1784
Benedict Christian Vogel	Altdorf	1	1785
Rudolf Augustin Vogel	Göttingen	1	1769
Johann Ernst E. Walch	Iéna	1	1769
Christian L. von Wied-Runkel	Allemagne	1	1786
Philippe-Louis Wittwer	Nuremberg	NR	NR
Wulzberg	Fribourg	NR	NR
Eberhard August W. von Zimmerman	Brunswick	1	1780
Friedrich August Zorn-de-Plobsheim	Danzig	NR	NR

SUISSE

Werner De Lachenal	Bâle	2	1784
Georges Dupan de Saussure	Genève	1	1771
Johann Friedrich Grimm	Genève	2	1784-1795
Johann F. von Herrenschanz	Morat	1	1772
Jakob Christoph Ramspeck	Bâle	1	1785
Grigori Razumosky	Lausanne	1	1785
Johann Jakob Römer	Zurich	8	1787-1799
Jakob Samuel Wyttenbach	Berne	1	1775

ÎLES BRITANNIQUES

Joseph Banks	Londres	8	1782-1791
Jean Frédéric Hermann	Buxton	1	1778
Thomas Lauth	Londres	2	1782
James Edward Smith	Londres	8	1788-1795
William Turton	Londres	1	1771
Charles Wolff	Londres	1	1783

SUÈDE

Pierre Jonas Bergius	Stockholm	NR	NR
Carl von Linné Père	Uppsala	4	1774-1782
Carl von Linné Fils	Uppsala	4	1781-1783
Adolph Modeer	Stockholm	2	1776
Adolph Murray	Uppsala	2	1773-1785
Schweder	Stockholm	NR	NR
Carl Peter Thunberg	Uppsala	2	1783-1796

PÉNINSULE ITALIENNE

Bolemany	Naples	3	1780-1790
Antonio Nicolo Branchi	Pise	1	1776
Valentin Brusati	Pavie	2	1791
Alberto Fortis	Venise	15	1774-1800
Gargolg	Rome	1	1769
Antonio Matani	Pise	2	1771-1779
Ermenegildo Pini	Milan	NR	NR
Giovanni Antonio Scopoli	Pavie	NR	NR
Wissmann	Milan	NR	NR

EMPIRE RUSSE

Benedikt Franz J. Hermann	St Pétersbourg	3	1783-1790
Louis-Henri de Nicolai	St Pétersbourg	NR	NR
Nicolas Oseretschkovski	Saint-Pétersbourg	1	1784
Peter Simon Pallas	Saint-Pétersbourg	2	1779-1788
Comte de Woronzow	-	NR	NR

PROVINCES-UNIES

Jean-Nicolas S. Allamand	Leyde	1	1783
J. A. Bennet	Leyde	NR	NR
Pieter Boddaert	Utrecht	2	1785-1786
David Van Royen	Leyde	1	1786

POLOGNE

Pierre Berniard	Pinczow	3	1784-1786
Jean Emmanuel Gilibert	Grodno	1	1776

DANEMARK

Johann Bang	Copenhague	NR	NR
Niels Hofman Bang	Copenhague	1	1798
Johann Hieronymus Chemnitz	Copenhague	1	1779
Otto Friedrich Muller	Copenhague	7	1773-1783
Erik Nissen Viborg	Copenhague	NR	NR

INDES

Joseph Arnold	Indonésie	NR	NR
Johann Gottfried Klein	Tranquenbar	1	1799
Johann Peter Rottler	Tranquenbar	4	1790-1798
Johann Gerhard Koenig	Tranquenbar	NR	NR
Jean-Frédéric Stadtmann	Ile Maurice	NR	NR
Van Sittard	Indes	1	NR

AMÉRIQUE

Samuel Vaughan	Philadelphie	3	1788-1789
-----------------------	--------------	---	-----------

215 correspondants identifiés

514 lettres identifiées

186 correspondants dont les lettres ont été retrouvées

320 lettres reçues par Jean Hermann

194 lettres envoyées par Jean Hermann

des savoirs assurées par ces intermédiaires sont envisagées au regard de leurs connexions globales⁹¹¹. Au sein de la République naturaliste du XVIIIe siècle, les intermédiaires sont surtout considérés comme des « passeurs d'objets ». Les spécimens naturels n'atteignent les collections qu'après être passés entre les mains de nombreux individus comme les marchands, les voyageurs ou les administrations locales. Ils sont les maillons indispensables à la gestion et au transit des objets. L'économie d'échange générée par Jean Hermann permet de mieux appréhender les modalités concrètes de la circulation des spécimens naturels, d'un point de vue matériel et logistique. Elle nécessite une coopération étroite entre les naturalistes et quantité d'intermédiaires dont on peut dresser une première typologie en fonction de leur mobilité, de la fréquence de leur activité et de leur degré d'expertise. Les intermédiaires occasionnels en charge de l'acheminement des objets côtoient les intermédiaires réguliers définis comme des pôles de transit à une échelle locale ou régionale. Jean Hermann en est le premier bénéficiaire tout en assumant lui-même cette fonction pour ses partenaires commerciaux. Placé à l'interface entre la France et l'espace germanique, ses missions élargies le font apparaître comme un intermédiaire expert.

1.3.4.1. Les problématiques matérielles des objets en transit

Le transit des objets est source de contraintes matérielles qui contredisent l'idéal d'une communication aisée au sein de la République naturaliste⁹¹². La correspondance de Jean Hermann fait largement état des transformations subies par les objets jusqu'à leur insertion dans une collection : ils doivent être préservés, étiquetés, inscrits dans une liste ou un catalogue, emballés et transportés avec précaution. Faire des spécimens naturels « des mobiles immuables » est indispensable pour préserver leur valeur épistémique jusqu'à leur destination finale⁹¹³. Sans cela les objets reçus de part et d'autre s'avèrent inutiles en tant qu'outils d'observation. En aval de cette chaîne de transformations, la gestion du transport des objets est une préoccupation majeure. Tout envoi est annoncé et implique un accusé de réception, voire

⁹¹¹ Kapil RAJ, « Intermédiation et intermédiaires », dans Liliane HILAIRE-PEREZ, Fabien SIMON, Marie THEBAUD-SORGER, *L'Europe des sciences et des techniques...*, *op. cit.*, pp. 213-219.

⁹¹² Thérèse BRU, « Plus vrai que nature : conversion de l'information scientifique en objets, conversion des objets en informations dans les correspondances en sciences naturelles, XVIIIe-XIXe siècle, mondes britanniques et français », dans Thérèse BRU et Solène DE LA FOREST D'ARMAILLE, *Matière à écrire. Les échanges de correspondance du XVIe au XIXe siècle*, Paris, Presses universitaires de Vincennes, 2017, pp. 179-203.

⁹¹³ Bruno LATOUR, *La science en action...*, *op. cit.*

un compte-rendu de l'état de la caisse reçu. La pérennité du conditionnement est d'autant plus délicate avec les spécimens naturels appelés à circuler sur de longues distances. Les plantes vivantes accusent fréquemment de lourdes pertes⁹¹⁴ tandis que les spécimens zoologiques naturalisés et les minéraux demandent des précautions particulières. Les envois de gros volumes d'objets ne sont pas rares. Jean Hermann transmet régulièrement à André Thouin 200 à 300 espèces de graines⁹¹⁵ et il reçoit à plusieurs reprises des caisses de Picot de Lapeyrouse comportant plus d'une centaine de spécimens naturels tels que des oiseaux, des coquilles, des minéraux⁹¹⁶. Belot de Cluvier le charge même de faire passer outre-Rhin une longue caisse contenant une momie dans une seconde caisse vitrée, avec un paquet de fioles de liqueur de Montpellier et quatre ouvrages d'histoire naturelle⁹¹⁷.

L'acheminement des paquets est généralement confié aux services postaux, par voiture ou par chariot. Les correspondants critiquent régulièrement les contraintes du système postal, à commencer par sa lenteur. L'efficacité des échanges n'est pas qu'une question de distance, elle est définie par la position géographique des individus au sein du réseau de communication existant⁹¹⁸. La proximité des grands centres commerciaux facilite considérablement l'organisation de flux d'échanges rapides et réguliers. Le coût du transport a aussi une incidence sur les pratiques du commerce matériel. Le prix de la course étant indexé sur le poids des caisses, il faut souvent s'efforcer de réduire le nombre de pièces transmises. Charles Tschoudy est contraint en 1785 de retirer du paquet destiné à Hermann les différentes espèces de pins demandées dont les échantillons étaient fort gros », par crainte « que cela ne coûte trop cher ». Il se contente de lui envoyer une caisse limitée à un poids de 12 livres, avec plusieurs thuyers, un laurier du Portugal, un pin d'Écosse, un cèdre de Virginie et un lapin de Norvège⁹¹⁹. Les

⁹¹⁴ Marianne KLEMUN, « Live plants on the way : ship, island, botanical garden, paradise and container as systemic flexible connected spaces in between », *Journal of History of Science and Technology*, vol. 5, 2012, pp. 30-48.

⁹¹⁵ Voir par exemple : SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 8 avril 1790 ; SPKB, Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 29 avril 1791. Sur les lettres est indiqué par Hermann le nombre d'espèces de graines envoyées.

⁹¹⁶ BNUS, Ms 3757, f. 24, « Note des objets contenus dans la caisse partie le 12 décembre 1775 » copiée par Jean Hermann ; BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P. - I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

⁹¹⁷ BNUS, Ms 3757, f. 16, lettre de Belot de Cluvier à Jean Hermann, Montpellier, 16 janvier 1777.

⁹¹⁸ Margareth O. MEREDITH, « Friendship and knowledge. Correspondence and communication in Northern Trans-Atlantic Natural History, 1780-1815 », dans Simon SCHAFFER, Lissa ROBERTS, Kapil RAJ, James DELBOURGO (éds.), *op. cit.*, pp. 166-168.

⁹¹⁹ SPKB, Sign. Autog. Varia, K6, 2, Tschoudy Charles de, lettre de Charles Tschoudy à Jean Hermann, Metz, 5 décembre 1785.

vols et les pertes de caisses sont régulièrement à déplorer. Picot de Lapeyrouse se désole du vol de deux caisses contenant des minéraux et un guêpier de Guyenne qu'il ne saurait remplacer. Parties de Toulouse en juillet 1778, elles ont été volées entre Lyon et Strasbourg sans parvenir ni à Hermann ni à Von Born à Vienne⁹²⁰. La sûreté du transit est tout particulièrement mise à mal lors du passage des barrières douanières. Jean Hermann craint davantage « l'indiscrétion » des douaniers que les dangers de la mer⁹²¹. Les vols et les fouilles désastreuses y sont monnaie courante. L'ouverture incontrôlée des caisses, sans l'œil d'un expert, peut mettre en danger leur intégrité matérielle⁹²². Le savant fait mention de caisses dont le couvercle a été brisé à la douane de Strasbourg, ce qui l'a obligé à remettre des cercles et à reconditionner le contenu⁹²³. Les douanes et le transport occasionnent de nombreux dégâts aux paquets et pire, à leur contenu. La caisse reçue par Hermann en avril 1778 résume à elle seule les aléas inhérents à l'économie d'échange, grâce au compte-rendu détaillé qui en est fait à l'expéditeur Picot de Lapeyrouse. La plupart des spécimens tirés de la boîte des oiseaux ont dépéri, rongés par les insectes jusqu'aux os. Plusieurs coquilles sont cassées en mille morceaux. Les minéraux sont parvenus en bon état, mais les numéros sont en grand désordre et ne s'accordent pas avec la liste jointe⁹²⁴.

Emballer les objets avec le plus grand soin est indispensable pour assurer la sûreté du transfert. Les risques de dégradation et les pertes peuvent être réduits par la mise en œuvre de méthodes de conditionnement adaptées. L'expérience acquise par Jean Hermann en la matière est valorisée dans son ouvrage *Anweisung, wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken* (1788)⁹²⁵. Il est par exemple conseillé, pour les oiseaux naturalisés, de les placer dans des boîtes en veillant à les emballer dans du papier et à les protéger avec des matériaux tels que la paille, le coton ou l'étoffe. Il faut également s'assurer qu'aucun insecte destructeur ne s'introduise dans la boîte et que les parties les plus efficaces dans la détermination des caractères - becs, pattes et pieds - soient bien protégées. Les objets fragiles comme les oursins doivent systématiquement être placés dans des boîtes séparées et arrangés pour éviter les « vides », qui sont sources de ballottage et de casse. De mauvais choix

⁹²⁰ BEPT, Ms 2809, Philippe Picot de Lapeyrouse, f. 5-7, lettre de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 29 juillet 1778.

⁹²¹ AVES, 88 Z 49/5, lettre de Jean Hermann à Van Sittard, Strasbourg, sans date.

⁹²² BCMNHN, Ms 1992, f. 486, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse à Jean Hermann, Strasbourg, 6 mars 1780.

⁹²³ BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.

⁹²⁴ BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

⁹²⁵ Jean HERMANN, *Anweisung...*, *op. cit.*

Texte 4. La conservation des spécimens, un sujet de préoccupation majeur dans les échanges entre Jean Hermann et Picot de Lapeyrouse⁹²⁶

Strasbourg, ce 27 avril 1778.

J'étais occupé, mon charmant ami, à déballer toutes les belles choses, que Vous m'avez envoyées, quand je reçus votre dernière du 11 avril & qui me parvient le 23. [...] Vous me demandez, en quel état j'ai trouvé votre envoi d'histoire naturelle, & vous me le demandez en détail. Je vous obéis. D'abord je vous suis infiniment obligé & c'est une belle augmentation de mon cabinet. La première boîte que j'ouvris fut celle où s'est trouvé le beau Ganga, parfaitement conservé & qui vous vaut quelques douzaines de baisers. Les pieds ramollis & les doigts écartés, la tête un peu arrangée & tout l'oiseau placé sur un petit piédestal figure actuellement parmi les plus beaux oiseaux de ma collection, & quand le Pharmigan & la Mohren de Tuner que mon frère m'a promis de m'envoyer de l'Écosse y seront jointes, alors je pourrai être fier de mon genre de Tetrao. J'ouvris ensuite la grande boîte aux oiseaux. O triste spectacle. Quelques douzaines des plus gros dermestres du lard, qui firent bonne curée étaient la première chose qui frappaient mes yeux. Une infinité de peaux ou de cocons de la grosse mouche bleue de la viande, toutes vides, & les mouches mortes à côté étaient mêlées. C'est une observation nouvelle pour moi, quoique bien chère, que les larves de ces mouches se nourrissent aussi de substances animales sèches, & se logent dans des oiseaux qui ont déjà été conservés dans des cabinets. Heureusement ces maudits animaux ont partagé avec moi assez raisonnablement. Ce furent le morillon, la huppe, le merle d'eau, [...], tous oiseaux que je possède, dont les pattes & les têtes étaient tellement rongées, qu'ils ne peuvent plus servir absolument. J'ai tiré parti des yeux d'émail qu'on n'a pas chez nous. Dites-moi d'où vous tirez les vôtres, & à quel prix on les vend. Le guêpier avait aussi les pieds rongés au point qu'il ne restait que les os nuds : en les enduisant d'un mastic, ils pourront rester en attendant que vous trouviez peut-être un jour une paire de pieds tirée d'un autre oiseau qui serait abîmé à la réserve de ceux-ci. La Poule sultane n'a pas été touchée, ce qui m'a fait bien du plaisir. [...]

La Gambette & le Scolopax Calidris, que vous ne m'aviez pas annoncé dans le catalogue, m'ont fait d'autant plus de plaisir, que ces sortes d'oiseaux que Gesner avait reçus de Strasbourg en grande partie, ne se trouvent plus chez nous. De ce dernier les plumes s'en allaient par paquets. J'aurais préféré que dans la Gambette c'eût été de même plutôt que d'être enduite de vernis, ce dont je ne sais pas si je pourrais l'ôter avec de l'huile de Térébenthine & de la terre grasse. Car pour les plumes détachées, je les recolle ou les fait recoller, après avoir passé l'oiseau au four. Croyez-moi, ne vernissez plus vos oiseaux, mais si vous avez le malheur, que les artisans s'y mettent, & que vous ne vous en souciez plus, conservez les plumes par paquets & mettez sur le papier l'endroit d'où elles sont, séchez l'oiseau qui ne soit plus trop chaud & envoyez-le-moi, après m'en avoir prévenu. Pour que je vous dise, je ne l'ai pas encore, & s'il me vaut la peine d'être envoyé. [...]

Permettez que je jase encore un peu sur votre envoi. De quoi votre vernis est-il composé ? Une odeur tout-à-fait semblable à l'arsenic brûlé a frappé mon nez en lui approchant vos oiseaux. Cette odeur ne peut pas cependant venir de l'arsenic, car quand même il y en aurait dans votre vernis, il ne répandrait point d'odeur dans cet état. Recommandez à vos gens qui vous écorchent des oiseaux, de nettoyer plus scrupuleusement les ailes & les têtes. Votre perdrix rouge ayant le bec & les pieds plus rouges que n'avait la mienne, j'ai troqué la dernière & fait monter la vôtre. Mais mon homme en la ramollissant a trouvé les ailes tout en chair, & il se détachait beaucoup de plumes. La peau de votre Coracias je l'ai donnée à Mr. Richard directeur des postes à Lunéville, qui a passé chez moi. Il est fort habile à monter des oiseaux, & quoique le tour des yeux de cette peau est très dégradé, il espère pourtant encore en faire un bel oiseau. [...]

Hermann.

⁹²⁶ BCMNHN, Ms 1992, f. 484, extraits de la lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

de conditionnement peuvent porter atteinte aux objets plus résistants. Hermann fait mention de la maladresse de son frère qui lui a envoyé une caisse de minéraux depuis Saint-Pétersbourg avec une grande calebasse sèche à l'intérieur. Après s'être brisée, elle a laissé un vide, ce qui a eu pour effet d'abîmer les minéraux qui ont été soumis aux frottements des étiquettes et des autres objets⁹²⁷. Plusieurs solutions sont enfin proposées pour se prémunir de l'ouverture des caisses sur le chemin. La caisse peut être accompagnée d'une notification écrite pour signaler la fragilité des « curiosités naturelles » ou des cercles supplémentaires peuvent y être apposés⁹²⁸. Faire plomber la caisse par le directeur des fermes reste encore le meilleur moyen pour éviter les fouilles⁹²⁹. Picot de Lapeyrouse et Hermann se sont même assuré les services d'une personne de confiance au point stratégique de la douane de Lyon. Leurs envois respectifs entre Strasbourg et Toulouse sont recommandés auprès du commissionnaire Lasalvy, en charge de vérifier le bon état des paquets et de sécuriser leur acheminement jusqu'à leur destination finale⁹³⁰. L'économie d'échange pose de nombreuses difficultés matérielles et financières. Le succès des envois dépend des méthodes de conditionnement et de l'appui d'une constellation d'agents capables de contrôler leur transfert. Le manque de confiance accordé au système postal fait que nombre de collectionneurs naturalistes préfèrent s'en remettre à des tiers. Les intermédiaires sont les maillons indispensables à la mise en circulation des objets.

1.3.4.2. Des intermédiaires placés au centre de l'espace de circulation des objets

Les spécimens naturels et les livres envoyés de part et d'autre transitent *quasi* systématiquement par des intermédiaires. Jean Hermann s'efforce de choisir des personnes de confiance dès le début de son partenariat commercial avec le naturaliste Pierre-Joseph Amoreux en 1776 :

Je trouve la même difficulté que vous par rapport à la manière dont nous nous enverrons réciproquement nos paquets. L'éloignement rend le port assez cher. Il faudra nous servir d'amis voyageurs, d'officiers qui sont en semestre ou joignent leur régiment, ou bien si vous avez du moins l'occasion d'envoyer vos affaires à Toulouse à Picot ou à Lyon à Mr. De Villers qui dirige le cabinet de Mr. De Montriblon. Nous

⁹²⁷ BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

⁹²⁸ BCMNHN, Ms 1992, f. 480, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.

⁹²⁹ BNUS, Ms 3757, f. 48, lettre de Gigot-Dorez à Jean Hermann, Paris, 19 février 1780 ; UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/1, lettre de Danjou à Jean Hermann, Marseille, 29 avril 1782.

⁹³⁰ BCMNHN, Ms CRY 490, f. 173-174, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776 ; BEPT, Ms 2809, Philippe Picot de Lapeyrouse, f. 5-7, lettre de P.I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 29 juillet 1778.

avons quelquefois des choses à nous envoyer, et ils pourront nous servir d'entrepôts⁹³¹.

Sur les sept lettres échangées par les deux savants (1776-1790), huit individus différents sont intervenus pour faire circuler les objets entre Strasbourg et Montpellier. Les intermédiaires ont le double avantage de mettre en relation des hommes éloignés par leur position géographique et de réduire le coût du transport. L'anonymat du système postal suscite la méfiance tandis que le recours à une connaissance soumise à une obligation de service apparaît beaucoup plus sûr⁹³². Les intermédiaires sont avant tout mobilisés pour garantir l'acheminement des paquets, sur tout ou une partie du parcours, afin de limiter les risques de vols, de pertes ou de dégradations. Ils peuvent être recensés grâce à la correspondance et au registre des visiteurs. Les noms des intermédiaires sont fréquemment cités dans le corps des lettres au moment de l'annonce d'un envoi. Ils sont plus ponctuellement reportés par Jean Hermann sur les lettres reçues. La lettre envoyée par Gigot-Dorez le 19 février 1780 porte ainsi la mention « reçu le 26 mars par M. Valadier »⁹³³. Le registre des visiteurs fait quant à lui état des personnes sollicitées pour transmettre un paquet à Hermann ou à un de ses amis⁹³⁴. Les deux sources comptabilisent un chiffre conséquent de plus de 150 intermédiaires différents, dont 23 pour les seuls visiteurs. Il en ressort que plus de 60 % des échanges ont impliqué des intermédiaires, ce qui en fait des acteurs incontournables du commerce matériel⁹³⁵.

Le petit monde des intermédiaires administré par Jean Hermann et ses partenaires commerciaux est représentatif des réseaux développés par d'autres naturalistes en Europe⁹³⁶. On y retrouve des correspondants, des voyageurs, des marchands, des étudiants, des militaires, des commissionnaires ou des libraires. La plupart sont des intermédiaires mis en activité de manière occasionnelle. En fonction des opportunités, un ou plusieurs sont choisis pour baliser le parcours des objets. Ils ont pour mission principale de transporter les paquets en toute sécurité et si besoin, de vérifier leur état lors du passage aux douanes. Les voyageurs, les marchands et les militaires en forment le plus important contingent (82 individus). La ville-pont qu'est Strasbourg est un point de passage privilégié entre la France et l'espace germanique, jusqu'à la

⁹³¹ BNUS, Ms 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, Strasbourg, 12 septembre 1776.

⁹³² Margareth O. MEREDITH, « Friendship and knowledge. Correspondence and communication in Northern Trans-Atlantic Natural History, 1780–1815 », *art. cit.*, pp. 166–168.

⁹³³ BNUS, Ms 3757, f. 48, lettre de Gigot-Dorez à Jean Hermann, Paris, 19 février 1780.

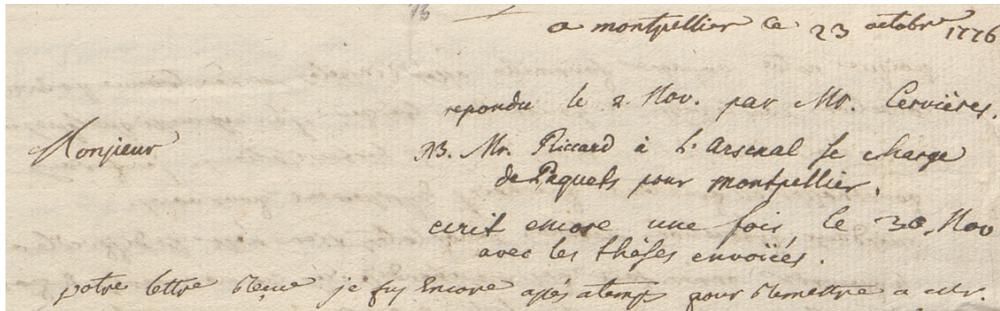
⁹³⁴ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

⁹³⁵ Sur les 243 partenaires commerciaux recensés, environ 150 ont eu recours à des intermédiaires.

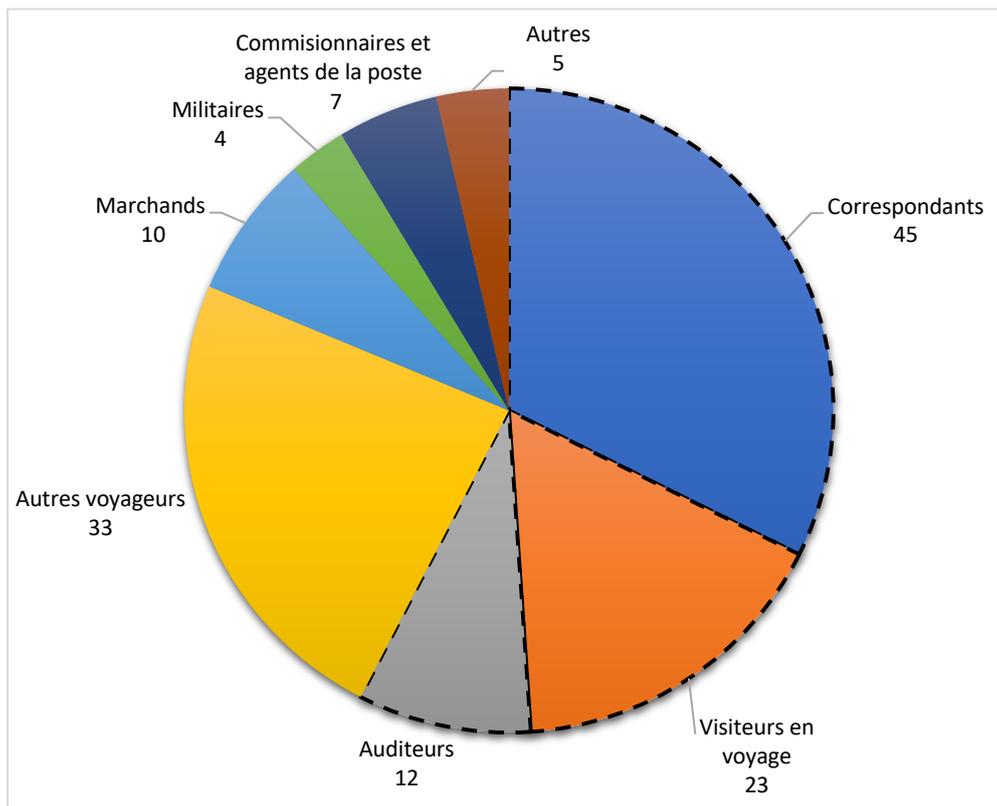
⁹³⁶ Stefan HÄCHLER, *art. cit.*, pp. 201–218 ; Laurence BROCKLISS, *Calvet's Web ...*, *op. cit.*, pp. 123–125.

Figure 28. Les intermédiaires mentionnés par Jean Hermann sur les lettres de ses correspondants : le cas d'une lettre de Pierre-Joseph Amoureux⁹³⁷

« Répondu le 8 Nov. Par Mr. Cervières. NB. Mr. Ricard à l'Arsenal se charge de Paquets pour Montpellier. Écrit encore une fois le 30 Nov. Avec les thèses envoyées ».



Graphique 15. Les intermédiaires utilisés par Jean Hermann et ses partenaires commerciaux



- - - Intermédiaires inscrits dans les réseaux d'échange de Jean Hermann

⁹³⁷ UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 133/16, lettre de Pierre-Joseph Amoureux à Jean Hermann, Montpellier, 23 octobre 1776.

Pologne et à la Russie. Environ 70 voyageurs participent au transfert des spécimens naturels offerts ou reçus par Hermann⁹³⁸. Le voyage vers l'Espagne de Gmelin, médecin naturaliste attaché au prince de Bade, s'est avéré particulièrement profitable aux échanges avec Montpellier. À l'aller il est chargé de porter des thèses de médecine à Pierre-Joseph Amoreux qui lui confie, sur le chemin du retour vers le Saint-Empire, des plantes et des insectes pour Hermann⁹³⁹. La circulation des objets se greffe également sur les réseaux marchands captés par le pôle commercial strasbourgeois. Les marchands forains allemands sont régulièrement mis à contribution, en plus des négociants de passage tel que le marchand de vins Cervières⁹⁴⁰. Les nombreuses garnisons de militaires présentes dans la ville fournissent d'autres relais facilement exploitables. L'officier d'artillerie Gros de Messila du régiment de Huningue est sollicité à plusieurs reprises par Amoreux pour faire passer à Hermann des manuscrits destinés à l'académie de Mannheim⁹⁴¹. Toutefois, le recours aux intermédiaires ne permet pas de se prémunir complètement des échecs durant le transit des objets. Certains paquets peuvent disparaître ou arriver en retard. La négligence du marchand Cervières est critiquée par Amoreux car ses trop longues stations dans les villes aux environs de Lunel ont considérablement ralenti l'arrivée d'un colis contenant une centaine de thèses de l'Université de Strasbourg et de Göttingen⁹⁴². C'est pourquoi Hermann préfère compter, à chaque fois que cela est possible, sur les membres de son réseau personnel qui représentent plus de la moitié des intermédiaires mobilisés. Les milliers d'auditeurs et de visiteurs venus de toute l'Europe fournissent un important réservoir de médiateurs potentiels. Ils ont l'avantage d'être particulièrement mobiles. Les étudiants sont amenés à poursuivre leur pérégrination académique et Strasbourg ne représente qu'une étape pour les voyageurs venus visiter le cabinet. À propos du prince de Youssouppoff de passage en octobre 1776, Hermann note dans son registre : « Russe, jeune, doux avec des connaissances. Vient d'Italie, & y retourne. À été au Portugal, Espagne, Hollande. S'est offert »⁹⁴³. Le cabinet attire de nombreux aristocrates étrangers en voyage, ce qui ouvre de nouvelles opportunités de transferts d'objets auprès des correspondants disséminés

⁹³⁸ Aux voyageurs (33 individus) sont ajoutés les visiteurs et les auditeurs en déplacement (35 individus).

⁹³⁹ BIFP, Fonds Ducaisme, MS 2447, f. 9-10, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoreux, 27 janvier 1789 ; UBL, Signatur : ASL 33, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 24 juin 1789.

⁹⁴⁰ ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Joseph Noël, Strasbourg, 26 vendémiaire an V, 13 octobre 1796 ; UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 133/16, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 23 octobre 1776.

⁹⁴¹ Voir par exemple : SPKB, Sign. Autog. Varia, K6, 2, n° 3, Amoreux, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 8 février 1790.

⁹⁴² UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : ASL 32, lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 27 mars 1777.

⁹⁴³ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs de Jean Hermann, 1762-1800.

en France et en Europe. Dans son étude sur les manières dont Albrecht von Haller organise l'acheminement des plantes échangées avec ses correspondants, Stefan Hächler nous invite à questionner les motivations des intermédiaires⁹⁴⁴. Alors que la relation de réciprocité des correspondants est régie par le système du don/contre-don, elle s'établit sur d'autres bases dans le cas des intermédiaires. Le goût commun pour l'histoire naturelle ne saurait suffire à expliquer leur contribution. Faire passer des objets est un moyen d'entrer en communication avec les savants de la République naturaliste et d'élargir son réseau personnel. Les étudiants de Jean Hermann peuvent espérer en retirer la protection d'un naturaliste renommé susceptible de les aider à promouvoir leur statut. C'est le cas du comte de Grocholsky qui a été un auditeur des cours de minéralogie. Lorsqu'il est amené à poursuivre ses études à Paris, il emporte avec lui une lettre et un paquet pour J. B. L. de Romé de l'Isle auprès duquel il a été recommandé par son professeur. La rencontre doit faciliter l'introduction du jeune étudiant dans le milieu savant parisien, car Romé de l'Isle est prié de lui donner des conseils et de le recommander à son tour à ses « amis qui s'occupent de donner des leçons de minéralogie »⁹⁴⁵.

Les intermédiaires ne concourent à la rationalisation de l'espace de circulation des objets qu'à la condition de pouvoir être employés régulièrement. Seul un tiers des personnes utilisées par Jean Hermann peuvent être considérées comme des intermédiaires réguliers. La fréquence de certains échanges conduit à définir des parcours routiniers, balisés par des individus susceptibles de faire office de pôle de transit. Par exemple, le long acheminement transocéanique des spécimens prélevés aux Indes s'effectue à partir de deux zones de transit : l'Angleterre et la Hollande. Les deux pays sont le siège des plus importantes compagnies commerciales des Indes orientales, ce qui permet de garantir des flux réguliers de navires marchands en direction de la métropole. À Londres, Hermann compte sur James Edward Smith pour réceptionner et faire transférer les paquets jusqu'à Strasbourg. Aux Indes, il passe par le négociant Christian Arnold de Batavia pour se les faire envoyer par la Hollande⁹⁴⁶. La majorité des intermédiaires réguliers font partie de ses correspondants. Ils font la démonstration de la flexibilité du système puisqu'ils peuvent être tour à tour émetteurs, récepteurs et médiateurs des envois. Si leur position géographique est un enjeu dans les stratégies de l'économie d'échange, elle l'est tout autant dans le cadre de la circulation des objets. Ils font souvent fonction

⁹⁴⁴ Stefan HÄCHLER, *art. cit.*, pp. 216–217.

⁹⁴⁵ BNUS, Ms 1760, f. 7, lettre de Jean Hermann à Jean-Baptiste Louis de Romé de l'Isle, Strasbourg, sans date ; BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs des cours de Jean Hermann, 1766-1797.

⁹⁴⁶ AVES, 88 Z 49/5, lettre de Jean Hermann à Van Sittard, Strasbourg, sans date [période révolutionnaire].

« d'entrepôts »⁹⁴⁷, c'est-à-dire de pôles de redistribution pour les paquets destinés aux autres correspondants géographiquement proches. Ces intermédiaires placés au cœur des principaux pôles d'échanges sont ainsi à l'origine de nombreux transferts périphériques, à une échelle locale ou régionale. Le pôle méridional est confié à Picot de Lapeyrouse à Toulouse, auquel revient la tâche de transmettre les colis envoyés par Hermann à leurs amis communs situés dans les villes environnantes : Amoureux, Cusson et Gouan à Montpellier, Belot de Clavier à Perpignan et Pourret à Narbonne⁹⁴⁸. Dachon couvre le nord du Saint-Empire et le Danemark depuis Kiel, en servant d'intermédiaire auprès du professeur de médecine J. C. Kerstens, originaire de la même ville, et du professeur de botanique de l'université de Copenhague Erik N. Viborg⁹⁴⁹. Après avoir compté sur J. B. Gigot d'Orcy et André Thouin pour faire passer des spécimens naturels auprès des naturalistes parisiens, Hermann met à profit une nouvelle opportunité à la fin du XVIIIe siècle⁹⁵⁰. Il fait de son frère Jean-Frédéric, élu député au Conseil des Cinq-Cents (1795-1799), son principal intermédiaire dans la capitale. Le caractère systématique de ce travail de médiation transparaît dans un billet destiné à Cuvier en 1797 : « Voici encore un paquet de notes que mon frère, questionneur imperturbable, m'a chargé de remettre au Citoyen Cuvier, que je salue bien amicalement »⁹⁵¹. Jean-Frédéric Hermann a largement contribué au renforcement des liens avec les professeurs du Muséum national d'histoire naturelle⁹⁵² et avec Millin de Grandmaison⁹⁵³. Ces intermédiaires réguliers fonctionnent à la fois comme des vecteurs de transit et de redistribution des objets. Leurs missions élargies les distinguent des intermédiaires occasionnels puisqu'ils sont même

⁹⁴⁷ BNUS, Ms 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoureux, Strasbourg, 12 septembre 1776.

⁹⁴⁸ Voir par exemple : BNUS, Ms 3757, f. 16, lettre de Belot de Clavier à Jean Hermann, Perpignan, 16 janvier 1777 ; UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 135/205, lettre de Pierre André Pourret à Jean Hermann, Narbonne, 27 février 1781 ; BNUS, Ms 1760, f. 1, lettre de Jean Hermann à Pierre-Joseph Amoureux, Strasbourg, 12 septembre 1776 ; UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 134/75, lettre d'Antoine Gouan à Jean Hermann, Montpellier, 30 septembre 1781.

⁹⁴⁹ UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 133/160, lettre de Dachon à Jean Hermann, Kiel, 5 mai 1797.

⁹⁵⁰ Voir par exemple : BNUS, Ms 1760, f. 5-7, lettre de Jean Hermann à Jean-Baptiste de Romé de l'Isle, Strasbourg, 29 juillet 1780 ; BNUS, Ms 1760, f. 8-10, lettre de Jean-Baptiste L. de Romé de l'Isle à Jean Hermann, Paris, 10 août 1780 ; BCMNHN, Ms 1976, folio 1095, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 19 mai 1788.

⁹⁵¹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 9-17, lettre de Jean-Frédéric Hermann à Georges Cuvier, Paris, 7 ventôse an V, 25 février 1797. La lettre est accompagnée de plusieurs notes et mémoires de Jean Hermann.

⁹⁵² Quatre professeurs sont plus particulièrement concernés : Georges Cuvier, Étienne Geoffroy de Saint-Hilaire, Bernard de Lacépède et Barthélemy Faujas de Saint-Fond. Voir par exemple : BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 9-17, lettre de Jean-Frédéric Hermann à Georges Cuvier, Paris, 7 ventôse an V, 25 février 1797 ; BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 18-20, lettre de Jean-Frédéric Hermann à Georges Cuvier, Paris, an V, 1796-1797. 7 ventôse an V, 25 février 1797.

⁹⁵³ BNUS, Ms 3757, f. 66, lettre d'Aubin-Louis Millin de Grandmaison à Jean Hermann, Paris, sans date.

Tableau 13. Les intermédiaires réguliers chargés de la redistribution des objets à une échelle locale : un échantillon⁹⁵⁴

Intermédiaire	Lieu	Redistribution	Lieu
Dachon	Kiel	J. C. Kerstens E. N. Viborg	Kiel Copenhague
Jean-Frédéric Hermann	Paris	G. Cuvier E. Geoffroy Saint-Hilaire B. Lacépède A. L. Millin de Grandmaison Faujas de Saint-Fond A. Fortis	Paris Paris Paris Paris Paris Paris
Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse	Toulouse	P.-J. Amoureux P. Cusson Belot de Cluvier J.-F. Séguier P. Pourret	Montpellier Montpellier Perpignan Nîmes Narbonne
Johann Peter Rottler	Tranquenbar	J. G. Klein J. G. Koenig	Tranquenbar Tranquenbar
James Edward Smith	Londres	J. Banks Hume Stewart Envois trans-océaniques	Londres Londres Édimbourg Indes
Von Kinsky	Vienne	I. von Born N. J. von Jacquin	Vienne Vienne

sollicités pour négocier des livres auprès des amateurs locaux et pour acheter des spécimens naturels tirés des ventes aux enchères de collections⁹⁵⁵.

L'économie d'échange requiert d'administrer l'acheminement des objets envoyés de part et d'autre. Leur mise en circulation s'appuie sur une étroite coopération entre les naturalistes et quantité d'intermédiaires. Le réseau Hermann confirme l'utilisation récurrente que font les naturalistes des voyageurs, des étudiants et des marchands. Aux côtés de ces intermédiaires occasionnels chargés de sécuriser le transport des paquets émerge la figure l'intermédiaire régulier. Les correspondants assumant ce rôle sont les véritables agents du

⁹⁵⁴ La reconstitution de la correspondance étant toujours en cours, il est difficile de dresser un panorama exhaustif des « intermédiaires réguliers ». Les échanges avec un certain nombre de correspondants sont limités à une seule lettre.

⁹⁵⁵ Voir par exemple : LSL, Correspondance de James Edward Smith, Ms 5.135, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 1^{er} septembre 1791 ; BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 8, lettre de Jean-Frédéric Hermann à Georges Cuvier, Paris, 18 pluviôse an V, 6 février 1797 ; BCMNH, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à P. I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

maillage de l'espace de circulation. Ils recouvrent des stratégies spatiales par l'établissement de trajets préétablis et la multiplication de pôles de transferts secondaires. Si Jean Hermann a lui-même servi d'intermédiaire occasionnel à plusieurs reprises, il s'impose surtout comme un intermédiaire expert entre la France et l'espace germanique.

1.3.4.3. À l'interface entre la France et l'espace germanique : Jean Hermann comme intermédiaire expert

La position géographique de Jean Hermann en fait un intermédiaire tout indiqué avec l'espace germanique voisin. Un siècle après l'annexion de Strasbourg à la France, les liens cultivés avec le Saint-Empire ont permis de faire face à la marginalisation croissante de la ville⁹⁵⁶. L'université luthérienne en est un bon indicateur puisqu'elle tourne le dos à l'espace français en attirant principalement des étudiants issus de l'espace germanophone. Un mémoire rédigé en 1782 résume les avantages de la capitale alsacienne en matière d'éducation :

1. La ville est située au centre de l'Europe entre la France et l'Allemagne [...]
2. On y parle deux langues, et les étrangers ont la facilité de se perfectionner dans la langue française que la moitié de la ville et tous ceux qui tiennent au gouvernement parlent.
3. Les deux religions y sont de vigueur. Le culte public de la religion protestante y étant autorisé par les traités de Westphalie, les Allemands, les Danois, les Suédois, les Livoniens et généralement tous ceux qui professent ce culte, y envoient volontiers leurs enfants.
4. Deux universités s'y trouvent établies. La catholique composée cidevant de deux facultés, celle de théologie et celle de Philosophie [...] et une troisième, celle de droit canon. L'université protestante est une université complète composée de quatre facultés et ayant 24 professeurs qui enseignent toutes les parties des sciences.
5. Il y a une école royale d'artillerie [...]

Ces avantages et surtout la célébrité de l'Université protestante ont fait venir à Strasbourg une nombreuse jeunesse des différentes contrées de l'Europe et nommément de la France, de l'Allemagne et du Nord⁹⁵⁷.

Les nombreux étudiants étrangers constituent une des principales ressources des échanges savants avec l'espace germanique. Selon Jean Hermann, ils « répandaient les connaissances, nourrissaient la correspondance, multipliaient les trocs et favorisaient les transports »⁹⁵⁸. Ce terrain favorable explique que le réseau personnel du naturaliste se soit d'abord construit outre-Rhin (1767-1776), avant de s'élargir à la France. Placé à l'interface entre ces deux espaces, le savant est à la fois impliqué dans les transferts culturels et dans les transferts d'objets. Il est une source d'information de première main sur les publications allemandes. Il assure également la

⁹⁵⁶ Claire GANTET, « Amitiés, topographies et réseaux savants. Les *Strassburgische gelehrte Nachrichten* (1782-1785) et la République des lettres », *Histoire et civilisation du livre*, Genève, Droz, 12, 2016, pp. 417-438.

⁹⁵⁷ AVES, série AA 2649, mémoire sur « Les avantages du local de Strasbourg pour l'éducation », 1782.

⁹⁵⁸ ADBR, 1 TP/SUP 560, lettre de Jean Hermann à Joseph Noël, Strasbourg, 26 vendémiaire an 5, 13 octobre 1796.

promotion de ses confrères français dans les journaux allemands, comme il l'a fait pour Picot de Lapeyrouse par l'annonce d'une de ses publications dans le périodique *Beckmanns Physikalisch-oekonomische Bibliothek*⁹⁵⁹. En tant que « passeur d'objets », il a été mis à contribution par près d'une trentaine de correspondants, à plus de cinquante reprises. Deux pôles émergent côté français : le pôle parisien et le pôle méridional, depuis Bordeaux jusqu'à Toulouse. Le territoire couvert outre-Rhin est encore plus vaste, il s'ouvre au Saint-Empire (Erlangen Erfurt, Brunswick, Freiberg, Stuttgart, Mannheim), à la Suisse (Berne), à l'Autriche (Vienne) et à l'Empire russe (Saint-Pétersbourg). Le nombre de correspondants impliqués dans ce commerce franco-germanique est équilibré, avec 14 correspondants de chaque côté de la frontière.

Les transferts d'objets prennent deux formes complémentaires. Jean Hermann fait d'abord office d'intermédiaire commercial auprès de ses correspondants français. Ils le sollicitent plus particulièrement pour acheter des livres auprès des nombreux libraires de Strasbourg. Koenig, Bauer et Treuttel disposent d'un riche catalogue d'ouvrages de médecine et d'histoire naturelle⁹⁶⁰. Les liens étroits cultivés avec ces libraires locaux ont permis à Hermann de nourrir ses connaissances bibliographiques, car ils lui offrent la possibilité de consulter les ouvrages parus récemment⁹⁶¹. Le commerce d'échange avec les libraires outre-Rhin en fait les principaux pourvoyeurs de livres publiés dans l'espace germanique. Parmi la liste de livres demandés par Draparnaud en 1793 se trouvent en majorité des publications allemandes telles que *l'Enumeratio Lichenum* (1784) de Georg Franz Hoffmann ou le *De fructibus et seminibus plantarum* (1788-1791) de Joseph Gaertner, directeur du jardin botanique de Calw⁹⁶². Hermann se trouve parfois obligé d'effectuer des recherches auprès des libraires des villes allemandes voisines. Il y trouve notamment un second exemplaire de l'*Horti Pragensis* réclamé par André Thouin⁹⁶³. Son rôle d'intermédiaire commercial bénéficie du dynamisme du marché du livre local et des marchands naturalistes allemands de passage à

⁹⁵⁹ BCMNHN, Ms 1992, f. 487, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 2 août 1781.

⁹⁶⁰ Sur Treuttel et Würtz, voir la thèse en cours d'Annika Haas : « Treuttel & Würtz. Ein transnationaler Verlag zwischen Aufklärung und Romantik », thèse effectuée sous la direction de Hans-Jürgen Lüsebrink et de Frédéric Barbier.

⁹⁶¹ BIF, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796.

⁹⁶² UBL, Signatur : UBL, ASL 530, lettre de Jacques-Philippe Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 16 janvier 1793.

⁹⁶³ BCMNHN, Ms 1976, f. 1085, lettre de Jean Hermann à André Thouin, 8 juin 1784. Il s'agit probablement du *Catalogus plantarum omnium juxta systematis vegetabilium Caroli A Linne editionem novissimam decimam tertiam in usum Horti botanici Pragensis* (1776).

Strasbourg. Plusieurs négociants assurent la vente de minéraux prélevés dans les gisements outre-Rhin. Hermann achète ainsi, pour le compte de Picot de Lapeyrouse, dix échantillons de mines d'argent natif provenant de la principauté voisine du Fürstenberg. Il dépense 271 livres pour acquérir ces pièces « diablement chères », dont le prix a été considérablement rehaussé par la « fureur des amateurs »⁹⁶⁴. Le savant fait par ailleurs fonction de pôle de redistribution des spécimens naturels et des livres. S'il transmet des objets à ses collègues de l'université de Strasbourg, son territoire d'action est beaucoup plus vaste que celui des autres « correspondants-intermédiaires ». Il s'étend sur un espace transnational allant de Mannheim à Saint-Pétersbourg, en passant par Vienne et Berne. À l'échelle de la France, les flux d'objets sont captés par le pôle méridional, loin devant le pôle parisien où Hermann est plus volontiers utilisé comme intermédiaire commercial. Plusieurs naturalistes méridionaux font de leur confrère strasbourgeois leur intermédiaire régulier pour faire passer leurs paquets outre-Rhin : Pierre-Joseph Amoreux à Montpellier, Pierre Pourret à Narbonne, Belot de Cluvier à Perpignan et Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse à Toulouse. L'espace de circulation défini contourne le pôle parisien au profit du pôle strasbourgeois, *via* la ville de Lyon. Faire de Strasbourg un pôle de transit a permis de gagner de nouveaux correspondants. C'est en transférant une caisse de minéraux d'Ignaz von Born depuis Vienne jusqu'à Toulouse qu'Hermann fait la connaissance de Picot de Lapeyrouse, puis de Belot de Cluvier. Par son entremise, Picot de Lapeyrouse est quant à lui introduit auprès du Bernois Jakob Samuel Wytttenbach et de deux naturalistes allemands, Johann Friedrich W. Charpentier et Johann Christian D. Schreber. La fonction d'intermédiaire s'avère particulièrement productive, elle favorise l'extension des réseaux d'échange tout en renforçant la position du naturaliste au sein de la République des sciences.

La correspondance établie avec Picot de Lapeyrouse et Belot de Cluvier est la plus bavarde sur les missions assignées à Jean Hermann. Tous deux le chargent spécifiquement des « expéditions d'entrepasse pour l'Allemagne »⁹⁶⁵, au point de l'établir comme leur intermédiaire privilégié. Plus des deux tiers des paquets envoyés ou reçus par Lapeyrouse passent entre ses mains. Il est à l'origine d'un commerce matériel intensif avec au moins huit naturalistes allemands : Charpentier à Freiberg, Adam Ludwig Wersing à Nuremberg, Schreber à Erlangen, Kinsky et von Born à Vienne, Wytttenbach à Berne et Pallas à Saint-Pétersbourg. Strasbourg est associé à un pôle d'attente pour les objets en transit. Les spécimens naturels et

⁹⁶⁴ BCMNHN, Ms 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778.

⁹⁶⁵ UBL, ASL 1907, lettre de P. I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 2 février 1784.

les livres peuvent y être entreposés en attendant un envoi ultérieur à un ami commun. Il arrive fréquemment que les envois soient groupés dans une seule caisse, la tâche de les redistribuer aux différents donataires revenant à l'intermédiaire. Ces transferts mutualisés suppléent la mise en communication directe avec l'un ou l'autre partenaire⁹⁶⁶. En 1778, Lapeyrouse mentionne l'expédition prochaine d'un colis comprenant des nids d'oiseaux pour Wirsing à Nuremberg, des plantes pour Pallas en Russie et des livres pour Hermann. La distance avec Saint-Pétersbourg oblige ce dernier à trouver des intermédiaires occasionnels qui sont recrutés parmi ses auditeurs et ses visiteurs d'origine russe⁹⁶⁷. La médiation régulière conduit à organiser des parcours définis à l'avance. La ville de Lyon située à mi-parcours s'impose comme le pôle de transit idéal entre Toulouse et Strasbourg. Toutes les caisses y sont confiées au commissionnaire Lasalvy puis à l'inspecteur de librairie Latourette. Après avoir veillé à ce qu'elles ne soient ni en ouvertes ni endommagées au passage de la douane, elles sont confiées au coche de Lyon en direction de l'Alsace ou du sud de la France. Le balisage de l'espace de circulation s'avère cependant moins efficace lorsque Jean Hermann tend à délaïsser sa mission à partir de 1783. Sa nouvelle position institutionnelle de professeur de botanique, chimie et matière médicale et de directeur du jardin botanique l'accapare au point de multiplier les retards de livraison⁹⁶⁸. Lapeyrouse le prie alors de lui trouver un « autre expéditeur exact et fidèle » apte à le remplacer à Strasbourg⁹⁶⁹. Les délais d'attente sont tels qu'il est même accusé par Charpentier et Euzenberg d'enrichir son propre cabinet en prélevant des échantillons dans les caisses qui lui ont été confiées⁹⁷⁰. La mise en veille de la fonction de médiation entraîne une dissymétrie des relations entre Hermann et Lapeyrouse. La correspondance jusque-là suivie s'étiôle pour se limiter à deux lettres entre 1784 et 1786, ce qui met un terme à un commerce matériel fructueux d'une dizaine d'années. Elle a du moins le mérite de mettre au jour le rôle des intermédiaires dans le développement de l'économie d'échange naturaliste et de faire émerger la figure de l'intermédiaire « expert ».

⁹⁶⁶ Florence CATHERINE, « 'Je n'oserais vous demander, Monsieur, une correspondance'. Règles et usages de l'entrée en communication avec Albrecht Haller », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE et Héloïse HERMANT (dir.), *Entrer en communication...*, *op. cit.*, p. 195.

⁹⁶⁷ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. Au moins trois visiteurs repartent du cabinet avec une lettre ou un paquet pour Pallas.

⁹⁶⁸ BCMNHN, Ms 1992, f. 488, lettre de Jean Hermann à P. I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 5 novembre 1783.

⁹⁶⁹ UBL, ASL 1907, lettre de P.-I. Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 2 février 1784.

⁹⁷⁰ Christian GERBER, « Strasbourg et la flore des Pyrénées-Orientales. Correspondance Hermann- Lepage », *Bulletin de la Société Botanique de France*, vol. 73, n° 4, 1926, p. 610.

Texte 5. Hermann comme intermédiaire expert au service de Belot de Cluvier⁹⁷¹

Perpignan, 16 janvier 1777.

Répondu le 12 févr.. Jour des Cendres.

À Mr de La Peyrouse & Cluvier dans la même lettre.

Vous devez avoir reçu, Monsieur, de mes nouvelles dans le courant du mois dernier en réponse à votre obligeante lettre du 30 décembre. Mr. Mayer de votre ville étudiant en médecine à Montpellier, où mes affaires m'ont retenu un mois et demi, voulut bien insérer ma lettre dans celle qu'il envoie à ses parents. C'est un jeune homme de mérite, recommandé à Cusson notre ami commun et mon confrère. J'ai vu vos lettres et ce dernier auquel j'ai beaucoup parlé de vous en haut de la correspondance pour ce qui ne regarde pas seulement pour un sieur de Kinsky et Roxen [sic] [...]. Arrivé à Toulouse où je les ai rendu avant la fin de ce mois-ci, j'y trouverai sans doute une de vos lettres qui m'indiquera sur qui vous vous êtes prévalu pour ce que je vous dois des frais de la caisse et du montant des deux veuves que je vous ai demandées. La Peyrouse vous envoya faire passer quelques fossiles de ce que nous avons ramassé ensemble dans les vastes Pyrénées. Je ne doute pas que pour reconnaître l'envoi que vous venez de lui faire il ne vous ait expédié déjà quelque chose de nouveau. J'en ferai autant dès qu'il m'aura instruit dans ce qu'il vous a fait passer afin de ne pas vous envoyer ce que vous avez déjà - je me remets à votre discrétion et générosité pour ce que vous me destinez en vous observant seulement que je préfère à tous les minéraux métalliques, demi métalliques et leurs différentes matrices.

J'ai remis le paquet du couvent à la messagerie de Montpellier pour en partir le 9. Sans faire escale à Lyon, mais venir directement à Strasbourg à votre adresse une longue caisse marquée comme ici l'autre et [comportant] six bouteilles et de quatre O pour marquer la fragilité du contenu. Elle pèse environ 80 L. et coûtera [cher], à quoi il faudra ajouter les droits de port jusqu'à Strasbourg [...] et dont je vous prie de faire encore l'avance et de vous en rembourser de suite sur moi. La lettre de voiture qu'on vous présentera doit être écrite de ma main car je l'ai mise dans la caisse de la messagerie un moment avant mon départ de Montpellier. Cette caisse ne peut manquer de vous arriver bientôt, sans quoi je vous prie de la réclamer, elle sert pour le général comte Kinsky auquel je vous prie de la faire passer au plus tôt ou par les charrettes de Mr de Roxen ou par une autre voie. [...]. Vous la visiterez auparavant pour voir si tout est en bon état et sans danger, j'ai de la peine au soin que je vous demande mais vous ne serez pas fâché de voir ce morceau d'histoire naturelle, le plus beau que je connaisse en Europe dans ce genre, parce que l'art ni autre n'y est pour rien et qu'il est l'effet de la nature. Si les officiers de la douane veulent l'ouvrir, ayez la bonté de vous y trouver pour qu'on le fasse avec toute la précaution possible. Cette longue caisse en contient une 2^e vitrée dans laquelle est une momie naturelle dont il est inutile que vous fassiez la description et très torve, quatre brochures sur l'histoire naturelle du Languedoc destinées pour Mr. de Roxen lui servant de cales et un petit caisson de seize [fioles] de liqueur de Montpellier pour Mr. Charpentier de Freyberg que je prie Mr. le comte Kinsky de lui faire passer. Vous m'obligeriez aussi de faire passer les deux lettres ci jointes pour leurs destinations. Je les ai faites à Montpellier sans avoir le temps d'y faire la vôtre comme Mr. le comte Kinsky m'a fait ou me fera bientôt un envoi qui doit passer par vos mains, je vous prie de me l'adresser à Toulouse et de ne pas manquer de me prévenir de son départ de Strasbourg. Les prix de la momie et de ce qui l'accompagne est sur mon compte jusqu'à votre ville comme je vous l'ai dit plus haut. Je serais inconsolable si elle n'arrivait à Strasbourg et à destination dans toute son intégrité comme il y a quelque temps que je n'ai pas été à Toulouse, je n'ai pas encore vu ce que vous avez envoyé à notre ami. Vous en dire mon avis, je suis gré, de tous les sentiments (distingués) de considération et d'amitié que vous méritez.

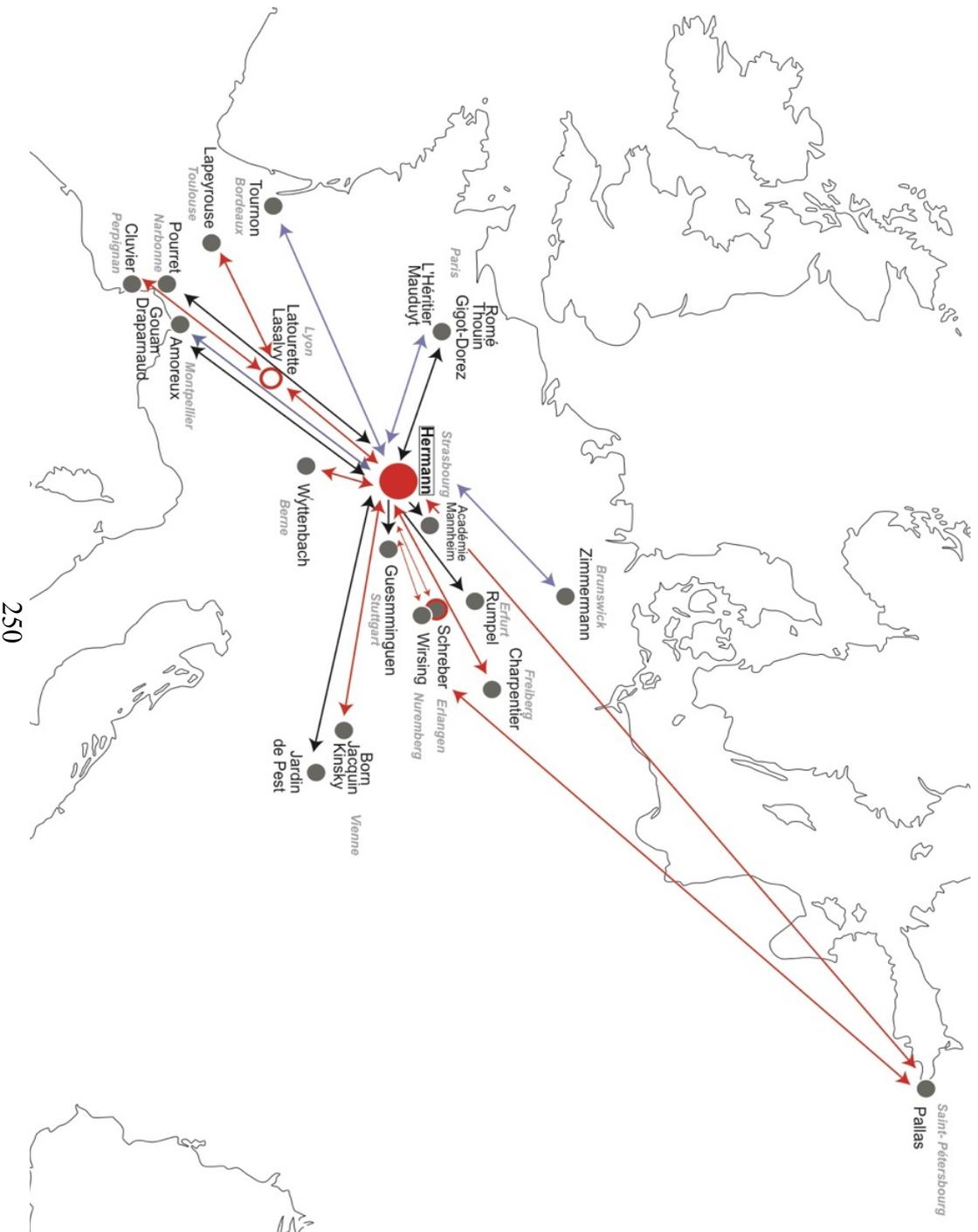
Monsieur.

Votre très humble et très obéissant serviteur.

L'abbé Belot de Cluvier.

⁹⁷¹ BNUS, Ms 3757, f. 16, extraits de la lettre de Jean Hermann à Belot de Cluvier, Strasbourg, 16 janvier 1777.

Carte II. Jean Hermann, un intermédiaire à l'interface entre la France et l'espace germanique



Légende de la carte

● Pôles d'échanges des objets

● Pôle central de médiation

○ Pôles de transit

↔ Médiation commerciale (libraires, marchands naturalistes)

↔ Flux d'échanges d'objets mentionnés dans la correspondance avec Lapeyrouse et Belot de Cluvier

↔ Autres flux d'échanges d'objets

Contrairement aux intermédiaires occasionnels uniquement chargés du transport des objets, les fonctions attribuées à Jean Hermann sont plus étendues. Ses partenaires commerciaux mettent à profit les compétences du naturaliste en l'invitant régulièrement à « tout visiter » et à « tout arranger ». Son expertise est requise dès la réception des caisses auprès de la douane de Strasbourg. La supervision d'un œil expert s'avère indispensable pour limiter les conséquences du passage à la douane⁹⁷². En 1777, Belot de Cluvier tient par exemple à s'assurer que sa caisse destinée à Freiberg et à Vienne ne soit pas ouverte sans la présence du savant⁹⁷³. Seul un naturaliste expérimenté est capable de connaître les modalités de manipulation des spécimens naturels afin d'éviter de porter atteinte à leur valeur scientifique. Une lettre de Belot de Cluvier datée de 1776 révèle que d'autres missions lui sont encore confiées :

Quoiqu'il en soit, je vous prie, de mettre tout en ordre, les minéraux qu'elle contient, qui sont si beaux et si nombreux [...]. La caisse contient de plus [...] une grande carte du canal du Languedoc en plusieurs feuilles. Quand vous aurez tout visité, arrangé, adressez-la à Prague à Mme la comtesse de Kinsky auquel j'aimerais [sic] en ce moment procurer cet objet et pour un autre envoi que je lui ferai la semaine prochaine qui passera aussi par vos mains et pour laquelle je vous recommande le plus grand soin. C'est une fille de 7 ou 8 ans morte depuis plus de 60 ans et parfaitement bien conservée. [...] Dans la caisse 22 de la momie il y aura trois livres en trois volumes séparés sur l'histoire naturelle du Languedoc que je vous serai obligé de lui faire passer. Vous m'obligerez de me dire dans votre lettre ce que vous pensez de ceci devant l'inventeur des mines⁹⁷⁴.

Les spécimens naturels passés entre les mains de l'intermédiaire sont le produit d'une seconde appropriation⁹⁷⁵. La caisse est ouverte pour vérifier leur bon état et, si nécessaire, procéder à un réarrangement systématique des échantillons. Jean Hermann est autorisé à manipuler, réorganiser et étudier les objets envoyés. Le contenu de la caisse est même appelé à évoluer, certains spécimens étant retenus pour son compte et d'autres étant rajoutés. Son expertise est mise en forme par l'adjonction d'observations relatives aux spécimens échangés. Cela vaut pour les livres qui peuvent être soumis à une première lecture critique de l'intermédiaire en amont de leur envoi. La qualité

⁹⁷² Kurt SCHMUTZER, *art. cit.*, p. 68-83.

⁹⁷³ BNUS, Ms 3757, f. 15, lettre de Belot de Cluvier à Jean Hermann, Perpignan, 16 janvier 1777.

⁹⁷⁴ BNUS, Ms 3757, f. 15, lettre de Belot de Cluvier à Hermann, 1776.

⁹⁷⁵ Simon SCHAFFER, Lissa ROBERTS, Kapil RAJ, James DELBOURGO (éds.), *op. cit.*, pp. XXV-XXVIII.

scientifique de l'ouvrage relatif à l'histoire naturelle du Languedoc destiné à la comtesse de Kinsky est ainsi évaluée par le savant. Les missions élargies confiées à l'intermédiaire expert éclairent les implications épistémiques des échanges d'objets. Leur espace de circulation n'est pas qu'un espace de transfert, il peut être considéré comme un nouveau lieu de savoir. Le travail de A. Managlia, U. Mossetti et A. Dröscher ont déjà permis de l'établir pour les transferts de graines⁹⁷⁶. Le cas Hermann permet d'y inclure les spécimens issus des autres règnes de la nature. Les échantillons zoologiques et minéralogiques ne sont pas seulement des « mobiles immuables » : ils sont remis en ordre, emballés et étudiés par l'intermédiaire. Les objets passés entre ses mains sont le point de départ d'échanges savants triangulaires avec le donateur et le donataire. Chacun contribue à les modifier et à nourrir le savoir sur ces objets. La « carrière scientifique » des spécimens naturels se place en amont de leur inclusion dans les collections. Leur mise en circulation et leur appropriation par différents acteurs s'inscrivent dans le processus de production du savoir naturaliste.

L'analyse de réseaux apparaît particulièrement pertinente, de façon instrumentale, pour cerner les ressorts de l'économie d'échange au sein de la République naturaliste du XVIII^e siècle. Elle permet de cartographier le capital relationnel des savants et les stratégies opérées dans le choix des partenaires commerciaux pour capter et transférer les objets. Loin de n'être qu'un outil descriptif des liens multiples existant entre les acteurs, elle donne à voir les réseaux en action. Elle offre l'avantage de faire ressortir le caractère bidimensionnel des réseaux naturalistes qui sont à la fois définis par les acteurs qui les composent et par les objets qui y circulent. Collectionneurs, collections et spécimens sont liés par les réseaux d'échange. Le cas Hermann invite en outre à reconsidérer la primauté accordée à la taille du réseau dans le développement du commerce matériel. Sur les 5591 individus recensés, seule une minorité sont réellement mis en activité, les visiteurs et les auditeurs fonctionnant comme un réservoir de liens mobilisables selon les besoins. L'économie d'échange s'organise à partir du réseau plus restreint des correspondants dont la richesse tient à sa forte spécialisation, bien plus importante que chez la plupart des autres naturalistes provinciaux⁹⁷⁷. Cet ensemble constitué de

⁹⁷⁶ Annalisa MANAGLIA, Umberto MOSSETTI et Ariane DRÖSCHER, « Seeds of Knowledge. Unveiling hidden information through letters and gardens in Bologna, Turin and Uppsala », *Journal of History of Science and Technology*, vol. 5, 2012, pp. 17-29.

⁹⁷⁷ François PUGNIERE, « De l'*Instrumentarium* au Muséum. Le cabinet de Jean-François Séguier (1703-1784) », *Liame*, 26, 2016 [en ligne], Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, *op. cit.* ; Emmanuelle CHAPRON, « Les échanges savants à l'épreuve de la distance », *Rives méditerranéennes*, 32-33, 2009, pp. 123-139 ; Laurence BROCKLISS, *Calvet's Web...*, *op. cit.* ; Thomas SCHNALKE, « Sammeln und Vernetzen. Christoph Jacob Trew (1695-1769) in seiner botanischen Matrix », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *Wissen im Netz...*, *op. cit.*, pp. 171-200.

naturalistes professionnels et de collectionneurs offre la garantie de flux d'objets denses. Il est renforcé par les réseaux secondaires des visiteurs et des auditeurs avec lesquels les interconnexions sont relativement fortes. Ces réseaux conjoncturels, mobilisés en fonction des opportunités, répondent à une logique d'extension spatiale de la collecte des spécimens naturels. Les ressources matérielles du savant dépendent davantage du bon usage des ressources sociales que du nombre d'acteurs concernés. La composition sociale des réseaux, leurs interconnexions ou la densité des flux sont autant de facteurs utiles à l'efficacité du commerce naturaliste. En outre, Hermann n'est qu'en partie le maître d'œuvre de son réseau, ainsi la logique institutionnelle prévaut-elle parfois sur la logique réticulaire⁹⁷⁸. Son statut de directeur du jardin botanique universitaire de Strasbourg a largement joué en faveur de la multiplication de liens épistolaires avec ses pairs administrateurs de collections institutionnelles. D'autres limites se posent à l'outillage de l'analyse de réseaux. Il ne faut pas perdre de vue que les sources ne donnent qu'une vision parcellaire de la réalité des échanges d'objets. La correspondance reste incomplète et les dons évoqués dans le registre des visiteurs se réduisent bien souvent à des promesses, sans pouvoir vérifier si les spécimens ont effectivement rejoint le cabinet. Ce premier travail de restitution des réseaux Hermann, envisagé à travers le prisme du commerce des collections, demande à être poursuivi. La base de données prosopographique des « acteurs réseaux », qui n'a été finalisée qu'à l'échelle du groupe des correspondants⁹⁷⁹, reste à compléter. Mener à bien une analyse structurale des réseaux suppose de réaliser une étude systématique des autres liens - circulation de l'information savante, travail collaboratif, controverses- et de les articuler à tous les outils de promotion du savoir - le voyage, les recueils de travaux académiques ou de sociétés savantes, les périodiques savants, les comptes rendus bibliographiques-.

⁹⁷⁸ Claire LEMERCIER, « Analyse de réseaux et histoire », *art. cit.*, p. 111.

⁹⁷⁹ En raison du grand nombre d'individus identifiés (5591 personnes), seuls les correspondants ont fait l'objet d'une base de données prosopographique complète (voir à la fin du chapitre 3.3).

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE

Jean Hermann reste attaché au projet encyclopédique tout au long du XVIIIe siècle. Son rapport au savoir ne connaît pas d'évolutions significatives, il reste convaincu qu'il faut rassembler la nature dans son entier pour pouvoir l'appréhender. Ses collections généralistes d'une grande richesse ne permettent pourtant pas de réaliser le rêve de totalisation. À la fin du siècle, elles sont l'expression de son décalage avec les modèles dominants. Le Muséum national d'histoire naturelle, le lieu qui incarne le lieu panoptique idéal, délaisse en effet le programme encyclopédique au profit d'une spécialisation des savoirs naturalistes. Le processus de spécialisation se manifeste également dans les collections, par une raréfaction des cabinets ouverts aux trois règnes de la nature. Le projet encyclopédique du savant se heurte en même temps à la visée utilitariste du savoir défendue par la direction de l'École de Santé de Strasbourg.

Loin des centres du marché naturaliste, Hermann contourne la pauvreté du marché local par le recours à des intermédiaires commerciaux installés ou de passage dans les métropoles européennes. Les voyages lointains sont aussi remplacés par des courses répétées sur le terrain local. Le cas Hermann amène à réviser l'idée que le savant de cabinet n'est pas un homme de terrain. Ses courses lui permettent de faire du territoire environnant son espace de collecte et d'expertise. Cela est d'autant plus vrai qu'en tant que professeur, il est tenu de faire des herborisations pédagogiques avec ses élèves. Parmi les correspondants d'Hermann, les professeurs de botanique des universités de médecine et les professeurs des écoles centrales se présentent également comme des experts de l'espace proche à travers la publication de flores ou de minéralogies locales. Le panorama des moyens de collecte mobilisés fait surtout ressortir le rôle majeur des réseaux de l'économie d'échange dans l'enrichissement des collections. Les réseaux de Jean Hermann ont la particularité d'être multiformes : ils associent correspondants auditeurs et visiteurs. Ils témoignent de la généralisation des stratégies du don/contre-don à l'échelle de la République naturaliste au XVIIIe siècle.

Les courses effectuées sur le terrain environnant et les réseaux de l'économie d'échange sont étroitement associés au projet encyclopédique du savant. Dans les deux cas, le projet relève du terrain local. Hermann fait valoir, avec d'autres, que le savoir universel ne peut se construire que par l'agrégation des histoires naturelles locales. Le projet encyclopédique trouve donc ses racines au niveau local. Les réseaux du naturaliste montrent à ce titre des logiques spatiales déterminantes dans l'organisation des échanges. Le commerce des spécimens naturels obéit à des stratégies territoriales

définies en fonction de la localisation géographique des correspondants. À chacun correspond un espace local de collecte qui est susceptible de suppléer les lacunes de leurs collections respectives.

PARTIE II.

LES COLLECTIONS ET LA FABRIQUE DU SAVOIR

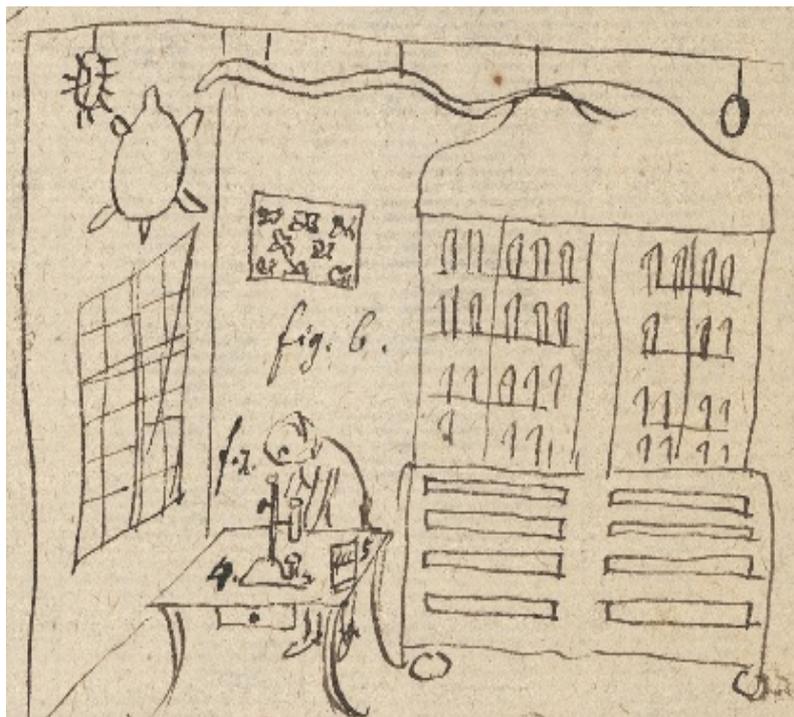


Figure 29. Dessin représentant la science de cabinet

BNUS, Ms 1887, dessin inséré dans une série de mémoires écrits par Jean Hermann [probablement dessiné par Jean Hermann].

INTRODUCTION DE LA DEUXIÈME PARTIE

« L'essentiel dans l'histoire naturelle est toujours de voir [...], de voir beaucoup [...], de voir souvent. [...] Elle doit surtout servir à former et à exercer l'esprit d'observation »⁹⁸⁰. Dans ses cours dispensés aux étudiants de l'École centrale du Bas-Rhin, Jean Hermann place l'observation au centre de la production du savoir. L'importance prise par la théorie de la sensibilité donne une place déterminante aux sens dans la seconde moitié du XVIIIe siècle⁹⁸¹. La vue prime comme voie d'accès aux connaissances, ce qui donne à l'observation naturaliste une valeur épistémologique comparable à celle de l'expérimentation dans les sciences physiques. Loin d'être un théoricien de l'observation, Hermann se contente de répéter les préceptes édictés par d'autres naturalistes. La formule « voir beaucoup et souvent » revient à Buffon tandis que « l'esprit d'observation » a été mis en forme par Réaumur⁹⁸². En outre, les règles de la « bonne vision » enseignées par le professeur sont partiellement empruntées à *L'art d'observer* (1775) de Jean Senebier, dont il a réuni une collection d'extraits⁹⁸³. Le mémoire du naturaliste suisse est le premier à proposer une théorie générale de l'art d'observer. Il décrit les qualités propres de l'observateur, son comportement lorsqu'il voit et les pratiques mises en œuvre pour bien voir. L'observation exige à la fois sensibilité, imagination, mémoire et réflexion. Ces facultés sont indispensables au processus de connaissance qui s'établit selon trois temps. En amont, le regard doit être formé et calibré : il faut savoir voir pour bien voir. L'observation elle-même requiert une mobilisation totale du corps de l'observateur, l'économie de l'attention étant indispensable pour qu'il puisse découvrir ce qu'il cherche. En aval, il doit tirer parti de son expérience visuelle pour entrer dans la phase de construction du savoir. L'enjeu est de trier les observations pour rechercher des lois générales, ce qui peut conduire à combiner l'analogie, l'induction et l'analyse⁹⁸⁴. En faisant la synthèse des principes théoriques en vigueur, les leçons de Jean Hermann témoignent du processus de normalisation de l'acte d'observation à la fin du XVIIIe siècle⁹⁸⁵. Voir ne suffit plus

⁹⁸⁰ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7 ». Le mémoire de Jean Hermann met en avant les pratiques pédagogiques mises en œuvre durant les leçons d'histoire naturelle.

⁹⁸¹ Étienne Bonnot de CONDILLAC, *Traité des sensations*, Londres, Paris, De Bure l'aîné, 1754.

⁹⁸² Georges-Louis- Leclerc comte de BUFFON, « Premier Discours. De La Manière d'étudier et de traiter l'histoire naturelle », dans *Histoire naturelle, générale et particulière*, Paris, Imprimerie royale, 1749, t. I, p. 5-6 ; René-Antoine-Ferchault de RÉAUMUR, *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes. Premier mémoire*, Paris, Imprimerie Royale, vol. 1, 1734, pp. 49-50.

⁹⁸³ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 100. 148, Jean SENEBIER, *L'art d'observer*, Genève, Philibert et Chirol, 1775. BNUS, Ms 1887, notes et extraits de Jean Hermann tirés de *L'art d'observer* (1775) de Jean Senebier.

⁹⁸⁴ Carole HUTA, « Jean Senebier (1742-1809) : Un dialogue entre l'ombre et la lumière. L'art d'observer à la fin du XVIIIe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, 1998, Tome 51, n° 1. pp. 93-106 ; Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature...*, *op. cit.*, pp. 87-108.

⁹⁸⁵ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin XVIIIe siècle.

pour observer. Les traités sur l'art d'observer, les instructions mises au point par les institutions scientifiques centrales, les échanges sur les manières de bien montrer, la généralisation de la méthode de détermination linnéenne sont autant de moyens d'encadrer les pratiques savantes. Il s'agit de dicter quoi voir, comment le voir et le dire. Selon Nathalie Vuillemin, « voir n'est plus un acte spontané : la perception intègre une procédure normée »⁹⁸⁶. Les travaux de Lorraine Daston et de Peter Galison ont bien montré que la seconde moitié du XVIIIe siècle est une période cruciale dans le mouvement de spécialisation de l'observation de la nature⁹⁸⁷. Les naturalistes s'efforcent de discipliner l'observation pour décrire et classer les productions de la nature. L'essentiel est de distinguer ce qui tient de l'accidentel pour ne conserver que ce qui relève d'un archétype. Ces procédures normées sont un préalable à la mise en place d'une communauté d'observateurs capables de voir les choses de la même manière et de partager un espace de savoir commun⁹⁸⁸.

Si les traités théoriques sur l'art d'observer nous renseignent sur le rôle de la normalisation des pratiques dans la production du savoir, ils sont souvent silencieux sur la dimension cognitive des spécimens naturels. Tous les naturalistes répètent que le cabinet est indispensable à l'observation, seulement ils ne donnent pas accès au travail concret mené avec les objets. Une série de mémoires rédigés par Jean Hermann à la fin du XVIIIe siècle permet de lever partiellement le voile qui les entoure. L'enquête du ministre de l'Intérieur sur les écoles centrales lancée en l'an VII lui donne l'occasion de rendre compte de ses pratiques pédagogiques. Son discours se focalise sur le cabinet afin de mettre en évidence l'utilité du dispositif matériel pour le savant comme pour le professeur. Il y décrit le cabinet idéal, selon une démarche normative. Dans ses textes, le cabinet est mis sur le même plan que le laboratoire tandis que les spécimens naturels sont assimilés à des instruments de travail. Mais réunir beaucoup d'objets ne suffit pas, encore faut-il « bien les voir »⁹⁸⁹. Le cabinet doit être aménagé pour former un dispositif visuel. L'espace doit être agencé en fonction de la vue, grâce à des salles « assez spacieuses [et] assez éclairées ». Le dispositif visuel n'est efficient que sous trois conditions. Les spécimens doivent d'abord être « bien arrangés, exposés, étiquetés »⁹⁹⁰. Il s'agit de montrer non pas des objets bruts, mais des échantillons préparés et mis en scène pour faire ressortir

⁹⁸⁶ Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK (dir.), *Entre l'œil et le monde. Dispositifs d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840)*, Éditions Epistémocritique, 2017, p. 6.

⁹⁸⁷ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *Objectivity*, New York, Zone Books, 2007 ; Lorraine DASTON, « The Empire of Observation, 1600-1800 », dans Lorraine DASTON et Elisabeth LUNBECK (éd.), *Histories of Scientific Observation*, Chicago, Londres, The University of Chicago Press, 2011, pp. 93-95.

⁹⁸⁸ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *Objectivity*, op. cit., p. 27.

⁹⁸⁹ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7 ».

⁹⁹⁰ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7 ».

leurs caractères distinctifs. Ils sont accompagnés d'étiquettes destinées à rendre intelligible la mise en ordre des collections. Le second paramètre concerne l'outillage optique du microscope qui est nécessaire pour élargir les limites de la perception de l'œil. Le dispositif visuel idéal est complété par deux autres types d'objets fonctionnant en interaction avec les spécimens naturels : les images et les livres. « Les livres doivent se trouver sous la main, pour pouvoir y montrer ce qu'on ne peut en faire connaître en nature »⁹⁹¹. Le cabinet est marqué par une logique d'abolition des frontières avec la bibliothèque, selon un processus de déchiffrement réciproque entre les échantillons et les livres. Ces derniers sont surtout conçus comme des substituts susceptibles de pallier à l'absence de spécimens dans les collections. Bien voir requiert enfin « beaucoup d'objets »⁹⁹². L'histoire naturelle procède par voie de comparaison. Avoir sous les yeux un échantillon aussi vaste que possible d'individus assure des observations beaucoup plus précises. Une fois placés les uns à côté des autres, ils contribuent à exacerber les « traits de ressemblance et de différence »⁹⁹³. Les spécimens sont appréhendés comme des séries ordonnées, non comme des objets isolés. Voir un échantillon au milieu d'autres objets anatomiquement proches permet de reconnaître les formes et de saisir les rapports possibles entre eux. Pour Hermann, « plus il y en a, mis à côté l'un de l'autre, plus on peut comparer, mieux on peut distinguer »⁹⁹⁴. C'est à cette condition que l'œil est le plus à même d'abstraire les caractères génériques propres à une espèce donnée, en les distinguant des traits spécifiques à un individu. Le cabinet met ainsi en évidence des rapports qu'il serait impossible d'appréhender dans la nature.

Le discours théorique de Jean Hermann redéfinit le cabinet. Il n'est pas seulement un dispositif matériel, il est aussi conçu comme un dispositif visuel. Une fois les objets rassemblés, il faut bien les voir et les donner à voir. L'opération relève d'un processus de mise en visibilité des objets. Cette opération peut être questionnée en partant des perspectives ouvertes par les *visual studies*⁹⁹⁵. Fondées sur le dialogue entre histoire des sciences et histoire de l'art, elles ont contribué à repérer des cultures visuelles spécifiques à un milieu et à une période donnée⁹⁹⁶. Parmi les objets d'investigation mis en avant par les *visual studies*, les images font l'objet des travaux les plus nombreux. Pour Norton Wise,

⁹⁹¹ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 24.

⁹⁹² BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7 ».

⁹⁹³ *Ibid.*

⁹⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁹⁵ Charlotte BIGG, « Les études visuelles des sciences. Regards croisés sur les images scientifiques », *Histoire de l'art*, juillet 2012, pp. 95-101.

⁹⁹⁶ Voir par exemple : Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK (dir.), *Entre l'œil et le monde...*, op. cit. ; Erna FIORENTINI, *Observing Nature- Representing Experience. The Osmotic Dynamics of Romanticism 1800-1850*, Berlin, Reimer, 2007 ; Jutta SCHICKORE, « Ever-Present Impediments: Exploring Instruments and Methods of Microscopy », *Perspectives on Science*, 9 (2), 2001, pp.126-146; Barbara STAFFORD, *Body Criticism : Imaging the Unseen in*

Texte 6. Le dispositif visuel du cabinet selon Jean Hermann⁹⁹⁷

L'essentiel dans l'histoire naturelle est toujours de voir. [...] Mais elle doit surtout aussi servir à former & à exercer l'esprit d'observation. Il y a des auteurs très célèbres qui passent pour de grands naturalistes, qui ont été de vastes génies, ont été très éloquents, mais qui n'ont pas su observer, & ont confondu beaucoup d'objets. [...]

Il faut donc 1. Beaucoup d'objets.

Plus il y en a, mis à côté l'un de l'autre, plus on peut comparer, mieux on peut distinguer. [...]

Il faut 2). Les bien voir.

Dans des salles assez spacieuses, assez éclairées. Il faut que les objets soient bien arrangés, exposés, étiquetés. Il faut des loupes & des microscopes en nombre & bien disposés, pour bien apprendre à connaître une foule d'objets. Enseigner à se servir du microscope, c'est aussi du ressort du Prof. D'histoire naturelle. Il y a peu de personne qui sachent s'en servir. Des figures grossies au microscope, faites sous les yeux & d'après les instructions du Professeur seraient d'un grand secours. [...]

3) de voir souvent

La démonstration des objets est aussi certainement liée à l'enseignement de l'histoire naturelle, que les expériences le sont à celui de la physique & de la chimie, & les malades au lit à l'enseignement de la pratique &c. [...] Je ne saurais trop le répéter que les élèves voyent, & un cabinet d'histoire naturelle est plus nécessaire que le Prof. lui-même. Car avec des livres celui qui veut, peut. [...] Que l'on fasse donc distinguer le héron de la buze, & ces deux oiseaux étalés dans le cabinet s'impriment beaucoup mieux dans la tête du jeune homme, que toutes les descriptions & toutes les figures.

Qu'est ce que ce sera si les objets se ressemblent encore plus ? Une infinité de fausses relations faites par les voyageurs, une infinité de faux jugements ne portent que là-dessus. [...] Si Buffon avait vu, l'un à côté de l'autre, tous les animaux que les voyageurs ont donné pour telle ou telle espèce, il aurait vu que ce ne sont pas les mêmes, il n'aurait pas été dans le cas de redresser dans ses volumes postérieurs ses assertions antérieures & dans beaucoup de cas, où il ne l'a pas fait, il n'aurait pas induit en erreur ses lecteurs [...] C'est l'esprit d'observation qui doit être formé : c'est par des caractères bien saisis que les espèces, les genres, & les classes doivent être établies : c'est en comparant les objets que les traits de ressemblance & de différence doivent être bien imprimés à l'imagination plutôt qu'à la mémoire.

Il est donc incontestable, qu'il faut un cabinet. [...] On ne démontre par l'histoire des quadrupèdes sur un chien ou sur un cochon, ni celle des oiseaux sur une dinde ou sur un canard, ou sur une bécasse ou une grive de marché, qu'à peine on y voit encore. Je le répète, l'essentiel de l'h.n. est la comparaison, & pour comparer, il faut qu'on ait des choses sous la main [...] Il faut beaucoup d'objets à la fois, qu'on puisse comparer, en abstraire les caractères génériques, tout imprimant [sic] bien les caractères spécifiques. Le Cabinet d'histoire naturelle doit être la première & la principale École de logique. Car c'est par les sens que nous acquérons les premières idées. Et il y a si peu de personnes qui sachent bien voir. [...] La confusion singulière des choses les plus dissemblables, les quiproquos les plus plaisants & souvent les plus dangereux, ont trouvé lieu, faute d'avoir appris à bien voir, faute de Cabinet.

Enlightenment Art and Medicine, Cambridge, MA and London, MIT Press, 1991 ; Jonathan CRARY, *Techniques of the Observer: On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1990 ; Svetlana ALPERS, *The Art of Describing: Dutch Art in the Seventeenth Century*, Londres, Murray, 1983 ; Martin M. RUDWICK, « The Emergence of a visual Language for geological Science, 1740-1840 », *History of Science*, 1976, XIV, pp. 149-195.

⁹⁹⁷ BNUS, Ms 1887, extraits tirés du mémoire de Jean Hermann intitulé « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7 » [fin XVIIIe siècle] ; BNUS, Ms 1887, extraits tirés d'un second mémoire de Jean Hermann intitulé « Quatrième minute. Cours d'histoire naturelle donné par le professeur Hermann » [fin XVIIIe siècle].

elles constituent une forme « d'épistémologie matérialisée » aussi importante que les productions textuelles⁹⁹⁸. L'ouvrage *Objectivity* de Lorraine Daston et Peter Galison parvient à historiciser la notion d'objectivité à partir des images tirées d'atlas scientifiques de différentes époques. Il problématise notamment la « vérité d'après nature » qui est le propre du discours sur la nature au XVIIIe siècle, avant le tournant « objectif » du XIXe siècle⁹⁹⁹. Dans le cadre de l'observation microscopique, plusieurs travaux ont mis en évidence les processus permettant de rendre visibles les éléments inaccessibles à l'œil nu¹⁰⁰⁰. L'attention portée à l'expérience de visualisation, aux formes de représentation et au processus de transformation cognitive ouvrent des perspectives intéressantes pour l'étude du dispositif visuel qu'est le cabinet d'histoire naturelle.

Au-delà de l'instrument optique du microscope, le dispositif visuel du cabinet comprend trois types de médias : les spécimens naturels, les images et les textes. Nous nous intéresserons à la manière dont ces dispositifs sont élaborés et utilisés dans le cadre de l'observation, sans perdre de vue la dimension cognitive de ces opérations. Nous examinerons d'abord les modalités de transformation des spécimens naturels en outils de visualisation. Puis nous verrons comment les différents médias sont mis en communication pendant l'observation et à l'issue de l'observation. La mise en visibilité se fonde sur la transformation des objets-spécimens en images et en textes.

⁹⁹⁸ Norton WISE, « Making Visible », *Isis*, vol. 97, n°1, mars 2006, pp. 75-82.

⁹⁹⁹ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *Objectivity*, *op. cit.*

¹⁰⁰⁰ Nathalie VUILLEMIN, « (D)écrire la nature au XVIII^e siècle : de l'ordre du visible à l'ordre de la représentation », *Archives des Sciences*, 63, 2010, pp. 93-102. Angela FISCHER, « Optik und Utopie : mikroskopische Bilder als Argument im 18. Jahrhundert », dans Horst BREDEKAMP & Pablo SCHNEIDER (dir.), *Visuelle Argumentation. Die Mysterien der Repräsentation und die Berechenbarkeit der Welt*, München, Wilhelm Fink, 2006, pp. 253-266 ;

2.1. FAIRE DU DISPOSITIF MATÉRIEL UN DISPOSITIF VISUEL

Dans ses écrits théoriques dédiés au dispositif matériel des collections, Jean Hermann distingue différents types d'objets : les spécimens naturels et ses dérivés – les images et les livres-, les spécimens modélisés et le microscope¹⁰⁰¹. La vision « instrumentée » est dévolue au microscope, qui apparaît comme le modèle type de l'instrument optique¹⁰⁰². Elle s'oppose à la vision « naturelle » offerte par les spécimens et les modèles, tous deux visibles à l'œil nu. Si le microscope s'avère indispensable pour atteindre l'invisible, la primauté est donnée aux spécimens, qui cultivent le rapport le plus immédiat avec la nature¹⁰⁰³. Cependant les historiens se sont rarement intéressés à leur rôle dans le processus de visualisation de la nature. Leur attention s'est longtemps focalisée sur le seul équipement du microscope. De nombreux travaux ont questionné la « mutation du visible » introduite par le regard outillé aux XVIIe et XVIIIe siècles¹⁰⁰⁴. Le microscope est devenu le catalyseur des questions méthodologiques sur l'illusion des sens et les manières d'appréhender les objets invisibles. Sans nier l'importance prise par le microscope dans les pratiques de Jean Hermann, il semble opportun de replacer les spécimens au centre de l'expérience visuelle. Les faire parler conduit à réévaluer leur statut d'objets « naturels ». De supports d'observation, ils sont appelés à devenir des instruments de visualisation. L'outillage du cabinet ne se réduit donc pas au microscope, il faut l'ouvrir aux spécimens naturels et aux modèles. C'est pourquoi le dispositif visuel sera discuté à partir de ces trois éléments, en mettant en lumière les procédés spécifiques mobilisés pour voir et faire voir la nature.

2.1.1. Rendre visibles les spécimens naturels

Parmi les objets rassemblés dans le cabinet, les échantillons sont les premiers outils du naturaliste. Ils sont valorisés pour leur rendu mimétique de la nature et leurs capacités à faire ressortir

¹⁰⁰¹ BNU, Ms 1887, série de mémoires pédagogiques rédigés par Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹⁰⁰² BNU, Ms 438, f. 88-89, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹⁰⁰³ ANF, F/17/1343-B, présentation du cours d'histoire naturelle par Jean Hermann.

¹⁰⁰⁴ Ian HACKING, « Do We See through a Microscope? », *Pacific Philosophical Quarterly*, 62, October 1981, pp. 305-322; Philippe BOUTISBONNES, *Van Leeuwenhoek. L'exercice du regard*, Paris, Belin, 1994 ; Christoph HOFFMANN, *Unter Beobachtung. Naturforschung in der Zeit der Sinnesapparate*, Göttingen, Wallstein, 2006; Jutta SCHICKORE, « Ever-Present Impediments: Exploring Instruments and Methods of Microscopy », *Perspectives on Science*, 9 (2), 2001, pp. 126-146; Marc J. RATCLIFF, *The quest for the Invisible: Microscopy in the Enlightenment*, Farnham, Burlington, Ashgate, 2009; Dominique BRANCHER, « Dans l'œil du ciron : représenter avec ou sans microscope », dans Isabelle PANTIN et Gérald PEOUX (dir.), *Mise en forme des savoirs à la Renaissance. À la croisée des idées, des techniques et des publics*, Paris, Armand Colin/Recherches, 2013, pp. 177-202.

les caractères distinctifs des productions issues des trois règnes. Leur visualisation est maximisée par trois opérations successives. Les objets sont d'abord sélectionnés en fonction de leurs qualités visuelles intrinsèques. Leur pérennité est ensuite garantie par des traitements « préservatifs » et par une mise en scène qui problématise le réalisme des préparations.

2.1.1.1. Sélectionner les objets en fonction de leurs qualités visuelles

Les fonctions que Jean Hermann attribue à son cabinet déterminent une rationalisation dans le choix des objets qui y sont présentés¹⁰⁰⁵. Ils doivent être triés en fonction de leur utilité scientifique, en suivant des préceptes déjà énoncés par Diderot :

Pour former un cabinet d'Histoire naturelle, il ne suffit pas de rassembler sans choix, & d'entasser sans ordre & sans goût, tous les objets d'Histoire naturelle que l'on rencontre ; il faut savoir distinguer ce qui mérite d'être gardé de ce qu'il faut rejeter¹⁰⁰⁶.

À l'état brut, les spécimens naturels sont trop nombreux pour opérer des comparaisons et en tirer des généralisations¹⁰⁰⁷. Hermann tient à se distinguer du collectionneur amateur guidé par le goût des pièces rares à une période où la culture de la curiosité subit une forte érosion. Le bon spécimen est en premier lieu un objet instructif, d'autant plus que le cabinet est surtout formé de pièces communes, préparées pour servir à l'enseignement de l'histoire naturelle¹⁰⁰⁸. Les critères de sélection des objets sont scientifiques et communs à la plupart des naturalistes¹⁰⁰⁹. La rareté, l'état de conservation, la taille et la perfection des pièces sont déjà mis en évidence par les professeurs du Muséum de Paris à la fin du XVIIIe siècle. Le savant strasbourgeois adopte l'ensemble de ces critères sans adhérer à la hiérarchie selon laquelle la rareté de l'espèce doit primer¹⁰¹⁰.

La rareté renvoie à une stratégie de valorisation des collections et de leur propriétaire. Il s'agit de mettre la main sur des pièces dont peu de naturalistes disposent, la rareté d'une collection ne prenant sens qu'à la lumière des autres collections avec lesquelles elle est confrontée¹⁰¹¹. Se doter

¹⁰⁰⁵ BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann destiné « aux citoyens administrateurs » sur l'enseignement de l'histoire naturelle à l'École centrale du Bas-Rhin, sans date.

¹⁰⁰⁶ Denis DIDEROT, Entrée – Cabinet-, dans Denis DIDEROT et Jean Le Rond D'ALEMBERT (dir.), *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, Briasson, David, Le Breton, Durand, vol. 2, 1752.

¹⁰⁰⁷ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *Objectivité*, Dijon, Presses du réel, 2012 p. 30.

¹⁰⁰⁸ BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques, en réponse aux enquêtes menées auprès des professeurs des écoles centrales.

¹⁰⁰⁹ BNUS, Ms 1887, mémoires de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques, en réponse aux enquêtes du Ministère de l'Intérieur sur l'enseignement dans les écoles centrales, an VII. Plusieurs de ses mémoires inachevés abordent les critères de sélection des objets.

¹⁰¹⁰ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op.cit.*, pp. 263-266.

¹⁰¹¹ *Ibid.*, pp. 263-264.

d'échantillons nouveaux offre plusieurs avantages. Le collectionneur voit le capital symbolique de son cabinet augmenter¹⁰¹² tandis que le plaisir visuel du spectateur se trouve satisfait. Les récits des visiteurs du cabinet Hermann montrent que le regard de l'amateur se porte en premier lieu sur les pièces les plus rares¹⁰¹³. La rareté n'est pas uniquement relative au spécimen comme pièce unique, elle fait également référence à la sélection d'éléments censés constituer une série visuellement intelligible. C'est le cas des crânes de singes donnés par Cuvier et Lacépède. Ces échantillons d'un genre nouveau permettent à Hermann de terminer la « série des proportions de crânes de singes » en se greffant à ses extrémités¹⁰¹⁴. La rareté répond ainsi à une stratégie de mise en visibilité symbolique, elle vient renforcer la réputation savante du naturaliste et de sa collection.

Les autres critères retenus visent plus directement à faciliter l'expérience visuelle. La taille, la perfection et l'état de conservation des spécimens naturels autorisent une meilleure visualisation des caractères morphologiques apparents. Ils sont d'autant plus facilement captés par l'œil que l'objet est grand¹⁰¹⁵. Pour les minéraux, « on tachera toujours, s'il est possible, des morceaux du moins de la grosseur d'un poing, que l'échantillon ne contiennent pas seulement de la mine, mais aussi de matrice ou du rocher sur lequel elle croît »¹⁰¹⁶. Une plante parfaite pour un herbier est prise avec la racine pour en avoir un échantillon entier et encore mieux, avec les fleurs et les fruits à la fois, « car ce sont des caractères essentiels qui distinguent les plantes »¹⁰¹⁷. Ces consignes délivrées par Jean Hermann dans ses leçons d'histoire naturelle rejoignent nombre de textes prescriptifs donnés aux voyageurs sur les manières de collecter les spécimens sur le terrain¹⁰¹⁸. Un dernier critère le distingue cependant des autres collectionneurs savants. La correspondance fait apparaître que la beauté entre en ligne de compte dans le commerce des objets. La couleur brillante des insectes¹⁰¹⁹ ou la cristallisation des minéraux sont déterminantes dans le choix des objets destinés à Picot de Lapeyrouse :

Les mines de la principauté de Furstenberg changeant à tout moment, & l'argent natif ne s'y rencontrant que rarement d'une certaine beauté & richesse, & en petite quantité, & l'espèce trouvée une fois ne se montrant plus

¹⁰¹² AVES, 88 Z 49/5, lettre de Jean Hermann à Van Sittard, Strasbourg, sans date. Jean Hermann considère que sa collection zoologique gagnerait en intérêt si son correspondant pouvait lui faire parvenir des spécimens naturels issus des Indes, qui font défaut dans son cabinet.

¹⁰¹³ Voir par exemple : Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39. Le visiteur inconnu fait mention de « productions végétales étrangères très curieuses », des « jeux de la nature des plus singuliers » et de « coquillages rares et d'une grande beauté ».

¹⁰¹⁴ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 18-20, lettre de Jean Hermann à Cuvier, an V, Strasbourg, 1796-1797.

¹⁰¹⁵ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3220, f. 6, lettre de Hermann à Cuvier, Strasbourg, 12 ventôse an VI, 2 mars 1798. Hermann demande à son ami « une tête de raye aussi grande que possible, pour en faire le squelette ».

¹⁰¹⁶ BNUS, Ms 1888, liasse 4/11, « Abrégé de ce qu'il convient de faire à un voyageur pour profiter en Histoire naturelle ».

¹⁰¹⁷ BNUS, Ms 440, f. 416-427, cours de botanique de Jean Hermann, fin du XVIII^e siècle.

¹⁰¹⁸ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann ; Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 254-263 ; Silvia COLLINI et Antonella VANNONI, *Les Instructions scientifiques pour les voyageurs. XVII^e-XIX^e siècle*, *op. cit.* ; Lorelei KURY, « Les instructions de voyage... », *art. cit.*

¹⁰¹⁹ BNUS, Ms 1887, « Instruction pour quelqu'un qui voudrait faire une collection d'insectes pour un curieux », par Jean Hermann, sans date.

pendant bien du tems, j'ai cru devoir saisir l'occasion pour vous en faire avoir, si vous en êtes curieux. [...] J'en ai choisi ce qui m'a paru le plus beau [...] J'ai choisi les pièces qui m'ont paru les plus agréables à la vue & qui mettent la cristallisation la mieux déterminée, si tant est qu'on peut regarder comme telle¹⁰²⁰.

Alors qu'une partie grandissante des naturalistes excluent la beauté en lui reniant une quelconque utilité scientifique¹⁰²¹, Hermann considère qu'elle ne constitue pas un frein à la connaissance. La beauté des formes et les couleurs ne disqualifient pas l'objet. Les échantillons sont des objets-frontières¹⁰²² qui peuvent allier beauté et vérité. À ses yeux, la tentation esthétisante du curieux attaché à ce qui est « agréable à la vue » va de pair avec une démarche pédagogique. La beauté de la nature est exposée pour en faire un spectacle instructif capable de concilier les exigences scientifiques des savants et le plaisir visuel des visiteurs curieux¹⁰²³.

Loin d'être un simple entrepôt des productions de la nature, le cabinet est le résultat d'un travail de sélection, préalable à la constitution d'un dispositif visuel. Les objets sont choisis pour leurs qualités visuelles ou pour la visibilité symbolique qu'ils peuvent apporter auprès de la communauté savante. Les critères retenus mettent en lumière la coexistence d'un double régime esthétique et scientifique du regard. La valeur « oculaire » des objets ne se construit à titre définitif qu'après les avoir préparés pour les rendre immuables.

2.1.1.2. Fabriquer des échantillons immuables

L'état de conservation de ses collections est un des principaux sujets de préoccupation de Jean Hermann. Afin qu'elles « soient garanties de la destruction pour toujours »¹⁰²⁴, elles nécessitent d'être traitées par des techniques de conservation. Cette question est un lieu commun de la correspondance des collectionneurs naturalistes¹⁰²⁵. La chaleur, l'humidité, la poussière, le pourrissement et les « insectes destructeurs »¹⁰²⁶ sont autant de dangers dont il s'agit de se prémunir. Les livres ne sont pas non plus épargnés, comme en atteste le mémoire d'Hermann sur les insectes ennemis des livres

¹⁰²⁰ BCMNH, Ms 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778.

¹⁰²¹ Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature...*, *op. cit.*, pp. 317-359.

¹⁰²² Sur la notion d'objet frontière : Charlotte GUICHARD, « La coquille au XVIIIe siècle : un objet frontière ? », *Techniques & Culture*, n° 59, 2012, pp. 150-163 ; S.L. STAR, « Ceci n'est pas un objet-frontière. Réflexions sur l'origine d'un concept », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 4, 1, 2010, pp. 18-35.

¹⁰²³ BNUS, Ms 1887, remarques de Jean Hermann à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 vendémiaire an VII.

¹⁰²⁴ *Ibid.*

¹⁰²⁵ Pierre-Yves LACOUR, *op. cit.*, 2014, pp. 264-265.

¹⁰²⁶ BNUS, Ms 1887, note de Jean Hermann sur les collections d'histoire naturelle.

en 1774¹⁰²⁷. Les pièces les plus vulnérables restent les animaux naturalisés. La peau très endommagée du rat de Tranquenbar envoyée par Rottler en 1794, davantage abîmée une fois amollie par l'empailleur doit être jetée cinq années plus tard¹⁰²⁸. Certaines lettres apportent une description précise des dégâts occasionnés aux échantillons lors de leur transport. Les oiseaux transmis par Lapeyrouse en 1778 arrivent fortement endommagés :

La première boîte que j'ouvris fut celle où s'est trouvé le beau Ganga, parfaitement conservé & qui vous vaut quelques douzaines de baisers. Les pieds ramollis & les doigts écartés, la tête un peu arrangée & tout l'oiseau placé sur un petit piédestal figure actuellement parmi les plus beaux oiseaux de ma collection [...]. J'ouvris ensuite la grande boîte aux oiseaux. O triste spectacle. Quelques douzaines des plus gros dermestres du lard, qui firent une bonne curée étaient la première chose qui me frappaient les yeux. Une infinité de peaux ou de cocons de la grosse mouche bleue de la viande, toutes vides, & les mouches mortes à côté étaient mêlées. C'est une observation nouvelle pour moi, quoique bien chère, que les larves de ces mouches se nourrissent aussi de substances animales sèches, & se logent dans des oiseaux qui ont déjà été conservés dans des cabinets. Heureusement ces maudits animaux ont partagé avec moi assez raisonnablement¹⁰²⁹.

Beaucoup se trouvent à un stade avancé de pourrissement. Des pattes du guêpier, il ne reste plus que les os. Les spécimens rongés par les insectes s'avèrent inutiles dès lors que les caractères morphologiques essentiels à leur reconnaissance ont disparu. Les animaux requièrent donc des soins particuliers pour garantir la pérennité et la justesse de l'observation.

Le développement des collections d'histoire naturelle engendre une inflation des textes prescriptifs sur les manières de préserver les spécimens naturels au cours du XVIIIe siècle. Le *Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver et d'envoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle...* (1758) de Turgot fait figure de référence¹⁰³⁰. Les instructions émises depuis les centres de savoir comme le Muséum de Paris visent d'abord à régler les techniques de préservation des échantillons collectés par les voyageurs naturalistes. Comme le note Marie-Noëlle Bourguet, ils sont fabriqués pour en faire des « objets lisibles et transmissibles »¹⁰³¹ d'un cabinet à l'autre. La correspondance et les leçons d'histoire naturelle de Jean Hermann comportent bon nombre d'instructions sur le sujet¹⁰³². Elles ont été compilées dans le traité *Anweisung wie Naturalien zu*

¹⁰²⁷ Jean HERMANN, « Über die den Büchern schädlichen Insekten », *Hannoversches Magazin* n°92-92, 1774. Sur le sujet, voir : Ernest WICKERSHEIMER, « Jean Hermann et les insectes ennemis des livres », *Libri International Library Review*, Copenhagen, Ejnar Munksgaard, 1952, pp. 88-98. Le mémoire de Jean Hermann est couronné par la Société Royale des Sciences de Göttingen en 1774.

¹⁰²⁸ BNUS, Ms 3413, Carl von LINNE, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, vol. 1, p. 63. Annotation manuscrite de Jean Hermann portée dans le livre de Linné.

¹⁰²⁹ MNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

¹⁰³⁰ Étienne-François TURGOT, *op. cit.* D'autres ouvrages de référence peuvent être cités : René Antoine Ferchault de RÉAUMUR, *Différens moyens d'empêcher de se corrompre les oiseaux morts qu'on veut envoyer dans des pays éloignez, & de les y faire arriver bien conditionnez...*, 1747 ; Louis-Jean-Marie DAUBENTON, « Description du Cabinet du Roy », *Histoire naturelle, générale et particulière...*, 1749, tome III, pp. 1-12.

¹⁰³¹ Marie-Noëlle BOURGUET, « La collecte du monde... », *op. cit.*, p. 176.

¹⁰³² BNUS, Ms 1887, note de Jean Hermann sur les collections d'histoire naturelle, sans date ; BNUS, Ms 1887, instructions « pour quelqu'un qui voudrait faire une collection d'insectes pour un curieux », sans date ; AVES, 88 Z 48, projet d'un guide du voyageur naturaliste, sans date ; AVES, 88 Z 45, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu,

sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind (1788)¹⁰³³, dans lequel Hermann vise davantage à partager son expérience dans la tenue d'un cabinet plutôt qu'à contrôler à distance les collecteurs sur le terrain. Le texte énumère les bons gestes pour préparer et conserver les échantillons issus des trois règnes de la nature, mais une place privilégiée est donnée à la zoologie. Il s'adresse aussi bien aux naturalistes professionnels qu'aux amateurs pour lesquels la préparation de certains spécimens comme les coquilles est relativement facile à mettre en œuvre¹⁰³⁴. Hermann associe les méthodes de ses contemporains¹⁰³⁵ avec ses propres procédés de naturalisation. En ce qui concerne les poissons, il préconise de couper les animaux en deux, de les étendre avec leurs nageoires sur une planche pour les faire sécher au soleil ou au four. Une fois la peau durcie et les chairs cuites, les nageoires sont mouillées, l'épine du dos coupée et les chairs retirées. Les os du crâne sont cassés tandis que la cervelle est desséchée, puis les chairs sont extraites à l'exception de la cornée. La peau est ainsi parfaitement desséchée, à condition de ne pas racler trop fortement les écailles dont il ne faut pas enlever le velours argenté¹⁰³⁶. Les oiseaux sont quant à eux écorchés, leurs têtes et leurs ailes sont nettoyées, avant d'être passées au four au moins deux fois par an. Le vernissage des plumes est d'ailleurs déconseillé lorsqu'il est mélangé à de l'arsenic, un poison préservatif communément utilisé contre les insectes¹⁰³⁷.

Dans les cabinets provinciaux, la préparation des spécimens dépend généralement des naturalistes eux-mêmes. Jean Hermann exprime le souhait de disposer d'un personnel attaché à l'entretien du cabinet de manière permanente à partir du moment où il est mis à disposition de l'École centrale en 1795¹⁰³⁸. Mais il doit se contenter de l'aide ponctuelle de chirurgiens, d'artisans et de taxidermistes. Ils sont respectivement utilisés pour monter les squelettes ; scier et polir les pierres ou

Strasbourg, 6 brumaire an III, 27 octobre 1794 ; BNUS, Ms 440, f. 416-427, cours de botanique, BNUS, Ms 439, f. 39-41, cours de zoologie (sur la préparation des insectes) et f. 230-323 (sur la préparation des coquilles).

¹⁰³³ Jean HERMANN, *Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind*, *op. cit.*

¹⁰³⁴ BNUS, Ms 1887, note de Jean Hermann sur les collections d'histoire naturelle, sans date.

¹⁰³⁵ Plusieurs ouvrages annotés témoignent des procédés empruntés à d'autres. Voir par exemple : Johann Vollrath BACMEISTER, *Essai sur la bibliothèque et le cabinet de curiosités et d'histoire naturelle de l'Académie des sciences de Saint Petersbourg*, Saint-Petersbourg, Weitbrecht et Schnoor, 1776. Sur la page liminaire du livre conservé à la BNUS, Jean Hermann a noté : « A la page 154 on trouve allégué le livre dans lequel doit être consigné le secret de Ruysch pour la conservation de ses préparations anatomiques ». Information communiquée par Pierre Martin (Université de Poitiers). Frederik Ruysch (1638-1731), médecin et anatomiste néerlandais, a réuni une importante collection anatomique pour laquelle il a notamment développé une solution de conservation balsamique.

¹⁰³⁶ Jean HERMANN, *Anweisung wie Naturalien..., op. cit.*, pp. 7-12 ; BCMNHN, Ms 1992, f. 483, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778.

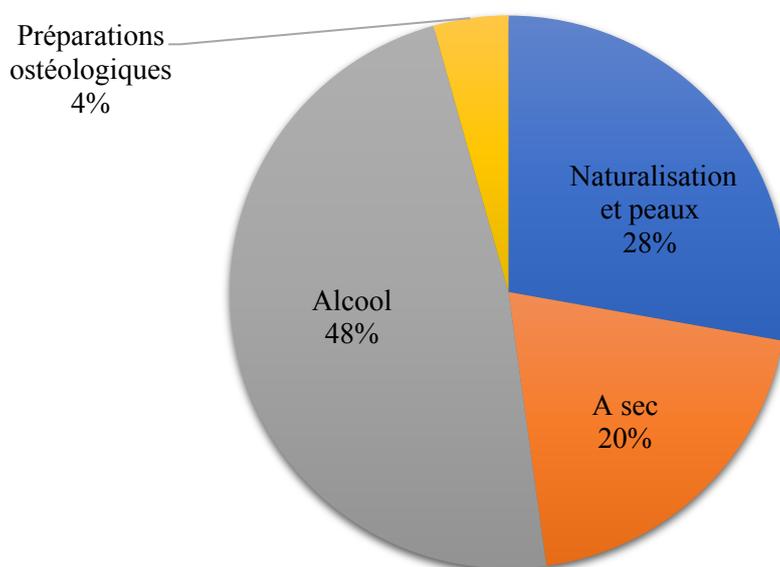
¹⁰³⁷ BCMNHN, Ms 1992, f. 481, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 10 août 1777 ; BCMNHN, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778. Sur l'utilisation de l'arsenic, voir : Paul Lawrence FARBER, « The Development of Taxidermy and the History of Ornithology », *Isis*, vol. 68, 1977, n° 4, pp. 550-566.

¹⁰³⁸ BNUS, Ms 1887, « Seconde pièce donnée au cit. Keil d.II. Vendem. III. Aperçu sur l'instruction de l'histoire naturelle ».

Tableau 14. Inventaire des différents modes de conservation des spécimens du cabinet Hermann¹⁰³⁹

Mode de conservation	Spécimens
Préparations anatomiques	Préparations anatomiques humaines dont certaines injectées Préparations d'anatomie comparée
Naturalisation	Plus de 800 oiseaux empaillés Plus de 200 mammifères empaillés Reptiles, serpents et tortues
Préparations ostéologiques	150 têtes et cornes de mammifères 30 squelettes entiers d'oiseaux Squelettes de poissons Autres squelettes de mammifères Portions de squelettes d'animaux (os, dents, pierres intestinales)
À sec	Plus de 300 coquilles Poissons desséchés Insectes placés dans 25 cadres sous verre scellé et une trentaine de tiroirs sans verre Zoophytes Plus de 17 000 plantes sèches placées dans un herbier de 120 boîtes de carton
Alcool ou esprit de vin	Plus de 200 poissons Mollusques Vers intestins Parties diverses d'animaux (peaux, fœtus, éléments anatomiques...)

Graphique 16. Inventaire des modes de conservation de la collection Hermann conservée au Musée Zoologique de Strasbourg¹⁰⁴⁰



¹⁰³⁹ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann... », 20 fructidor de l'an XII, 7 septembre 1804 ; Procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann..., 19 nivôse de l'an XIII, 9 janvier 1805 ; Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39 ; Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, t.1, Paris, 1780, p. 282.

¹⁰⁴⁰ MZS, base de données relative aux collections Hermann établie par M.D. Wandhammer.

les coquilles et empailler les animaux. Seul le métier de taxidermiste est en cours de spécialisation à la fin du XVIII^e siècle¹⁰⁴¹. Hermann fait de Hering son empaillleur attiré. Les annotations portées dans le *Traité sur la manière d'empailler et de conserver les animaux, les pelleteries et les laines* (1787) de l'abbé Manesse donnent accès aux techniques de naturalisation suivies par ce dernier pour préparer les oiseaux¹⁰⁴². Les tarifs de l'empaillleur¹⁰⁴³ sont fonction de la taille de l'animal, qui vont de 24 sols pour un moineau jusqu'à 24 livres pour un grand aigle ; de l'état de sécheresse des peaux et du matériel fourni, les yeux en émail revenant plus chers que ceux en verre noir standardisés¹⁰⁴⁴. Une fois préparées, les collections font l'objet d'un soin constant. L'intégration de nouveaux échantillons conduit à réarranger ceux déjà en place, ce qui s'avère utile pour détecter la moindre dégradation¹⁰⁴⁵. Les pièces les plus anciennes, âgées de plus de trente ans, nécessitent des réparations sur les parties les plus abîmées¹⁰⁴⁶. L'outillage du cabinet présente un caractère non permanent qui implique des opérations de maintenance régulières¹⁰⁴⁷. La méticulosité de Jean Hermann est relevée par les visiteurs qui signalent « la perfection avec laquelle il a su conserver les insectes indigènes » et le grand nombre d'animaux « bien empaillés »¹⁰⁴⁸. La qualité générale de l'ensemble est évaluée à l'aune des efforts engagés pour maintenir l'herbier en bon état :

Un herbier composé de près de cinq mille plantes desséchées avec un soin et une propreté extrême, et conservées singulièrement [...] Il est tenu avec la précaution d'un homme qui aime à conserver le fruit de sa peine et de son temps. Pour donner une idée de la patience incroyable que ce savant a prise pour former son herbier ; le *cereus grassilis* scandeux, comme la fleur de cette plante est infiniment grasse, jamais personne n'avait pu parvenir à la dessécher. M. Hermann eu la patience de dépouiller cet arbrisseau de toute sa substance médullaire ; quant à la fleur, de détacher chaque écaille du calice, chaque pétale et chaque paquet d'étamines, pour les faire dessécher rapidement, il les a réunis ensuite dans leur figure naturelle¹⁰⁴⁹.

Les plantes sont déstructurées, élément par élément, pour mieux les dessécher, avant de les recombinaison dans une position « naturelle ». L'herbier est le marqueur de l'efficacité des procédures

¹⁰⁴¹ Lucienne STRIVAY, « Sur la taxidermie au XVIII^e siècle », Séminaire « Représenter la nature. Arts, sciences et techniques de l'âge classique au positivisme », organisé par Isabelle Laboulais et Martial Guédron, Université de Strasbourg, 1^{er} avril 2014. ; Amandine PEQUIGNOT, *Histoire de la taxidermie en France (1729-1928) : Étude des facteurs de ses évolutions techniques et conceptuelles, et ses relations à la mise en exposition du spécimen naturalisé*, Thèse de doctorat sous la direction de Michel Van Praet, Muséologie des sciences naturelles et humaines, Paris, Museum national d'histoire naturelle, 2002 ; Paul Lawrence FARBER, *art. cit.*

¹⁰⁴² BU2-U3 (dépôt BNUS), H 125.348, Denis-Joseph MANESSE, *Traité sur la manière d'empailler et de conserver les animaux, les pelleteries et les laines*, Paris, Guillot, 1787. Dans une note relative aux techniques de naturalisation des têtes d'oiseaux, Hermann note par exemple : « Voilà comme faisoit mon empaillleur Hering ».

¹⁰⁴³ BNF, Richelieu, MS 24694, f. 12, Correspondance de Jacques J. Oberlin avec Millin de Grandmaison, note sur les tarifs de l'empaillleur Hering.

¹⁰⁴⁴ BNUS, Ms 2499, f. 468-469, lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 11 juin 1782.

¹⁰⁴⁵ BNUS Ms 1026, lettre 5, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 20 septembre 1791 : « C'est à ces augmentations nécessaires que je dois la conservation de mes animaux depuis vingt et trente ans ».

¹⁰⁴⁶ AVES, 88 Z 45, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 27 décembre 1794 : « Mais ces morceaux ayant passé trente ans commencent à se ressentir de leur vétusté et sont frustrés par ci par là ».

¹⁰⁴⁷ Simon SCHAFFER, « Easily Cracked: Scientific Instruments in States of Disrepair », *Isis*, 102, n° 4, décembre 2011, pp. 706-717.

¹⁰⁴⁸ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *op. cit.*, p. 282.

¹⁰⁴⁹ Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

Texte 7. Méthode préconisée par Jean Hermann pour préparer les plantes d'un herbier¹⁰⁵⁰

« Pour se rappeler la figure d'une plante, ou pour la pouvoir montrer à d'autres, outre l'usage des figures gravées, les botanistes ont imaginé de dessécher les plantes & de former des herbiers ou jardins secs, qui sont souvent préférables à des figures.

Pour les bien faire, il faut :

1. Choisir la plante bien conditionnée & entière s'il se peut, ou du moins autant de différentes parties qu'on peut. Ainsi la plante en fleur, & s'il est possible aussi avec la graine, et avec la racine s'il y a moyen, & s'il faut se contenter d'une branche, on prendra aussi une feuille radicale si elle est différente.
2. Il ne faut ôter aucune partie à l'exception de quelques feuilles radicales pourries. On peut bien aussi fendre la tige en deux, si elle est trop épaisse, en ayant soin toutefois que le port de la plante n'en souffre pas. [...]
3. Il faut prendre les plantes les plus sèches qu'on pourra, et les employer tout de suite avant qu'elles se fanent ou que les fleurs se ferment sans quoi elles donneraient ou beaucoup trop de peine, ou ne réussiraient pas bien. [...]
4. Il faut ensuite non pas mettre les plantes dans des livres parce que cela gâte et le livre et la plante. Si ce sont cependant des plantes petites & de nature plus ferme et sèches, & qu'elles sont en petit nombre, on peut fort bien le serrer dans un vieux in folio. Mais les autres il faut les étendre entre des papiers brouillardards. Le papier doit être bien sec [...].
5. On déploie la plante entre ces papiers, en serrant toujours d'une main, avec laquelle on tient en même temps la portion supérieure du papier, la partie inférieure de la plante déjà arrangée, tandis qu'avec l'autre on continue de bien étendre le reste de la plante, en ayant soin que si elle a beaucoup de fleurs et de feuilles, les unes se montrent par leur surface supérieure, les autres l'inférieure pour voir le calice, quelques-unes aussi de profil. [...]
6. Comme c'est une chose essentielle, de conserver tout le port de la plante, & que pour cela il faut prendre la plante aussi grande que faire se peut, il faut aussi prendre du papier de grand format & le déployer dans toute son étendue ; malgré cela on ne peut pas souvent l'y mettre entière ou la gouverner à la fois. [...]
7. On presse ensuite le papier qui contient la plante, ou simplement en mettant dessus une planche & un poids, ou bien entre une presse de relieur. [...] Mais après cette forte pression, il faut les changer tout de suite de papier, & avoir la précaution dans les dernières de ne pas séparer les deux feuilles intérieures, avant que les demi fleurons soient secs, parce que sans cela ils se recroquevilleraient. [...]
10. Il y a plusieurs couleurs de fleurs qui se conservent bien, mais la couleur blanche des pétales succulentes brunit, la couleur bleue des gentianes surtout & des campanules se termit, le jaune du lotus verdit &c. On peut rehausser les rouges par des acides [...] & peindre d'autres si l'on veut, quoiqu'en effet les couleurs n'intéressent guère le vrai botaniste [...].
14. Quelques-uns mettent les plantes sèches entre une feuille sans l'attacher, de cette manière elles risquent de se froisser. D'autres les attachent avec des épingles, ou en les cousant, ou avec des bandelettes de papier, ou enfin en les collant. [...] Ce que j'ai trouvé de mieux, c'est de coller seulement la partie inférieure de la plante, uniquement pour la fixer, & pour pouvoir la secouer ou ôter aisément en cas de besoin. [...]
15. Il faut choisir du grand papier d'emballage & fort, & ne mettre qu'une plante sur chaque demi-feuille, qu'on laissera détachée, pour pouvoir les classer comme on veut, & pour pouvoir insérer de nouvelles espèces autant de fois comme on veut. [...]
16. On écrit à la plante le nom ou autant de noms qu'on veut, & on pourra l'enjoliver à sa fantaisie, par des figures de pot-à-fleur, ou des guirlandes, ou par des cartouches. [...]
17. On place ensuite les feuilles d'après le système qu'on voudra suivre, dans des cartons ou boîtes sur lesquelles on marquera le nom de la classe. On observera de ne pas retirer une feuille d'entre les autres, sans avoir ôté les feuilles supérieures, pour éviter le frottement. [...]
18. Les plantes séchées sont sujettes à être mangées par les insectes. Un bel herbier mérite qu'on se donne la peine de tacher de le conserver. [...]. Pour les garantir je n'ai rien trouvé de mieux que de mettre ces fleurs entre deux papiers plus imbus d'huile de térébenthine qu'on renouvellera de temps en temps. [...]
19. Quelques-uns ont eu l'idée de noircir des plantes séchées de cette manière avec du noir d'imprimeurs, & d'en tirer des empreintes [...]. On en a de semblables collections plutôt en Allemagne [...]. En France la même chose a été proposée par Pingeron. [...] ».

¹⁰⁵⁰ BNUS, Ms 440, f. 416-427, cours de botanique, fin du XVIIIe siècle.

de conservation employées. Cela est confirmé par « l'Aperçu du cabinet » qui offre un résumé des différents modes de conservation en vigueur, avec des préparations d'anatomie humaine¹⁰⁵¹, des préparations ostéologiques d'anatomie comparée, des mammifères et oiseaux naturalisés, des insectes placés dans des cadres sous verre scellé ; des poissons et des vers plongés dans l'alcool ou desséchés ; des coquilles conservées à sec et un herbier de dix-sept mille plantes desséchées¹⁰⁵². Le travail le plus conséquent est mené dans la partie zoologique, à travers la naturalisation de plus de 200 mammifères et de plus de 800 oiseaux¹⁰⁵³. Une centaine d'entre eux appartiennent aujourd'hui aux collections patrimoniales du Musée zoologique de Strasbourg¹⁰⁵⁴ et sont en partie exposés au public, ce qui est signe de la durabilité des techniques de naturalisation mises en œuvre¹⁰⁵⁵.

Les spécimens naturels ne sont utiles au travail du naturaliste qu'à la condition d'être préparés pour en faire des instruments d'observation pérennes. La transformation des échantillons ne se résume pas à une opération technique de conservation et au déploiement de produits « préservatifs ». Derrière la fabrication d'un spécimen immuable s'organise sa mise en visibilité, par le biais d'une mise en scène de l'objet.

2.1.1.3. La mise en scène des spécimens « naturels »

Le montage des échantillons du cabinet répond à des principes d'exposition qui visent à faire ressortir leurs caractères distinctifs. En botanique, Jean Hermann a recours à deux méthodes distinctes de dévoilement. La collection de coupes transversales de branches et de plantes réduites en squelette permet de mettre à nu les plantes¹⁰⁵⁶. Cet art du *Skelettierung* donne accès la physiologie des plantes, qui sont dépouillées de leurs parties molles pour mieux en exhumer les nervures, les sucs ou les fibres

¹⁰⁵¹ Certaines sont injectées.

¹⁰⁵² AVES, 88 Z 18, f. 6111-614, Copie de l'aperçu du cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann du 20 fructidor de l'an XII par Hammer, 15 janvier 1819 ; AVES, 88 Z 18, f. 506-507, Procès-verbal de l'estimation du cabinet en vue de sa vente, 19 nivôse de l'an XIII ; Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39 ; Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *op. cit.*, p. 282 ; Marie-Dominique WANDHAMMER et Dominique NIKTA (dir.), *Histoires naturelles. Les collections du Musée Zoologique de la ville de Strasbourg*, Strasbourg, Éditions des Musées de la ville de Strasbourg, 2008, pp. 33-43.

¹⁰⁵³ BCMHN, MS 299, f. 187-202, « Liste des Pièces de la Première Classe des Animaux de Linneus... », vers 1792.

¹⁰⁵⁴ MZS, inventaire des collections Hermann établi par Marie-Dominique Wandhammer, conservatrice du musée. Le travail d'inventaire des collections Hermann est toujours en cours.

¹⁰⁵⁵ Une partie de la collection originale est exposée dans la section dédiée au cabinet Hermann, qui a fait l'objet d'une reconstitution fictionnelle dans les années 1980. Les vitrines placées à l'extérieur du cabinet contiennent des spécimens originaux, ce qui n'est pas forcément vrai pour les objets placés dans le cabinet vitré. Le Musée zoologique fera prochainement l'objet d'une rénovation qui décidera de l'avenir de la reconstitution du cabinet.

¹⁰⁵⁶ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 22.

Figure 30. Les collections Hermann : panorama des méthodes de conservation des spécimens naturels¹⁰⁵⁷



¹⁰⁵⁷ MZS, collections Hermann, XVIIIe siècle. En haut : Grand Pinguin (*Alca Impennis*), mer du Nord, don de Pallas en 1760 ; Embryon d'aiguillat commun conservé dans l'alcool, *Squalus acanthias*, fin du XVIIIe siècle. En bas : plastron de la Tortue Hermann (*Testudo Hermannii*), XVIIIe siècle ; éponge (*Callyspongia villosa*), XVIIIe siècle. Clichés MZS.

Figure 31. Les collections Hermann conservées au Musée Zoologique de Strasbourg¹⁰⁵⁸



¹⁰⁵⁸ MZS, collections Hermann, XVIIIe siècle. En haut : Squelette du « Phoque moine » (*Monachus monachus*), fin du XVIIIe siècle. En bas : série d'oiseaux naturalisés.

végétales¹⁰⁵⁹. La confection de l'herbier répond à d'autres exigences. Le port de la plante compte autant que son séchage entre les pages de papier brouillard. Hermann conseille à ses étudiants de déployer au maximum la plante pour donner à voir tous ses éléments constitutifs, en la coupant en plusieurs morceaux au besoin¹⁰⁶⁰. Pour garantir une certaine mobilité, seule la partie inférieure est fixée par de la colle. L'échantillon est placé sur une feuille détachable afin de pouvoir modifier la classification de l'herbier, en fonction des nouveaux ajouts. La configuration de l'herbier fait écho à celle des images botaniques insérées dans les traités d'histoire naturelle. Il s'y joue une économie de la représentation qui consiste à donner à voir le plus d'informations possible sur un seul support¹⁰⁶¹. Les fleurs et les feuilles doivent être dévoilées en même temps, depuis leur surface supérieure et inférieure, pour révéler le calice. Si « les couleurs n'intéressent guère le vrai botaniste », elles peuvent être ravivées par des artifices, sous forme d'adjonction d'acides ou de touches de peinture¹⁰⁶². Le réalisme de la mise en scène est pourtant fondamental pour restituer la plante dans sa « figure naturelle ». Chez les animaux, la posture est « naturelle » dès lors qu'ils donnent le sentiment d'être vivants. L'effet peut être obtenu en les mettant en mouvement ou en les replaçant dans leur contexte. C'est le cas du rat à poche donné par Millin qui est montré en train de grimper sur un arbre¹⁰⁶³. La confrontation de l'animal vivant avec l'animal naturalisé est un bon indicateur de l'efficacité de la mise en scène. Hermann relate ainsi à Picot de Lapeyrouse l'expérience qu'il a tentée avec le « Pegot », un oiseau originaire de Suisse. L'animal vivant a été mis en présence d'un de ses congénères naturalisés devant lequel il s'est « arrêté tout court [en le regardant] avec la plus grande attention », signe que l'illusion du vivant fonctionne¹⁰⁶⁴. Plus un spécimen tend à reproduire la nature, plus il a des chances de capter l'œil.

Cette exigence de reproduction mimétique de la nature se heurte à la question du réalisme de la préparation. Les échantillons naturalisés peuvent conduire à une vision faussée de la nature. La taxidermie souffre pendant longtemps d'imprécision tant au niveau de la qualité de la conservation, de l'attitude donnée à l'animal que de l'agencement des éléments anatomiques¹⁰⁶⁵. Certains

¹⁰⁵⁹ Gianenrico BARNASCONI, « L'impression naturelle : vérité de la nature, beauté de la création et techniques de reproduction de l'image entre le XVIIIe siècle et le début du XIXe siècle », dans Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK, *Entre l'œil et le monde...*, op. cit. pp. 94-110.

¹⁰⁶⁰ BNUS, Ms 440, f. 416-427, cours de botanique de Jean Hermann, XVIIIe siècle.

¹⁰⁶¹ Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », dans Isabelle LABOULAIS et Martial GUEDRON (dir.), *Écrire les sciences. Études sur le XVIIIe siècle*, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2015, pp. 204-205.

¹⁰⁶² BNUS, Ms 440, f. 416-427, cours de botanique de Jean Hermann, XVIIIe siècle.

¹⁰⁶³ AVES, 88 Z 45/3, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, sans date.

¹⁰⁶⁴ BMNH, Ms 1992, f. 488 bis, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, août 1780.

¹⁰⁶⁵ Lucienne STRIVAY, op. cit.

Figure 32. Planche d'herbier de la collection Hermann (*Rumex palustris*)¹⁰⁶⁶



¹⁰⁶⁶ HUDS, *Rumex palustris*, Alsace, 1793. Cliché HUDS.

échantillons du cabinet le démontrent aisément. Le loup (*Canis lupus*) naturalisé par Hermann présente des caractéristiques morphologiques proches de celles du chien¹⁰⁶⁷. Le tamarin aux mains rousses (*Saguinus midas*) est loin d'être fidèlement naturalisé, en raison de la posture anthropomorphique et agressive donnée à l'animal. Marquée par différents styles, ce n'est réellement qu'à partir du XIXe siècle que la taxidermie propose des normes de représentation. Les spécimens échangés sont aussi source d'erreurs lorsqu'ils sont mal préparés ou conservés dans de l'esprit de vin¹⁰⁶⁸. Les spécimens plongés dans l'alcool risquent de perdre leurs couleurs et leur forme originale au fil du temps¹⁰⁶⁹. La description de l'insecte du « Teinturier » parue dans le *Mémoire aptérologique* est sujette à caution, car Hermann ne se souvient plus s'il a reçu l'animal sec ou en liqueur. Sans savoir si la couleur rouge du corps a pu subir une décoloration, la comparaison avec les animaux dépeints par Linné et Pallas perd de sa pertinence¹⁰⁷⁰. L'intervention humaine sur les spécimens naturels fait elle-même débat parmi les naturalistes. Nathalie Vuillemin a bien montré la tension entre les partisans d'une appréhension authentique des échantillons et ceux qui sont favorables à la fabrication d'objets capables d'afficher « une manière d'être idéale »¹⁰⁷¹. Étienne Guettard s'oppose à toute intervention humaine sur les pièces -même imparfaites-, tandis que Dezallier d'Argenville ne s'interdit pas de recourir à certains artifices pour en augmenter la beauté¹⁰⁷². Jean Hermann place le « vrai naturaliste » dans la première catégorie. Le nettoyage excessif des pièces, la recherche des couleurs et l'usage d'artifices esthétiques sont condamnés dans ses leçons d'histoire naturelle¹⁰⁷³. Les coquilles sont citées en modèle exemplaire parce qu'elles sont souvent soumises à un polissage excessif pour en dévoiler la nacre ou rehausser leurs couleurs, ce qui s'avère trompeur dans la définition de l'espèce. Or les pratiques sont en décalage avec le discours du professeur. Les interventions sur les pièces, au moyen du mastic ou de la lime, sont courantes pour camoufler ou réparer les dommages. Les spécimens font même l'objet de « bricolages », les pattes ou les plumes d'un oiseau pouvant être interchangeables avec un autre. C'est le cas de la perdrix donnée par Lapeyrouse, dont les pattes et le bec sont montés sur le spécimen du cabinet Hermann pour en rehausser la couleur rouge¹⁰⁷⁴. Ce type de montage interroge les limites entre mise en scène, illusion

¹⁰⁶⁷ Arthur BENOIT, « Collections et collectionneurs alsaciens (1600-1820) », *Revue d'Alsace*, 1875, pp. 193-197. Le spécimen a été tué dans la forêt d'Haguenu en 1798 par un bûcheron.

¹⁰⁶⁸ BMNH, Ms 1992, f. 488 bis, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, août 1780.

¹⁰⁶⁹ Philippe PINEL, « Mémoire sur les moyens de préparer et de conserver les quadrupèdes et les oiseaux destinés à former les cabinets d'histoire naturelle », *Journal de physique*, XXXIX (août 1791), pp. 138-151. Sur le sujet, voir : Amandine PEQUIGNOT, « Une peau entre deux feuilles, l'usage de l'«herbier» en taxidermie aux XVIIIe et XIXe siècles en France », *Revue d'histoire des sciences*, 2006, Tome 59 n° 1, p. 134.

¹⁰⁷⁰ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*, pp. 27-28.

¹⁰⁷¹ Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature...*, *op. cit.*, p. 332.

¹⁰⁷² *Ibid.*, pp. 330-334 ; Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *op. cit.*

¹⁰⁷³ BNUS, Ms 439, f. 230-232, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹⁰⁷⁴ BCMNH, Ms 1992, f. 484, lettre de Jean Hermann à Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.

Figure 33. La problématique de la fidélité de la naturalisation au sein du cabinet Hermann¹⁰⁷⁵



¹⁰⁷⁵ MZS, collections Hermann, Loup gris (*Canis lupus*) ; Tamarin aux mains rouges (*Saguinus midas*), XVIIIe siècle. Clichés MZS. Ces deux spécimens nous ont été signalés par Marie-Dominique Wandhammer.

et tromperie. Redonner vie artificiellement à des animaux morts ou chercher à les améliorer ramène les spécimens naturels au rang d'artefacts. Ils expriment la tension entre la volonté de faire illusion quant à leur capacité à imiter la nature et la mise en évidence de leur rôle en tant que dispositifs visuels¹⁰⁷⁶.

Une fois insérés dans l'espace des collections, les spécimens se transforment : ils deviennent des outils de visualisation. Préparés, mis en scène, ils sont configurés pour faire ressortir leurs principaux caractères distinctifs. Comme nombre de ses pairs, Jean Hermann tend à nier la part d'artificialité des spécimens du cabinet devenus pourtant de véritables instruments de travail. Elle est davantage assumée dans le cas des spécimens modélisés.

2.1.2. Les spécimens modélisés

Les modèles anatomiques sont des pièces artificielles destinées à représenter le monde vivant en trois dimensions¹⁰⁷⁷. Au XVIIIe siècle, ils connaissent d'abord un engouement auprès des médecins et des anatomistes, avant d'intéresser les naturalistes. Les modèles d'anatomie en cire sont désormais mieux connus grâce aux travaux des historiens de l'art et des historiens¹⁰⁷⁸. La collection de cires de l'anatomiste Felice Fontana (1775-1805), réalisée pour le compte du grand-duc de Toscane Pierre-Léopold, constitue le modèle de référence en matière de céroplastie. Représentatifs d'un « art hybride entre sculpture et médecine »¹⁰⁷⁹, elle est une des séries les plus complètes d'Europe, avec près de cinq cents pièces qui font état des connaissances acquises sur le corps humain au cours du XVIIIe siècle¹⁰⁸⁰. Il faut dire que Florence et Bologne sont alors les principaux centres de production

¹⁰⁷⁶ Nathalie VUILLEMIN, « Introduction », dans Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK, *Entre l'œil et le monde...*, *op. cit.*, p. 17.

¹⁰⁷⁷ Anne-Marie BOGAERT-DAMIN, *Voyage au cœur des fleurs : modèles botaniques et flores d'Europe au XIXe siècle*, Namur, Presses universitaires de Namur, 2007, p. 157.

¹⁰⁷⁸ Michel LEMIRE, « Les collections de cire : au carrefour du renouveau pédagogique et scientifique de l'anatomie », dans Claude BLANCKAERT, Claudine COHEN, Pietro CORSI et Jean-Louis FISCHER, *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Muséum national d'histoire naturelle de Paris, 1997, pp. 509-520 ; Rafael MANDRESSI, *Le regard de l'anatomiste : dissections et invention du corps en Occident*, Paris, Seuil, 2003 ; Arthur MACGREGOR, *Curiosity and Enlightenment. Collectors and Collections from the Sixteenth to the Nineteenth Century*, New Haven et Londres, Yale University Press, 2007 ; Rafael MANDRESSI, « Modeleurs et modèles anatomiques dans la constitution des musées médicaux en Europe, XVIIIe-XIXe siècle. Histoire Transnationale des Musées », *Revue Germanique Internationale*, 21, 2015pp. 23-40 ; Christophe DEGEURCE, *Honoré Fragonard et ses Écorchés, un anatomiste au siècle des Lumières*, Paris, Éditions de la Réunion des Musées Nationaux éditions, 2010 ; Chloé PIRSON, *Corps à corps : les modèles anatomiques entre art et médecine*, Paris, Mare et Martin, 2009.

¹⁰⁷⁹ Rafael MANDRESSI, *Le regard de l'anatomiste...*, *op. cit.*, p. 159.

¹⁰⁸⁰ Anna MAERKER, *Model experts: wax anatomies and enlightenment in Florence and Vienna, 1775-1815*, Manchester, NY, Manchester University Press, 2011..

de modèles en cire¹⁰⁸¹. En France, la collection de cires la plus notable appartient au duc d'Orléans, avant que ces collections ne se multiplient dans les cabinets d'anatomie attachés aux Écoles de Santé de Paris, Montpellier et Strasbourg à la fin du siècle. Les modèles font office de substituts durables pour les cadavres, dans le cadre de l'enseignement de la médecine et de la pathologie. Ils donnent à voir en un seul modèle le résultat de plusieurs dissections successives¹⁰⁸². Le goût pour les modèles artificiels gagne la République naturaliste au tournant du XVIIIe et du XIXe siècle. Musées d'histoire naturelle, jardins botaniques et établissements d'instruction se dotent de spécimens modélisés. Georges Cuvier rassemble dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum une collection importante de cires qui lui servent pour ses leçons sur la vascularisation et sur les invertébrés. Elles sont réalisées par Pierre Pinson, fondateur d'une école d'anatomie artistique et modelleur attiré de l'École de Santé de Paris. Elles autorisent un accès permanent à l'anatomie interne des animaux, ce qui en fait des supports privilégiés pour l'observation de la machinerie animale¹⁰⁸³. Les modèles d'anatomie comparée sont des instruments didactiques destinés aussi bien à la formation des artistes que des naturalistes.

Jean Hermann considère les modèles comme des substituts aptes à remplacer les spécimens botaniques et zoologiques. C'est pourquoi il fait l'acquisition des cires de bivalves de la collection du naturaliste italien Poli à la fin du XVIIIe siècle. Ces artefacts « imités d'après nature » redéfinissent les manières de visualiser les productions de la nature.

2.1.2.1. Des substituts utiles : les cires de bivalves de la collection Poli

Jean Hermann évoque les modèles artificiels au détour d'un mémoire consacré aux jardins botaniques. Loin d'être un « luxe frivole », il en fait des instruments pédagogiques indispensables à la formation des naturalistes. Les modèles sont conçus comme des outils complémentaires au jardin botanique et à l'herbier :

¹⁰⁸¹ Henri-Marie Ducrotay de BLAINVILLE, *Mollusques, Mollusca. Dictionnaire des Sciences Naturelles*, Strasbourg, Paris, FG. Levrault, vol. 32, 1824, p. 390.

¹⁰⁸² Rafael MANDRESSI, *Le regard de l'anatomiste...*, *op. cit.*, pp. 254-261 ; Christophe DEGUEURCE, « Éloge des matières. L'anatomie en trois dimensions » dans Christophe DEGUEURCE et Hélène DELALEX (dir.), *Beautés intérieures. L'animal à corps ouvert*, Paris, ADGP, 2012, pp. 75-84 ; Michel LEMIRE, « Les collections de cire : au carrefour du renouveau pédagogique et scientifique de l'anatomie », *art. cit.*, pp. 509-520.

¹⁰⁸³ Henri DAUDIN, *Les classes zoologiques et l'idée de série animale en France à l'époque de Lamarck et de Cuvier, 1790-1830*, Paris, Alcan, 1926, p. 51. Cité dans Florian GAGET, « Modèles artificiels en plâtre polychromé, étude et restauration », *CeROArt*, EGG 3, 2013.

Des modèles. Les champignons, certaines plantes succulentes, les fruits charnus ne peuvent être desséchés. On les jette dans un moule et on les imite en plâtre, en cire, en étain. Il y a de pareilles collections dans le jardin national de Paris et dans quelques écoles d'Allemagne. Pourquoi les établissements de Botanique de la République en manqueraient-ils ? Les plantes liliacées, celle du Cap de Bonne Espérance et autres ne fleurissent que rarement. Mais quand elles fleurissent, il est juste que la jouissance en soit perpétuée, & que l'on puisse apprendre à les connaître, surtout dans leur plus grand degré de perfection. À l'Institut académique de Bologne, il y a une grande suite de pareilles plantes imitées d'après nature en soie, et conservées sous des cloches et des cages vitrées. [...] Ce qui vient d'être proposé [...] ne sera pas un luxe frivole mais vraiment utile¹⁰⁸⁴.

Ils sont directement moulés à partir des végétaux en recourant à différents matériaux comme le plâtre, la cire, l'étain ou la soie¹⁰⁸⁵. Lors de sa visite au cabinet en 1776, le voyageur allemand Heinrich Sander note la présence de modèles de fruits en cire¹⁰⁸⁶. Ils sont en revanche absents du jardin universitaire de Strasbourg. Ces artefacts capables de reproduire précisément les détails de la texture originale des échantillons botaniques sont communément employés dans les principales institutions académiques européennes. Le Muséum de Paris possède une collection de cires de fruits et de champignons tandis que l'Académie de Bologne dispose d'une série plus rare de fleurs en soie¹⁰⁸⁷. Les modèles botaniques sont indispensables par leur capacité de garantir la pérennité de l'observation. Les champignons et certaines plantes grasses ne peuvent être desséchés, si bien qu'il est difficile de les intégrer dans un herbier. La floraison qui n'intervient que quelques semaines par année restreint considérablement l'observation de cette partie essentielle de la plante qu'est la fleur. Les modèles botaniques pallient ces contraintes en fixant durablement l'image des plantes, en trois dimensions.

En plus des modèles de fruits en cire, Jean Hermann parvient à doter son cabinet d'une collection de modèles d'anatomie comparée. Il s'agit de modèles de bivalves en cire issus de la riche collection du naturaliste italien Guiseppe Saverio Poli (1746-1825)¹⁰⁸⁸. Ils ont été spécifiquement fabriqués pour appuyer ses travaux de recherche en malacologie. Ils servent de support à l'anatomie comparée et aux essais de classification menés dans la perspective de la publication de de son traité sur les mollusques de Sicile intitulé *Testacea utriusque eorumque historia et anatome* (1791-1827)¹⁰⁸⁹. Les cinquante-sept planches du livre, exécutées par une trentaine d'artistes et de graveurs,

¹⁰⁸⁴ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire sur les jardins botaniques, par Jean Hermann.

¹⁰⁸⁵ Anne-Marie BOGAERT-DAMIN, *op. cit.*, p. 159. Le musée d'histoire naturelle de Florence comprend par exemple dans sa section botanique des fruits en différents matériaux : cire, papier mâché, marbre... Voir aussi : Lorraine DASTON, « The Glass Flowers », dans Lorraine DASTON, *Things that talk: objets lessons from Art and Science*, New-York, Zone Books, MIT Press distribution, 2004, pp. 223-254.

¹⁰⁸⁶ Heinrich SANDER, *op. cit.*, pp. 5-10.

¹⁰⁸⁷ AVES, 88Z 16, f. 78-87, mémoire sur les jardins botaniques, par Jean Hermann.

¹⁰⁸⁸ Sa collection mêle *naturalia et artificialia* : des minéraux, des fossiles, des mollusques, des insectes, des instruments scientifiques, des armes, des vêtements de la Chine et du Pacifique, des peintures... Voir : Maria TOSCANO, « Guiseppe Saverio Poli as a collector between Naural History and antiquarianism », *Atti del XXXVI Convegno annuale SISFA*, Naples, 2016, pp. 88-103 ; Ilya TEMKIN, « Inside the Shell: Giuseppe Poli and the Birth of Malacology », *Atti del bicentenario Museo Zoologico. 1813-2013* [Conférence du 12 décembre 2013], Naples, pp. 169-185.

¹⁰⁸⁹ BU2-U3, H 562, Guiseppe POLI, *Testacea utriusque Siciliae eorumque historia et anatome*, Parme, Ex regio typographeio, 1791-1827.

n'ont pas été représentées d'après nature, mais d'après ces modèles en cire¹⁰⁹⁰. La qualité des figures augure de leur précision dans le rendu des détails anatomiques. Sur la cinquantaine de pièces mises en image, 24 artefacts ont rejoint le cabinet strasbourgeois. Hermann les aurait acheté en 1800 auprès d'un marchand allemand, pour une somme conséquente qui l'oblige à s'endetter¹⁰⁹¹. Il est difficile de retracer les modalités concrètes de leur vente, d'autant plus qu'une partie des collections Poli a probablement été confisquée par l'armée française lors de la première conquête de Naples en 1799 puis transférée au Muséum de Paris.¹⁰⁹² Dans une lettre destinée à Georges Cuvier, Jean Hermann se satisfait d'avoir pu éviter que les modèles ne passent à l'étranger ou qu'ils aient été captés par le Muséum :

Mon frère vous aura dit que j'ai eu l'occasion d'acquérir les cires originales de l'anatomie des bivalves de Poli. Sans moi elles seraient allées en Allemagne ou en Pologne. N'est-ce pas ? Il n'est pas permis que la personne qui me les a cédées ne soit pas passé par Paris ? Que le gouvernement apprenne par-là, que nous pourrions être quelque chose aussi, s'il ne nous traitait pas comme des Béotiens. Mais aussi je dois encore l'argent avec lequel j'ai acheté ces cires, et les intérêts que je dois payer, et que le gouvernement gagne ; me les feront revenir plus cher, que de raison¹⁰⁹³.

Si Cuvier estime en 1800 que les cires de Poli sont « de vrais objets de luxe en ce genre »¹⁰⁹⁴, elles sont néanmoins rachetées par le Muséum en 1806. Le prix de 6000 francs consenti aux héritiers d'Hermann est révélateur de la valeur scientifique qui leur est attribuée¹⁰⁹⁵. Les modèles ont été découverts récemment dans la collection malacologique du musée, mais ils sont pour la plupart endommagés, à l'exception de deux échantillons qui ont pu être restaurés¹⁰⁹⁶. Différentes sources du XIXe siècle permettent de déterminer la configuration originale de la collection. Selon le voyageur Rudolphi, elle se compose de 24 caisses de bois recouvertes de glace. Les pièces combinent les coquilles des bivalves et les modelages en cire des différentes parties de leur anatomie interne. Les pièces les plus imposantes renferment uniquement l'animal ouvert en deux, à l'image de la grande nacre ou *Pinna nobilis*¹⁰⁹⁷. Elles sont agencées pour correspondre aux planches insérées dans le traité

¹⁰⁹⁰ Arthur BENOIT, « Collections et collectionneurs alsaciens (1600-1820) », *art. cit.*, pp. 193-197 ; Abraham REES (dir.), *The Cyclopaedia or Universal Dictionary of Arts, Science and Literature*, article « Museum », Londres, 1819, vol. XXIV, p. 428 ;

¹⁰⁹¹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3222, f. 41, lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 8 ventôse an VIII, 27 février 1800, Strasbourg.

¹⁰⁹² Ilya TEMKIN, *art. cit.*

¹⁰⁹³ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3222, f. 41, lettre de Jean Hermann à Cuvier, 8 ventôse an VIII, 27 février 1800, Strasbourg ; Christoph MEINERS, *op. cit.*, pp. 129-130.

¹⁰⁹⁴ G. L. DUVERNOY, *Notice historique sur les ouvrages et la vie de M. le Baron Cuvier*, Paris, Strasbourg, Levrault, 1833, pp. 130-131, lettre de Georges Cuvier à Jean Hermann, an VIII, 1800.

¹⁰⁹⁵ Abraham REES (dir.), *The Cyclopaedia... op. cit.*, p. 428 ; G. L. DUVERNOY, *op. cit.*, pp. 130-13, lettre de Cuvier à Hermann (1800), note de Duvernoy sur les collections de Poli.

¹⁰⁹⁶ Les deux seuls exemplaires de bivalves restaurés sont : *Pinna nobilis*, Linné, OA 1232 (19) et *Mytilus edulis*, Linné, OA 1232 (18). Ilya Temkin les aurait découverts au Muséum en 2007. Voir : Ilya TEMKIN, « The Art and Science of Testacea utriusque siciliae by Guiseppe Poli », dans M. C. DEL RE, R. DEL MONTE R. et M. R. GHIARA., *Atti del bicentenario Museo Zoologico. 1813-2013*, Naples, Centro Musei delle Scienze Naturali e Fisiche, 2015, pp. 147-168.

¹⁰⁹⁷ Karl Esmund RUDOLPHI, *Bemerkungen aus dem Gebiet der Naturgeschichte, Medicin und Thierarzneykunde, auf einer Reise durch einen Theil von Deutschland, Holland und Frankreich, gesammelt Karl Asmund Rudolphi*, Berlin, 1804,

de Poli, dont le texte éclaire l'anatomie interne des bivalves¹⁰⁹⁹. Les visiteurs s'accordent sur la beauté de ces spécimens modalisés devenus de véritables objets d'art¹¹⁰⁰. L'article «Museum» du *Cyclopedia* décrit les cires comme «extrêmement belles, et même supérieures à toutes celles de Fontana»¹¹⁰¹, en référence à la célèbre collection de cires anatomiques de Florence.

L'acquisition tardive de la collection Poli, l'année même de la mort d'Hermann, explique qu'il y ait peu de traces sur les usages qui en sont faits. Les notes relatives aux modèles botaniques suggèrent néanmoins que ces artefacts sont avant tout conçus comme des instruments pédagogiques utiles aux démonstrations d'anatomie comparée¹¹⁰². Les cires pénètrent les structures cachées des bivalves, sans craindre la dégradation des chaires. Leur valeur documentaire se mesure à l'aune de la tradition mimétique dans laquelle elles s'inscrivent.

2.1.2.2. Imiter d'après nature

Les modèles de la collection Poli présentent l'intérêt de fixer les différents états de la dissection des bivalves¹¹⁰³. Ils préservent la topographie des organes lors des étapes de l'opération à laquelle ils suppléent. La présentation des corps ouverts autorise la mise en œuvre de l'anatomie comparée de manière permanente, sans craindre la dégradation des chaires. Le degré de fidélité de la reproduction est porté à son plus haut degré puisque le moulage est réalisé à partir des spécimens afin de restituer fidèlement leur forme et leur consistance. Le mimétisme, qualifié d'illusionnisme dans l'art¹¹⁰⁴, est opératoire dès lors qu'il est en mesure de tromper le spectateur. La confusion réussit d'autant mieux que certaines pièces juxtaposent les coquilles d'origine avec les parties molles en cire. C'est le cas de la moule commune ou *Mytilus edulis* qui combine la coquille fermée de l'animal avec différentes coupes anatomiques. Le modèle de la « Grande nacre » (*Pinna nobilis*), présenté avec son corps ouvert, est quant à lui complémentaire de la coquille conservée dans le cabinet Hermann¹¹⁰⁵. Dans la hiérarchie des objets de savoir, l'effet de réel place les modèles devant les images dont ils

¹⁰⁹⁹ Ilya TEMKIN, *op. cit.*, p. 159.

¹¹⁰⁰ Voir par exemple : Christoph MEINERS, *Beschreibung einer Reise...*, *op. cit.*, pp. 129-130 ; Karl Esmund RUDOLPHI, *op. cit.*, pp. 186-187. Rudolphi note qu'on « ne peut espérer voir rien de plus beau dans cette forme d'art ».

¹¹⁰¹ Abraham REES (dir.), *Ibid.*, p. 428.

¹¹⁰² AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 20.

¹¹⁰³ Christophe DEGEURCE, *art. cit.*

¹¹⁰⁴ Lorraine DASTON, « The Glass Flowers », *op. cit.*, p. 226.

¹¹⁰⁵ MZS, *Pinna nobilis* ou Grande nacre, cabinet Hermann, XVIIIe siècle.

Figure 35. Le spécimen modélisé : la *Pinna nobilis* ou « Grande nacre »¹¹⁰⁶



partagent les fonctions. Véritables sculptures en trois dimensions, ils capturent beaucoup mieux les détails anatomiques que les illustrations. Ces pièces sont au plus près de la « vérité d'après nature ». Les bivalves sont vus dans leur entier, sans qu'il soit nécessaire de les ouvrir et de séparer les animaux de leurs coquilles. Ils permettent de lever les contraintes propres à la conservation des mollusques dans l'alcool, sans risque de les voir décolorés ou déformés. Le choix de la cire participe pleinement à la production d'une « empreinte illusionniste »¹¹⁰⁷, le matériau permettant de restituer le volume et la transparence.

Une fois peints, les modèles imitent la texture des organes, comme le montre le système artériel et sanguin de la moule commune. Bien que les modalités concrètes de leur fabrication nous échappent, les cires remplissent leur mission de mise en visibilité parfaite. Elles combinent le regard

¹¹⁰⁶ BCMNHN, modèle en cire de la *Pinna nobilis*, Linné, OA 1232, 19. Cliché BCMNHN.

¹¹⁰⁷ Christophe DEGUEURCE, *art. cit.*, p.77.

extérieur posé sur les coquilles et le regard intérieur porté sur l'anatomie interne des bivalves, un double regard propre aux naturalistes du XVIIIe siècle, avant qu'il ne se fixe davantage sur les fonctions organiques au cours du XIXe siècle¹¹⁰⁸. Moulées à partir des spécimens naturels qu'elles sont supposées reproduire, elles se rapprochent au plus près de la nature. Les modèles permettent d'atteindre l'illusion d'une « vision naturelle » accessible à l'œil nu, à partir d'un dispositif artificiel. Ils sont le produit de différentes observations et d'une reconstitution qui donne lieu à un système de représentation délibérément choisi pour faire ressortir les éléments anatomiques marquants. Leur part d'artificialité se mesure au degré de précision d'une imitation qui tend à surpasser la nature.

Les modèles en cire de la collection Poli amènent à repenser l'exigence mimétique propre à l'histoire naturelle en cultivant l'illusion d'une vision naturelle. Les seules compétences de l'observateur ne suffisant pas à atteindre le mécanisme des spécimens, Jean Hermann est partisan d'un œil instrumenté. Il fait du microscope le premier outil d'investigation du cabinet.

2.1.3. Dévoiler les objets par la médiation du microscope

Dans un mémoire rédigé à la fin du XVIIIe siècle, Jean Hermann évoque l'outillage indispensable pour forcer la nature à se dévoiler. Loupes, épingles, pinces boîtes, ciseaux, scalpels, tuyaux de verre et microscopes en constituent le matériel ordinaire¹¹⁰⁹. Une hiérarchie est établie en fonction de leur performance dans la mise en visibilité des objets. Le microscope prime en tant qu'instrument optique. « Pour bien observer, il faut avoir du génie, de la patience, du loisir, de bons yeux, des instruments, surtout des microscopes »¹¹¹⁰. Il supplée les sens déficients en donnant accès à ce qui est caché ou invisible à l'œil nu¹¹¹¹. Son usage est symptomatique de la prégnance de « l'éthique de la précision »¹¹¹² déployée dans de nombreux champs de savoirs au cours du XVIIIe siècle. À l'instar des autres instruments, le microscope permet d'enregistrer, de sonder, de mesurer¹¹¹³. En repoussant les limites de l'expérience visuelle, il engendre une « mutation du visible »

¹¹⁰⁸ Nathalie VUILLEMIN, *op.cit.*, p. 205.

¹¹⁰⁹ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 23, fin du XVIIIe siècle.

¹¹¹⁰ BNUS, Ms 438, f. 88-89, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹¹¹ BNUS, Ms 439, f. 289-294, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹¹² Marie-Noëlle BOURGUET et Christian LICOPPE, « Voyages, mesures et instruments : une nouvelle expérience du monde au siècle des Lumières », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, n° 5, 1997, p. 1120.

¹¹¹³ Liba TAUB, « Introduction: Reengaging with Instruments. Introduction to special section: The History of Scientific Instruments », *Isis*, 102, n° 4, décembre 2011, pp. 694.

¹¹¹⁴, qui est concrétisée par la *Micrographia* (1665) de Hooke¹¹¹⁵ et par les observations de Leeuwenhoek¹¹¹⁶ au XVIIIe siècle. Cet âge d'or de la recherche microscopique a conduit à négliger le XVIIIe siècle. Les travaux de Jutta Schickore et de Marc Ratcliff permettent d'y remédier. Selon Jutta Schickore, les naturalistes des Lumières relancent la réflexion sur les pratiques de l'observation microscopique pour en améliorer l'efficacité¹¹¹⁷. Marc Ratcliff avance même que leurs travaux auraient créé les conditions menant à la recherche microbiologique du XIXe siècle¹¹¹⁸. De 1680 à 1740, ils questionnent ce qu'est un bon objet microscopique à partir du cas des animalcules et des insectes. Les années 1740-1750 correspondent à l'essor de la recherche expérimentale avec les travaux de Trembley sur les polypes¹¹¹⁹. Ce n'est qu'à partir de 1760 que les objets invisibles deviennent la cible principale de l'œil instrumenté. Otto-Frederik Muller est par exemple le premier à proposer un système linnéen de classification des corps microscopiques¹¹²⁰.

Dans ce cadre, les travaux microscopiques de Jean Hermann peuvent apparaître rétrogrades puisque le *Mémoire aptérologique* réalisé en collaboration avec son fils se concentre sur les insectes¹¹²¹. Les observations menées sur les organismes invisibles sont plus rares et ont laissé peu de traces. L'ensemble permet néanmoins de problématiser les nouvelles possibilités de perception offertes par le microscope, les manipulations qu'il recouvre et les problèmes générés par l'illusion optique¹¹²².

¹¹¹⁴ Philippe HAMOU, *La mutation du visible : essai sur la portée épistémologique des instruments d'optique au XVIIIe siècle. Volume 2, Microscopes et télescopes en Angleterre, de Bacon à Hooke*, Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, 2001.

¹¹¹⁵ Robert HOOKE, *Micrographia or Some physiological descriptions of minute bodies made by magnifying glasses. With observations and inquiries thereupon*, Londres, Martyn and Allestry, 1665.

¹¹¹⁶ Antoni VAN LEEUWENHOEK, *Anatomia seu interiora rerum...*, Lugduni Batavorum, C. Boutesteyn, 1687; Antoni VAN LEEUWENHOEK, *Arcana naturae detecta ab Antonio Leeuwenhoek*, Delphis Batavorum, Henricum a Krooneveld, 1695. Leeuwenhoek est un des premiers, avec Mapighi, à voir des bactéries, des prozoaires, des spermatozoïdes et les globules rouges du sang au microscope.

¹¹¹⁷ Jutta SCHICKORE, *art. cit.*; Ian HACKING, « Do We See through a Microscope? », *art. cit.*; William BECHTEL, *Discovering cell mechanisms: the creation of modern cell biology*, Cambridge, New-York, Melbourne, Cambridge University Press, 2006; Philippe BOUTISBONNES, *Van Leeuwenhoek. L'exercice du regard*, Paris, Belin, 1994; Christoph HOFFMANN, *Unter Beobachtung. Naturforschung in der Zeit der Sinnesapparate*, Göttingen, Wallstein, 2006.

¹¹¹⁸ Marc J. RATCLIFF, *The quest for the Invisible: Microscopy in the Enlightenment*, Farnham, Burlington, Ashgate, 2009.

¹¹¹⁹ Abraham TREMBLEY, *Mémoires, pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes*, Leyde, Jean et Herman Verbeek, 1744.

¹¹²⁰ Otto-Frederik MULLER, *Animalcula infusoria fluviatila et marina... quae detexit, systematice descripsit... Otto Fridericus Müller... Sistit opus hoc posthumum quod... in lucem tradit... vidua ejus... cura Othonis Fabricius...*, Hauniae, N. Molleri, 1786.

¹¹²¹ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, Strasbourg, G. Levrault, 1804.

¹¹²² BNUS, Ms 442, f. 53-57, planches d'histoire naturelle sur les observations microscopiques, BNUS, Ms 439, f. 289-298, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann sur les animaux microscopiques, fin XVIIIe siècle; BNUS, Ms 440, f. 316, cours de botanique de Jean Hermann, sur l'observation de feuilles de raifort malades, fin XVIIIe siècle.

2.1.3.1. L'œil outillé : le microscope

Jean Hermann équipe son cabinet d'un modèle de microscope très répandu au XVIIIe siècle, le microscope de Cuff¹¹²³. L'instrument combine deux systèmes optiques placés aux extrémités du tube optique : l'oculaire et un objectif interchangeable. La platine disposée en dessous peut recevoir différents accessoires tels que les pinces porte-objets, des loupes et les préparations d'échantillons. Sur le socle de l'appareil est fixé un miroir mobile destiné à l'éclairage de la préparation. Le succès du modèle tient à plusieurs propriétés techniques. Sa rigidité assure une meilleure stabilité de l'appareil, ce qui autorise une manipulation plus précise des objets¹¹²⁴. Il est capable de s'adapter au corps de l'observateur pour permettre à l'œil et à la poitrine d'être à une hauteur optimale. Contrairement au microscope simple, il donne une vision plus large de l'objet¹¹²⁵. Hermann fils a amélioré la précision de l'appareil grâce à une combinaison de lentilles et à un micromètre qui permet de mesurer les échantillons¹¹²⁶. L'exactitude de l'observation semble toutefois moins dépendre de la mise au point de l'appareil que du calibrage de l'œil et de la main.

L'instrument requiert en premier lieu une formation théorique. Dans ses cours d'histoire naturelle, le professeur Hermann recommande aux étudiants de recourir à une série d'ouvrages techniques, les plus accessibles étant l'ouvrage de Louis Joblot sur les usages des nouveaux microscopes¹¹²⁷ (1718) et *Le microscope à la portée de tout le monde*¹¹²⁸ (1754) d'Henry Baker. L'*index rerum* du catalogue de la bibliothèque établit la microscopie comme un domaine de savoir à part entière, avec une cinquantaine d'ouvrages spécialisés¹¹²⁹. Les pionniers de la recherche microscopique sont bien représentés avec onze ouvrages de Leeuwenhoek et le mémoire de Trembley sur les polypes¹¹³⁰. L'univers de référence du savant est tourné vers les auteurs germaniques tels que

¹¹²³ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*, pp. 1-4.

¹¹²⁴ Marc J. RATCLIFF, « Abraham Trembley's impact on the construction of microscopes », dans Dario GENERALI et Marc J. RATCLIFF (éd.), *From Makers to Users. Microscopes, Markets and Scientific Practices in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Florence, Leo S. Olschki Editore, 2007, p. 95.

¹¹²⁵ Philippe BOUTISBONNES, *op. cit.*, p. 103. Sur la comparaison des performances des microscopes effectuée au XVIIIe siècle, voir aussi : Marc J. RATCLIFF, « Testing microscopes between market and scientific strategies », dans Dario GENERALI et Marc J. RATCLIFF (éd.), *op. cit.*, pp. 135-154.

¹¹²⁶ Marc J. RATCLIFF, *The quest for the Invisible: Microscopy in the Enlightenment*, *op. cit.*, pp. 168-169. Selon Ratcliff, les pays germaniques sont très actifs dans la construction de micromètres. Le manque de calibrage s'avère toutefois insuffisant pour fournir des unités de mesure aux organismes invisibles au XVIIIe siècle.

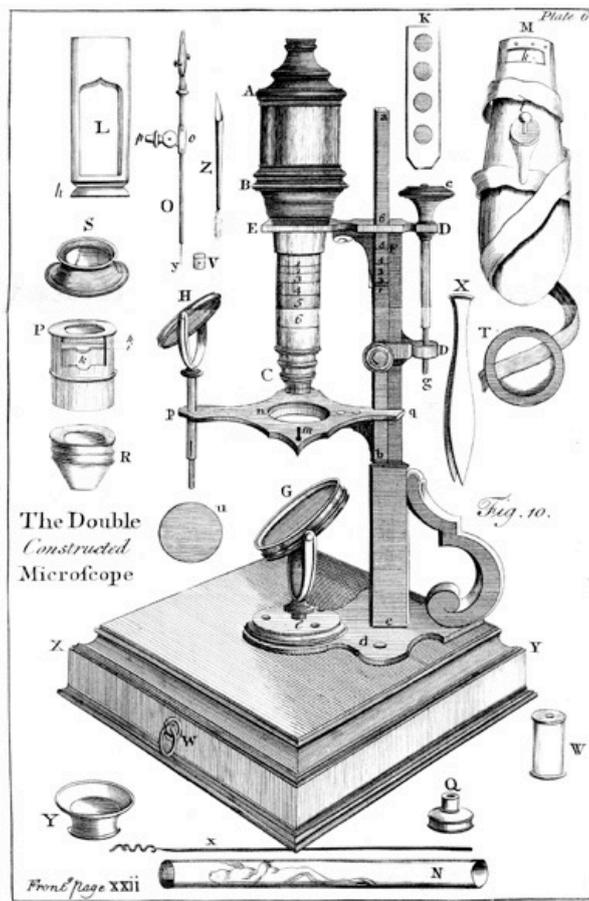
¹¹²⁷ BBPUDS, H 15.812, Louis JOBLLOT, *Descriptions et usages de plusieurs nouveaux microscopes tant simples que composés*, Paris, 1718 ; BNUS, Ms 0933-0934, f. 95, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

¹¹²⁸ BBPUDS, H 123.844, Henry BAKER, *Le microscope à la portée de tout le monde*, Paris, 1754 (traduit de l'anglais).

¹¹²⁹ BNUS, Ms 0933, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

¹¹³⁰ Abraham TREMBLEY, *Mémoires, pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes*, *op. cit.*, 1744.

Figure 36. Planche du microscope de Cuff utilisé par Jean Hermann dans son cabinet¹¹³¹



Wilhem Friedrich Gleichen¹¹³² et Martin Frobenius Ledermuller¹¹³³. Ledermuller est notamment à l'origine du périodique *Mikroskopische Augen-Ergotzung*, qui est le seul à être entièrement dédié aux recherches microscopiques¹¹³⁴. Les compétences théoriques sont à associer à une manipulation régulière de l'outillage optique. Le mémoire pédagogique destiné à répondre à l'enquête menée par le Ministère de l'Intérieur en l'an VII revient sur le rôle du professeur dans la formation de l'œil outillé :

Des figures grossies au microscope, faites sous les yeux et d'après les instructions du professeur seraient d'un grand secours. Le professeur doit rendre les élèves attentifs à ce qu'il y a à observer, à ce qu'il y a de plus

¹¹³¹ Henry BAKER, *Employment for the Microscope in two parts*, Londres, Dodsley, 1753, p. 422.

¹¹³² Wilhelm Friedrich Freiherrn von GLEICHEN, *Auserlesene mikroskopische Entdeckungen bey den Pflanzen, Blumen und Blüthen, Insekten und andern Merkwürdigkeiten*, Nüremberg, Winterschmidt, 1777 ; Wilhelm Friedrich Freiherrn von GLEICHEN, *Mikroskopische Untersuchungen und Beobachtungen der geheimen Zeugungstheile der Pflanzen in ihren Blüthen...*, Verlag Raspischen Buchhandlung, 1790.

¹¹³³ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 19.389, Martin Froebenius LEDERMULLER, *Physikalisch mikroskopische Beschreibung eines besondern phosphorescirenden und faserichten Steins*, Nuremberg, 1764 ; Martin Froebenius LEDERMULLER, *Mikroskopische Gemüths- und Augen-Ergötzung*, Nuremberg, 1760-1178.

¹¹³⁴ BNUS, Ms 0933-0934, f. 95, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. Hermann possède plusieurs exemplaires du périodique.

distinctif, aux caractères qui échappent facilement, et qui ont échappé à des naturalistes de la plus grande réputation¹¹³⁵.

Il doit guider l'œil des étudiants à toutes les étapes de l'observation. Pour un œil novice, il est difficile de savoir sur quels caractères s'arrêter et comment interpréter ce qui peut apparaître de prime abord comme des points, des trous ou des fibres¹¹³⁶. Seul un œil entraîné est capable de déceler les organismes invisibles à travers leur mouvement. Hermann préconise notamment d'enregistrer ce qui est perçu par le biais de l'image pour faciliter le processus d'apprentissage visuel. Les démonstrations s'appuient sur de nombreuses préparations microscopiques choisies, selon Dezallier d'Argenville, « parmi ce qu'il y a de plus piquant en ce genre »¹¹³⁷.

Les techniques propres au regard outillé sont décrites plus précisément dans le *Mémoire aptérologique*, fruit d'un travail collaboratif entre Hermann père et fils¹¹³⁸. « Constamment consulté » pour valider les observations, le père enrichit l'ouvrage de ses propres découvertes et en fait graver les planches après la mort de son fils en 1793¹¹³⁹. C'est finalement au gendre, Frédéric-Louis Hammer, que revient l'initiative de la publication à titre posthume en 1804. Ce mémoire doit pallier la négligence dont les aptères ont fait l'objet, à une période où les insectes ont déjà été largement décrits et classés. S'ils sont observables à l'œil nu et suffisamment grands pour effectuer des microdissections, la petitesse de leurs organes rend indispensable l'investigation microscopique. Leur dévoilement intervient davantage lors de la préparation des échantillons que lors de l'observation elle-même, dont les procédures se limitent à l'emploi de lentilles différentes en fonction de l'acuité souhaitée¹¹⁴⁰. La plupart sont examinés vivants, ce qui implique de réaliser des préparations spécifiques pour les insectes aquatiques. Les procédés de conservation et de fixation des spécimens sont les plus problématiques. Le principal enjeu réside dans la compression imposée aux animaux qu'il faut serrer entre deux lames de verre. Il s'agit de maintenir les insectes immobiles, sans les presser trop fortement pour ne pas les tuer. Leur examen nécessite de recourir à « quelques petits artifices »¹¹⁴¹. L'épaisseur des plaques de verre peut ainsi être adaptée en fonction de la taille des insectes pour ménager à son gré la compression. La pression doit être suffisante pour assurer le

¹¹³⁵ BNUS, Ms 1887, « Remarques du professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur, 17 vendémiaire an 7 ».

¹¹³⁶ BNUS, Ms 439, f. 292, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann sur les animalcules et les infusoires ; Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, p. 4.

¹¹³⁷ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282.

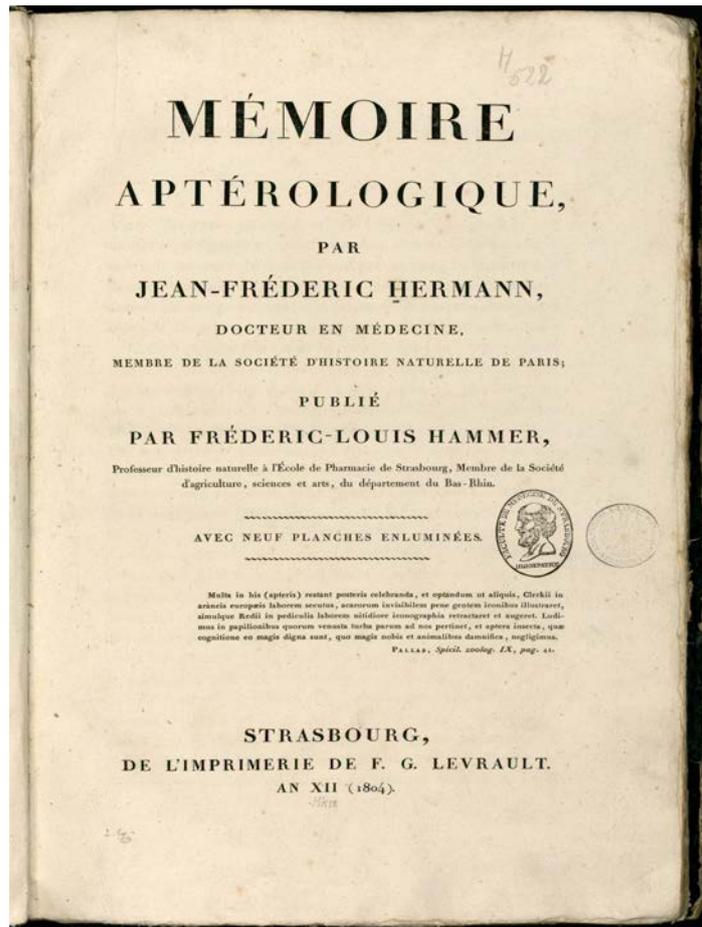
¹¹³⁸ Insectes aptères : insectes sans ailes. La définition contemporaine les présente comme des insectes dépourvus d'ailes alors que des spécimens de la même espèce ou relevant du même taxon peuvent en posséder.

¹¹³⁹ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*, p. 4.

¹¹⁴⁰ *Ibid.*, pp. 1-4.

¹¹⁴¹ *Ibid.*, p. 6.

Figure 37. Page de titre du *Mémoire aptérologique* (1804)¹¹⁴²



déploiement des organes cachés comme la bouche. Jean-Frédéric Hermann regrette particulièrement de ne pas être équipé de la coulisse à presse d'Hoffmann, dont plusieurs naturalistes se sont servis pour dévoiler les vers intestins des insectes. À la difficulté de la manipulation viennent s'ajouter les sources d'erreurs inhérentes à la vision instrumentée. La première concerne l'incertitude optique née de la déformation provoquée par les lentilles. Dans son observation sur les cynorhaestes, Jean-Frédéric Hermann rapporte que là où le naturaliste Ray voit des yeux, Willughby voit des éléments plus allongés, que lui-même interprète comme des antennes¹¹⁴³. Le regard outillé est par conséquent sujet à caution, il peut être à l'origine d'une vision trompeuse ou fautive des spécimens naturels. Entre restitution de l'invisible et artefact optique, le microscope pose la question du réalisme de l'observation¹¹⁴⁴. Les problèmes optiques d'aberrations chromatiques ou de réfraction de la lumière sont passés sous silence, au profit de l'évocation des risques liés à la manipulation des animaux. La compression peut entraîner leur mutilation ou leur paralysie, ce qui nuit à l'examen de leur

¹¹⁴² Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*

¹¹⁴³ *Ibid.*, pp. 64-65.

¹¹⁴⁴ Sur la question, voir : Ian HACKING, « Do We See through a Microscope ? », *art. cit.*, pp. 305-322.

comportement. Dès lors qu'elle provoque une rétraction des parties cachées, la compression fait obstacle à « une connaissance juste et parfaite de l'objet »¹¹⁴⁵. La déformation des corps des insectes porte atteinte à la précision de la description. La retranscription des procédures concrètes de l'observation institue le lecteur du traité en « témoin virtuel de l'expérience singulière du microscopiste »¹¹⁴⁶. À une période où la standardisation des microscopes fait défaut, elle s'avère indispensable à la reproduction de l'opération par un autre regard et donc à sa validation par la communauté savante.

Jean Hermann fait du microscope un expédient visuel indispensable à l'observation minutieuse des spécimens naturels. Une fois calibré, l'œil outillé est transformé en véritable « organe artificiel »¹¹⁴⁷ capable de repousser les limites de la perception. Les techniques déployées dans les travaux sur les insectes rappellent que la dextérité de l'œil du microscopiste n'est efficiente qu'à partir du moment où elle est combinée avec celle de la main. L'instrument ouvre ainsi le champ des possibilités de l'investigation en direction de l'infiniment petit et de l'invisible.

2.1.3.2. Saisir l'infiniment petit : le *Mémoire aptérologique*

Jean Hermann a fait dessiner par son fils plus de cent espèces d'araignées¹¹⁴⁸, de nombreux poux et gallinsectes.¹¹⁴⁹ Ces animaux à la limite du visible sont pour l'essentiel représentés grossis au microscope, mais seule une dizaine de figures ont été conservées. L'infiniment petit est principalement abordé dans le *Mémoire aptérologique*¹¹⁵⁰. Jean-Frédéric Hermann y introduit un nouveau système de classification des insectes aptères en les distribuant en quatre grandes familles. Les critères de classification retenus sont le nombre de pieds et l'organisation du corps de l'animal, dont la tête, le corselet et l'abdomen peuvent être unis ou non. À une échelle plus fine, les différents genres sont établis notamment à partir des pièces buccales des insectes. Le système taxinomique proposé dépend ainsi étroitement de l'outillage optique.

¹¹⁴⁵ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*

¹¹⁴⁶ Philippe HAMOU, *op. cit.*, p. 127.

¹¹⁴⁷ Françoise WAQUET, *op. cit.*, p. 226.

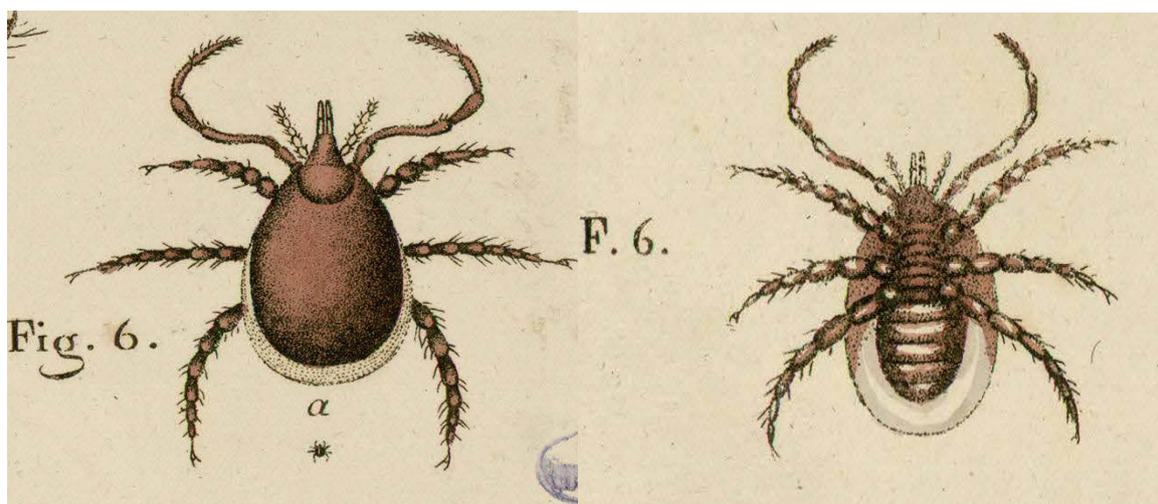
¹¹⁴⁸ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, préface de F. L. Hammer ; AVES, 88 Z 13, f. 1-200, notes et dessins de toutes les familles diverses d'araignées ; BIFP, Ms 3147, f. 5, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann ».

¹¹⁴⁹ Insectes homoptères ressemblant à des galles.

¹¹⁵⁰ Marc J. RATCLIFF, *op. cit.*, p. 8.

L'instrument est tout aussi indispensable pour répondre à l'exigence d'exactitude poursuivie dans les descriptions anatomiques. Les modalités de l'observation microscopique sont bien rendues dans la description de la « Mite bordée » rédigée par Jean Hermann. Le spécimen d'étude a été trouvé dans le cerveau d'un soldat mort à l'hôpital militaire de Strasbourg en 1794¹¹⁵¹. L'insecte est observé vivant pendant plusieurs heures avant d'être retrouvé mort le lendemain. La mise au point de la préparation constitue l'étape la plus délicate, afin de définir la pression adéquate à laquelle soumettre l'animal. Le choix de lames- en fonction de leur épaisseur ou de leur caractère concave- est décisif pour fixer le spécimen sans entraver le mouvement des pattes. Au gré des changements de lentilles, l'examen procède par tâtonnements afin d'atteindre les éléments anatomiques les plus petits de la mite¹¹⁵². La lentille n° 3 donne accès aux poils, au bec et aux palpes¹¹⁵³ tandis que la lentille n° 4 fait voir les articulations composant le bec et les mouvements de rétractation. Le dispositif visuel atteint ses limites avec les lentilles n° 5 et n° 6 puisque le savant ne « distingue guère plus ». Le processus de visualisation s'effectue de proche en proche pour descendre vers l'infiniment petit, en passant progressivement du connu vers l'inconnu ou l'invisible. La description de l'animal est complétée par une figure peinte par Jean-Frédéric Hermann. La mite est représentée telle qu'elle apparaît sous le microscope pour suggérer un rapport d'immédiateté entre l'œil et le spécimen. Tous les détails anatomiques -abdomen, yeux, bec, pattes, palpes- sont retranscrits par l'image afin de correspondre au texte. Les deux vues proposées, depuis le dessus et le dessous de l'animal, augmentent la visibilité

Figure 38. Figures de la mite bordée réalisées par Jean-Frédéric Hermann¹¹⁵⁴



¹¹⁵¹ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, pp. 76-79.

¹¹⁵² La première partie de la description consiste en une description minimale synthétique des éléments anatomiques clés de l'animal pour le définir, sur le modèle donné par Linné dans son *Systema Naturae*.

¹¹⁵³ Les palpes sont les appendices des pièces buccales qui permettent la préhension et la digestion de la nourriture.

¹¹⁵⁴ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, pl. VI.

Texte 8. Une description entomologique réalisée par Jean Hermann à l'aide du microscope : la « mite bordée »¹¹⁵⁵

3. LA BORDÉE (MARGINATUS)

MITE. Corselet distinct ; abdomen ovale, déprimé, couleur de châtaigne, bordé de blanc ; pieds antérieurs courbés en dedans, grêles, trémoussans ; bec avancé, pâle. [...]

Elle vit sur les cadavres. Elle a été trouvée, le 8 Thermidor 3 (4 août 1794), sur le corps calleux, près de la glande pinéale du cerveau d'un soldat grièvement blessé et mort à l'hôpital militaire.

Cette espèce est assez semblable à ma mite des caves par la grandeur, la couleur et l'abdomen déprimé ; mais elle s'en distingue absolument par le bord blanc de l'abdomen et par le bec beaucoup plus long.

Sous la lentille n° 3 du microscope, les six pieds postérieurs paroissent garnis de poils rares, et armés de deux petits ongles. Les pieds antérieurs sont plus minces, en forme d'antennes, motatoires, à six articles, courbés en dedans, à courbature plus forte au troisième article.

Le bec est long bifide, et se laisse encore allonger ; mais en n'ayant pas eu à ma disposition l'instrument ou le presseur d'Hoffmann, je n'ai pas pu distinguer quelle partie est la petite pince ou bifide. À la base du bec se trouvent deux palpes, courbés en dedans, à trois articles, si j'ai bien vu, et d'une couleur pâle, de même que le bec.

Les yeux m'ont paru noirs, en bas et presque au bord.

La couleur du corps est plus pâle en dessous, et le bord de l'abdomen d'un blanc plus clair et plus sale.

Sous la lentille n° 4 les palpes et les pieds motatoires paroissent velus à l'extrémité ; et le bec semble composé de deux articles, outre la gaine de la base d'où il sort ; et d'une couleur plus foncée au sommet. Les deux parties du bec, une droite et une gauche, sont alternativement poussées au dehors et retirées ; quelquefois aussi les deux se retirent à la fois.

Je ne distingue guère plus sous les lentilles n° 5 et 6.

Les pieds de l'avant-dernière paire sont un peu plus grêles que ceux de la dernière et de la seconde paire.

Enfermé entre deux lames de verre, dont l'une était concave, il travailloit beaucoup des pieds pendant quelques heures, parce que son épaisseur répondoit apparemment si exactement au creux du verre qu'il ne pouvait s'approcher du bord ; il tournoit presque toujours autour du centre de son abdomen. Le lendemain matin il fut trouvé mort. Il était de la longueur d'une demi-ligne.

Ce n'est pas *I acarus motatorius* de Linné ; car il paroît plus grand et n'est pas de couleur jaune.

¹¹⁵⁵ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, op. cit., pp. 76-79.

du spécimen appréhendé sous toutes ses faces¹¹⁵⁶. Le dessin ne traduit donc pas l'instantanéité d'une observation microscopique saisie sur le vif, il est la conclusion d'une série d'observations menées à l'aide de différentes lentilles. L'image résulte d'une démonstration visuelle qui se veut aussi précise que la description écrite.

Dans le cas des insectes à la limite du visible, l'œil du naturaliste a besoin du secours du microscope pour remplir ses deux missions principales – décrire et classer-. L'investigation microscopique prend toute sa dimension lorsqu'elle se place sur le terrain de l'invisible. Elle implique de saisir et de faire voir des objets encore inconnus.

2.1.3.2. Faire voir l'invisible

Le cours d'histoire naturelle dispensé par Jean Hermann fait ressortir son intérêt croissant pour les micro-organismes à la fin du XVIIIe siècle¹¹⁵⁷. Ce nouveau terrain de recherche apparaît problématique à plusieurs égards. Leur identification, leur nature et leur origine font débat, certains y voyant des animaux, d'autres des vésicules d'air générées par la fermentation ou des molécules organiques. Le professeur fait l'hypothèse de l'animalité des infusoires tout en signifiant que les espèces n'ont pas encore été suffisamment déterminées, à l'exception du système méthodique proposé par Otto F. von Muller¹¹⁵⁸. Son cours reprend les descriptions des animalcules infusoires faites par les auteurs de référence, sans apporter d'avancées notables sur le sujet. Selon son éloge académique, Hermann aurait découvert plusieurs animalcules et vers dont de nombreux dessins auraient été compilés dans un cahier¹¹⁵⁹. Il est probable que les six figures microscopiques insérées dans le « Catalogue des dessins d'histoire naturelle » constituent un échantillon de ce cahier, dont aucune trace n'a été retrouvée dans ses archives personnelles. Les images sont toutes consacrées aux animalcules présents dans des infusions de substances végétales¹¹⁶⁰. La préparation est obtenue en plongeant dans l'eau une matière organique qu'on laisse infuser pour voir se développer, en quelques jours, des micro-organismes.

¹¹⁵⁶ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, planche VI, figure 6.

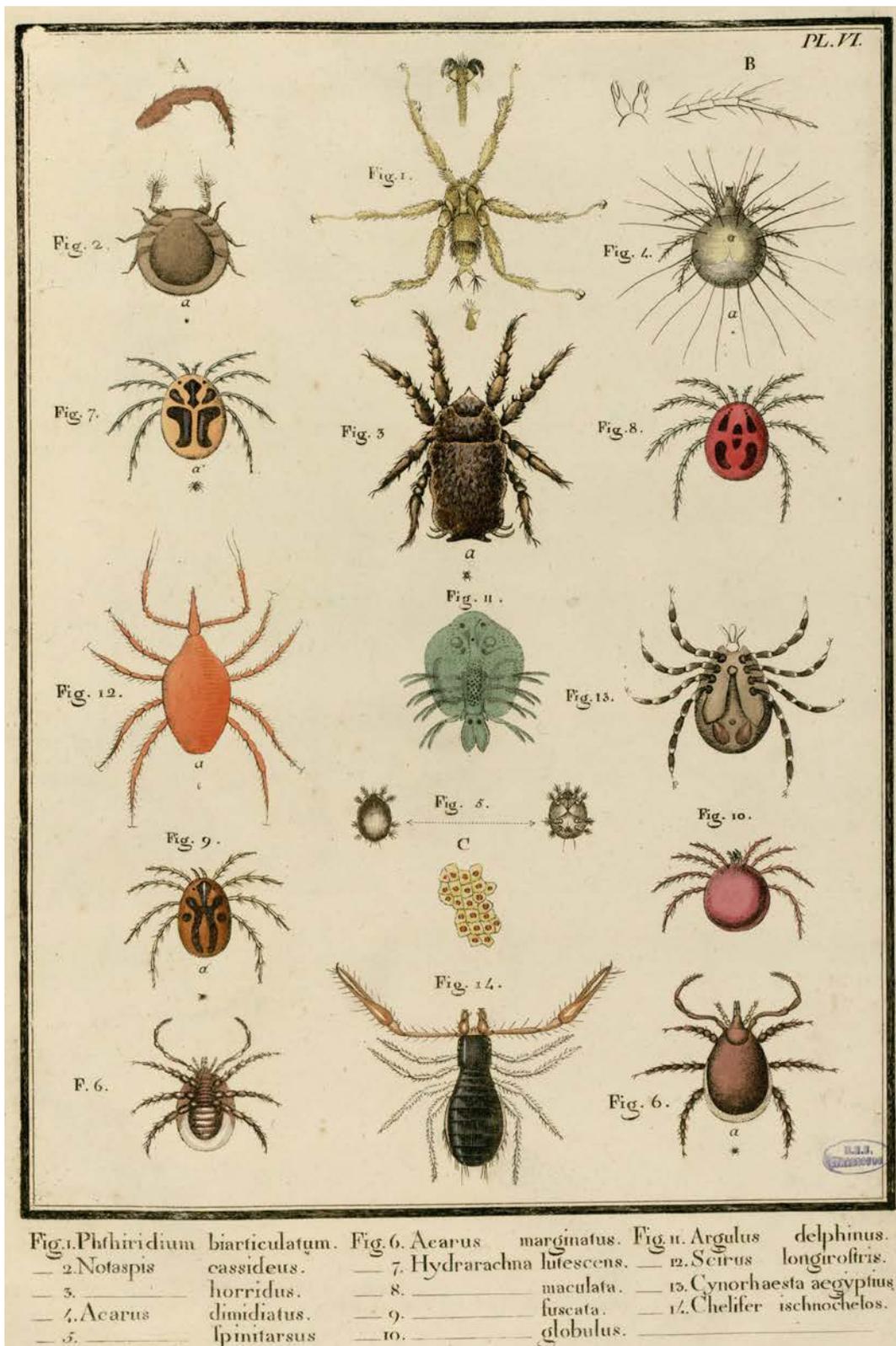
¹¹⁵⁷ BNUS, Ms 439, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, foio 289-298 sur les animalcules et les infusoires.

¹¹⁵⁸ Otto Friedrich von MULLER, *Vermium terrestrium et fluviatilium seu animalium infusoriorum, helminthicorum et testaceorum, non marinorum, succincta historia*, Havniae, 1773-74.

¹¹⁵⁹ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », note biographique.

¹¹⁶⁰ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, vol. 1, section microscopie, pl. 52-57.

Figure 39. Planche extraite du *Mémoire aptérologique* (1804)¹¹⁶¹



¹¹⁶¹ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, op. cit., pl. VI.

Dans le dernier tiers du XVIII^e siècle, le savoir sur les infusoires tend à se formaliser autour d'une communauté de naturalistes disciplinés par les principes linnéens. Ces êtres microscopiques questionnent le rapport avec l'invisible, au point que leur compréhension passe par la mise au point de nouvelles catégories épistémiques. Nathalie Vuillemin fait remarquer que, face à l'inconnu, l'enjeu n'est pas seulement de voir, mais de savoir en parler. Les microscopistes doivent comprendre ce qu'ils voient et parvenir à faire voir ce qu'ils ont vu¹¹⁶². Il s'agit de rendre visibles ces êtres invisibles pour ouvrir un espace de partage du savoir. Dans le cas de Jean Hermann, l'image prime pour montrer ce qui a été vu avec le microscope. Les six figures recensées dans son catalogue de dessins répondent toutes à un même modèle. Les êtres microscopiques représentés en noir et blanc sont placés au centre d'une coupe circulaire correspondant à l'oculaire de l'instrument. Cette convention picturale vise à restituer les conditions réelles de l'expérience visuelle, avec un cadrage resserré qui donne l'impression d'être confronté au champ de vision réduit du microscopiste. Le regard du spectateur est invité à se substituer à l'œil artificiel du savant, sans avoir à se préoccuper du protocole technique préalable. La mise en visibilité des micro-organismes s'appuie sur une économie de la représentation afin d'exposer un maximum d'informations à l'échelle d'un seul dessin. La planche 55 relative à une infusion de la plante du haricot montre l'évolution des animalcules infusoires pour mieux faire ressortir leurs caractères morphologiques¹¹⁶³. Leur croissance et leur multiplication sont rendues par la représentation des différentes tailles prises par les micro-organismes, sous forme d'étoiles. Le recours aux pointillés assure la restitution du mouvement des animalcules dans la préparation. Bien qu'elles cultivent l'illusion de donner directement accès au regard du microscopiste, les images sont le fruit d'observations répétées. La netteté imparfaite des lentilles, les distorsions de la lumière, les process intermédiaires sont gommés au profit d'un idéal de parfaite visualisation¹¹⁶⁴. Les obstacles entravant la vision de l'objet sont levés pour mieux fixer les caractères stables des animalcules. La mise en visibilité des organismes microscopiques repose sur des stratégies de représentation bien connues, par la mise en scène de leur forme, de leur taille et de leur mouvement.

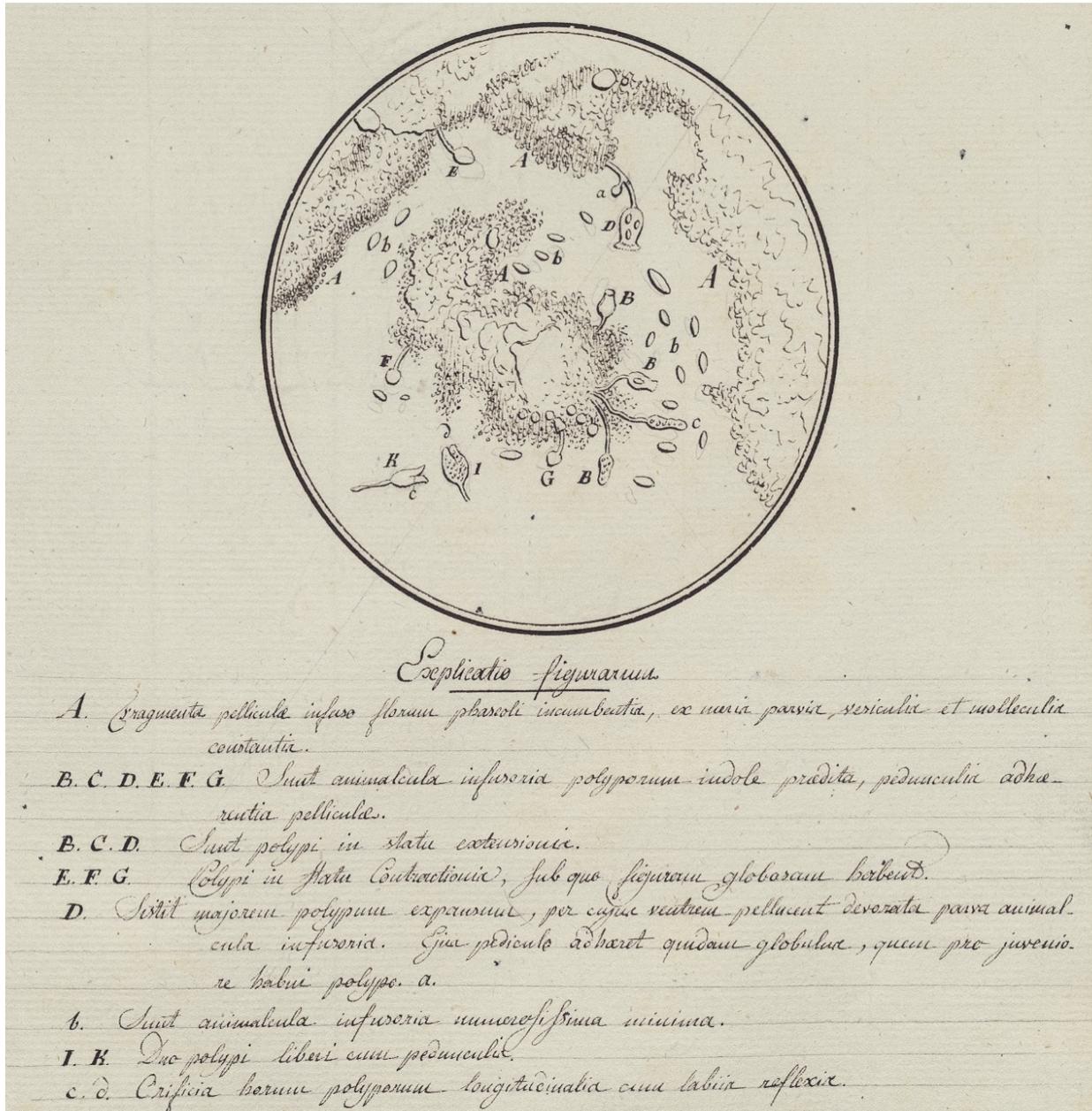
Faire voir passe également par le langage. Il s'agit de rendre intelligibles, par des mots, des spécimens encore inconnus ou incertains. Aucune des figures microscopiques du catalogue Hermann n'est référencée selon la nomenclature linnéenne, contrairement à la norme suivie par le savant habituellement. Les légendes explicatives laissent transparaître la difficulté à décrire les détails

¹¹⁶² Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature...*, *op. cit.*, pp. 131-176.

¹¹⁶³ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, vol. 1, section microscopie, pl. 55.

¹¹⁶⁴ Philippe HAMOU, *op. cit.*, p. 131.

Figure 40. Figures représentant les observations microscopiques de Jean Hermann (« Catalogue des dessins d'histoire naturelle », 1767-1798)¹¹⁶⁵



¹¹⁶⁵ BNUS, Ms 0442, Catalogue des dessins d'histoire naturelle, 1767- 1798, volume 1, section microscopie, pl. 54 et 55.



Explicatio figure.

A. B. C. Sistit fragmentum floræ phasoli, variæ in locis pellicula vesiculari
tectum.

a. b. c. d. e. Sunt polypi pedunculati sive fragmenta floræ annexi.

a. Est polypus in Acumini quoddam contractus.

b. Est polypus campaniformis orculo aperto.

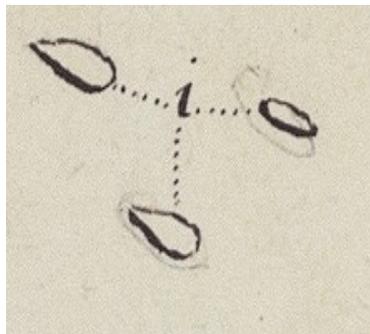
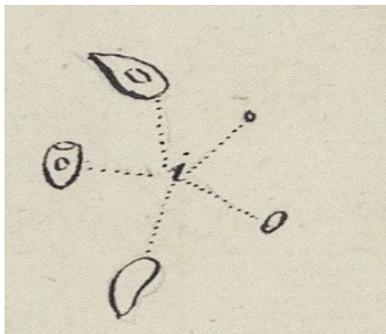
e. Est polypus contractus, cuius corpori adherent parvæ molecule; num polypi novi?

f. Polypus magnus pedunculo adhaerens collo molecularium, quem factis multis
contractionibus et contractionibus abruperat et post se traxerat.

h. Est portio tenuis pelliculae ex minimis moleculis seu maculis vesicularibus constans.

i. Animalcula Infusoria variæ magnitudinis.

Agrandissement de la figure – i- représentant les différentes tailles des animalcules infusoires observés.



morphologiques des animalcules. Ils sont tour à tour définis comme des polypes, des pédoncules, des vésicules, des globules ou des molécules. Le vocabulaire se veut « géométriquement parlant » pour donner un aperçu de la forme et de la taille des éléments¹¹⁶⁶. Les procédés littéraires utilisés ont déjà été éprouvés par de nombreux naturalistes comme Peiresc ou Leeuwenhoek¹¹⁶⁷. Pour se faire comprendre, Jean Hermann procède par analogies avec le monde connu, à l'image du polype pourvu d'un ventre qui dévore les animalcules. L'invisible est décrit par le biais d'un langage figuratif qui évacue toute terminologie scientifique abstraite. L'essentiel est de faire saisir l'animalité des corps microscopiques¹¹⁶⁸. C'est pourquoi l'attention est reportée sur leur mouvement. Décrits tour à tour en extension, contractés, ou soumis à des contorsions, les polypes apportent la preuve que l'on a affaire au vivant. La présentation des différentes tailles d'animalcules est un autre gage de leur animalité : ils vivent, grandissent et meurent.

Bien qu'ils n'aient été énoncés qu'à la fin du XVIIIe siècle¹¹⁶⁹, les préceptes théoriques relatifs à l'outillage des collections ont été largement adoptés par Jean Hermann dans le cadre du cabinet. Le dispositif matériel est organisé en fonction de la vue, ce qui lui donne un statut épistémologique comparable au laboratoire. Il s'articule en premier lieu autour des spécimens naturels. Choisis en fonction de leurs qualités visuelles, ils sont traités pour devenir des objets immuables. La mise en valeur de leurs caractères distinctifs fonctionne sur le principe de l'illusionnisme. L'exigence mimétique avec la nature engage à valoriser leur « figure naturelle ». Les animaux sont mis en mouvement pour donner l'impression du vivant tandis le savant s'efforce de restituer le port original des plantes insérées dans l'herbier. À mi-chemin entre le spécimen naturel et la préparation anatomique, les cires de bivalves portent à son plus haut degré l'illusion de la vision naturelle parfaite. Ces objets imités d'après nature donnent accès au corps ouvert de manière permanente. Comme d'autres, Hermann est partagé entre la tentation de faire illusion et la mise en évidence des stratégies de mise en scène. Les procédés artificiels sont même sujets à caution lorsqu'ils manquent de réalisme ou font l'objet de « bricolages » esthétisants. Au même titre que le microscope, les spécimens naturels

¹¹⁶⁶ BNUS, BNUS, Ms 0442, « Catalogue des dessins d'histoire naturelle » (1767) 1798), volume 1, section microscopie, pl. 54-55.

¹¹⁶⁷ Philippe BOUTISBONNES, *op.cit.*, pp. 171-220 ; Dominique BRANCHER, « Dans l'œil du ciron : représenter avec ou sans microscope », *art. cit.*, pp. 177-204.

¹¹⁶⁸ Nathalie VUILLEMIN, « Représenter l'invisible : stratégies de mise en scène des êtres microscopiques », Séminaire « Représenter la nature », Université de Strasbourg, EA 3400 ARCHE, 17 mars 2015.

¹¹⁶⁹ BNUS, Ms 1887, mémoires pédagogiques de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

et les modèles s'imposent comme des instruments optiques. Le travail de visualisation consiste à mettre au point un dispositif visuel intelligible à l'œil nu. L'efficacité du dispositif se trouve encore améliorée une fois l'œil armé d'un microscope. L'œil artificiel s'affranchit des limites physiques imposées par les sens, à condition d'être formé pour détecter ce qu'il y a à voir et comment le voir. Les recherches de Hermann père et fils montrent que la fiabilité de l'observation dépend aussi bien d'un protocole technique que de la coordination œil-main. Après avoir vu, il reste à décrire les objets et à les communiquer. Le passage de l'observation à l'image ou au texte s'avère problématique dans le cas des organismes invisibles. Pour y faire face, Jean Hermann a recours à des stratégies usitées. Les objets inconnus, dont il est impossible de décrire les formes, sont rapprochés avec le monde connu. Les dessins accompagnés de leurs légendes mettent l'accent sur les formes et le mouvement, gage de l'animalité des infusoires. La fabrique du savoir naturaliste tient donc dans la transformation des objets du cabinet en un dispositif visuel. C'est ce qui en fait un espace de préparation scientifique à part entière.

2.2. VOIR ET SAVOIR : DU CALIBRAGE DE L'ŒIL AU DIALOGUE DES OBJETS

Dans son livre *Naissance de la clinique*, Michel Foucault a montré le caractère hybride du regard clinique. Son caractère immédiat ne donne pas lieu à un « empirisme non préparé »¹¹⁷⁰. Le regard se veut analytique, par la combinaison des éléments nés de l'observation. Sur ce point, l'histoire naturelle semble rejoindre la clinique à la fin du XVIIIe siècle. Dans son *Essai sur l'Art d'observer* (1802), Jean Senebier ramène l'observation à « un art de recevoir les impressions des objets comme elles s'offrent à nous et à en tirer les inductions qui en sont les justes conséquences »¹¹⁷¹. Il défend l'idée d'une méthode normée pour voir et écrire la nature, dont les règles peuvent être systématisées. Toutes les étapes de la procédure y sont décrites en fonction des trois temps de l'observation -avant, pendant et après -. Selon Carole Huta, « les règles données par Senebier sont à l'époque couramment employées par les naturalistes »¹¹⁷². Elles confirment que voir ne peut déjà plus être tout à fait considéré comme un acte spontané. Voir ne suffirait pas pour savoir. Lorraine Daston et Peter Galison ont établi que la modification du rapport entre vision et connaissance avait fait émerger la question de l'objectivité de l'observation au tournant du siècle. Elle exige « la suppression d'un aspect du moi et s'oppose à la subjectivité » que l'on s'efforce d'éliminer¹¹⁷³. L'observation intègre des procédures normées indispensables pour bien voir. Elles sont enseignées par Jean Hermann dans ses leçons d'histoire naturelle qui s'alignent sur les principes fondateurs énoncés dans les arts d'observer¹¹⁷⁴. Bien que le professeur se pose en modèle de l'observateur « connaisseur », il reste à évaluer si ses pratiques sont en adéquation avec le cadre normatif enseigné afin de cerner comment s'opère concrètement le passage du voir au savoir.

Le processus est à envisager selon les trois temps de l'observation. En amont, bien voir nécessite de mobiliser un savoir-faire théorique et technique destiné à calibrer l'œil du savant. Pendant l'observation intervient l'outillage du cabinet dont les différents objets sont mis en communication les uns avec les autres pour mieux visualiser la nature. Le savoir produit à l'issue de l'observation est particulièrement bien retranscrit dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*

¹¹⁷⁰ Michel FOUCAULT, *Naissance de la clinique*, Paris, PUF, Quadrige, 2003, 7^e édition, p. 107.

¹¹⁷¹ Jean SENEBIER, *Essai sur l'Art d'observer...*, *op. cit.*, vol. 1., p. 6.

¹¹⁷² Carole HUTA, « Jean Senebier (1742-1809) : Un dialogue entre l'ombre et la lumière. L'art d'observer à la fin du XVIIIe siècle », *art. cit.*, p. 99.

¹¹⁷³ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *Objectivité*, *op. cit.*, p. 48.

¹¹⁷⁴ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

(1767-1798). Le corpus iconographique rassemblé par le savant donne à voir la transformation des objets-spécimens en objets figurés.

2.2.1. Savoir regarder

Savants et amateurs naturalistes ne font l'objet d'une réflexion que dans la seconde partie du XVIIIe siècle. Sans chercher à donner une définition précise de l'amateur, les savants tendent à renforcer la vision dichotomique du monde des collectionneurs. La posture théorique de Jean Hermann sur le sujet est commune à celle de la plupart des naturalistes professionnels. La ligne de partage entre le savant et l'amateur s'établit à partir de la distinction entre deux régimes de regards¹¹⁷⁵. La supériorité du regard savant vient de sa capacité à tirer des connaissances de l'acte perceptif. Savoir regarder implique d'éduquer l'œil et de le régler par des procédures normées. Le calibrage des pratiques est même étendu au corps, par la discipline imposée aux yeux et aux mains.

2.2.1.1. L'œil du connaisseur et l'œil de l'amateur

Dans son cours d'histoire naturelle, Jean Hermann appelle ses étudiants à distinguer les amateurs et les connaisseurs auxquels il s'identifie. Le « connaisseur » est associé à l'expert tandis que l'amateur est associé à la figure du curieux. Les deux acteurs y sont définis au prisme de leur savoir en matière d'histoire naturelle :

Distinguez les amateurs & les connaisseurs. De l'éloquence n'est pas de l'histoire naturelle. [...] C'est au maître dans la science de déterminer la différence ou l'identité de l'espèce, & de lui assigner sa place. Il doit être guidé par l'analogie, l'observation, l'Anatomie & l'analyse chimique. [...] La vraie histoire naturelle demande des détails, des définitions minutieuses & des termes pour les désigner. C'est à quoi l'amateur n'atteint jamais. Mr. de Buffon avec toute son éloquence ne sera jamais agrostographe ou lichenographe. L'espèce doit être déterminée par un observateur qui a déjà acquis des connaissances, & sa différence doit être fondée sur l'ensemble de sa forme & nature. C'est le même observateur qui doit tâcher de trouver des caractères qui rendent cette espèce reconnaissable à celui qui ne fait que commencer à apprendre. [...] Admirer est chose fort aisée, amasser & conserver est dispendieux, voir et distinguer n'est pas facile, observer & bien décrire est difficile. Les amateurs & les curieux se contentent du premier, mais le dernier est l'affaire des connaisseurs & des adeptes¹¹⁷⁶.

« Observer et bien décrire » est « l'affaire des connaisseurs » dont l'œil est instruit. Ils maîtrisent des sciences auxiliaires indispensables à la précision de l'observation telles que l'anatomie et l'analyse chimique. Leurs connaissances théoriques tirées des livres et de l'expérience leur donnent le pouvoir

¹¹⁷⁵ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹⁷⁶ *Ibid.*

de nommer les spécimens et de les définir par des termes appropriés. L'expertise du savant repose ainsi sur son savoir-faire théorique et technique dans l'art d'observer. En contrepoint, les compétences des amateurs seraient limitées à l'éloquence et à la collecte des objets. Ils sont ramenés au rang de spectateurs cherchant avant tout à « contenter leur curiosité »¹¹⁷⁷. Se focaliser sur le rare, le merveilleux, l'exotique est le propre du curieux. L'amateur a en effet besoin de « spectacle » et « d'étalage » pour être instruit¹¹⁷⁸. Le discours de Jean Hermann suit la ligne commune défendue par la majorité des savants au cours de la seconde moitié du XVIIIe siècle. L'article « Histoire naturelle » de *L'Encyclopédie* théorise la supériorité du savant sur l'amateur : « les uns observent les productions de la nature & méditent sur leurs observations », « les autres recueillent ces mêmes productions de la nature & les admirent »¹¹⁷⁹. Le mémoire de Réaumur sur l'utilité des cabinets d'histoire naturelle stigmatise lui aussi les pratiques visuelles de l'amateur incapable de voir sans expédients esthétiques¹¹⁸⁰. Même si certains défendent la complémentarité nécessaire entre le savant et l'amateur, leurs liens sont d'abord définis sur un mode hiérarchique¹¹⁸¹. Le « connaisseur » domine par l'adoption de procédures normées qui contrastent avec le plaisir de l'œil cultivé par l'amateur.

La ligne de partage entre les deux figures s'articule autour de deux régimes de regard distincts. Le savant observe tandis que l'amateur se contente « d'admirer » les beautés de la nature¹¹⁸². Cette vision esthétisée de la nature n'est pas compatible avec la production du savoir. Hermann reproche plus particulièrement à ses jeunes élèves de l'École centrale du Bas-Rhin de ne venir dans son cabinet « que pour voir »¹¹⁸³. « Voir » renvoie ici à l'œil superficiel de l'amateur. Son regard reste à la surface des spécimens, s'arrête sur le beau ou le curieux sans pouvoir en pénétrer les mécanismes. Il est donc incapable d'en retirer des connaissances. Le savant ne se contente pas de voir, il regarde avec un œil réglé par un protocole et façonné par l'expérience. Dans ses leçons d'histoire naturelle, Hermann fait du regard méthodique du savant l'unique source légitime du savoir. Il observe pour « déterminer la

¹¹⁷⁷ BNUS, Ms 1887, affiche de Jean Hermann annonçant l'ouverture d'un cours public d'histoire naturelle paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg*, période révolutionnaire.

¹¹⁷⁸ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. ».

¹¹⁷⁹ *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, article « Histoire naturelle », Paris, Briasson, David l'aîné, Le Breton, Durand, 1766, tome 8, pp. 225-230.

¹¹⁸⁰ BIFP, Fonds Réaumur, 69 J, 7, carton 1, « Mémoire. De l'utilité des cabinets d'histoire naturelle et de l'objet de cet ouvrage qui est d'assurer la durée des collections qui doivent entrer dans ces cabinets », 23 f.

¹¹⁸¹ Rossella BALDI, « Le regard de l'amateur et l'œil savant : théoriser le cabinet d'histoire naturelle dans la seconde moitié du XVIIIe siècle », Colloque « Entre l'œil et le monde : dispositifs et expédients d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840) », Neuchâtel, 4-6 novembre 2015.

¹¹⁸² BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹⁸³ ANF, F17/1344, réponse à l'enquête du 20 floréal an VII : « Il y a beaucoup d'élèves très jeunes, qui n'ont pas les connaissances nécessaires, qui ne viennent que pour voir [...] Ils voient, ils touchent même ; ce qui n'est ni agréable ni avantageux pour le professeur ».

différence ou l'identité de l'espèce et lui assigner sa place »¹¹⁸⁴. Lui seul est capable de définir les rapports entre les spécimens afin de les identifier et de les décrire. L'affiche destinée à assurer la promotion des cours « par manière de démonstration de cabinet » s'avère cependant moins catégorique. L'amateur serait habilité à en tirer des connaissances, à condition de bénéficier d'une « démonstration superficielle » adaptée à son niveau de compétence¹¹⁸⁵. Aux différents régimes du regard correspondent différents niveaux de savoir. De plus, la culture de la curiosité n'a pas totalement disparu du cabinet strasbourgeois puisque la bibliothèque de Jean Hermann comporte un corpus de planches entièrement consacré aux curiosités de la nature intitulé *Folia naturales res spectantia* (1788)¹¹⁸⁶. Le savant peut se muer en amateur et en adopter le regard.

À la fin du XVIIIe siècle, le clivage entre amateurs et savants établi par Jean Hermann relève avant tout d'une posture théorique. Son discours s'efforce de s'aligner sur la position des professeurs du Muséum d'histoire naturelle de Paris, dans le contexte de l'émergence de la « science sévère »¹¹⁸⁷. Si la supériorité du regard savant apparaît incontestable, la position de Jean Hermann tend à relativiser la marginalisation des amateurs. Les différents usages du cabinet amènent à faire coexister plusieurs types de savoirs dans un même lieu, en associant : le savoir élémentaire du visiteur amateur, le savoir enseigné à l'étudiant et le savoir expert du savant qui prime sur les deux autres. Ce savoir expert est le fruit d'un calibrage systématique de l'œil. Connaître par le regard suppose de s'appuyer sur une procédure normée qui dit quoi voir et comment le voir. En amont de l'observation intervient la formation d'un regard spécialisé sur la nature. Pendant le processus entre en jeu le travail analytique de l'œil qui doit être validé par une pratique répétée de l'observation.

2.2.1.2. Calibrer le regard du savant par une procédure normée

L'éloge académique de Jean Hermann place son acuité visuelle au rang de compétence scientifique, car « les objets très petits ne lui échappaient pas »¹¹⁸⁸. Même s'il est obligé de porter des lunettes pour corriger sa myopie, il sait tirer parti de ses dispositions naturelles. Ces dernières sont aiguisées par l'expérience acquise qui permet au savant de « connaître d'avance les endroits où il

¹¹⁸⁴ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹⁸⁵ BNUS, Ms 1887, affiche de Jean Hermann annonçant l'ouverture d'un cours public d'histoire naturelle paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg*, fin du XVIIIe siècle.

¹¹⁸⁶ BNUS, R5, *Folia naturales res spectantia...*, *maximam partem rara imo rarissima quarum multas, tanquam raras jam seculi hujus initio collegerat, Dres de Rathsamhausen... ne perirent, collegit & Systematico ordine disposuit*, 1788.

¹¹⁸⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 294-295.

¹¹⁸⁸ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », note biographique sur Jean Hermann.

avait quelque chose d'intéressant à voir et à trouver»¹¹⁸⁹. Selon l'éloge académique, une prédisposition naturelle ne peut être correctement exploitée qu'à la condition de savoir où poser son regard et comment. Cette idée est valorisée par les praticiens de l'observation tout au long du XVIIIe siècle, parmi lesquels se trouvent les naturalistes, les anatomistes ou les ingénieurs. Le travail de Valeria Pansini sur les ingénieurs topographes militaires a bien montré que le talent, appelé aussi coup d'œil, réside dans l'union de la prédisposition innée et de l'usage acquis¹¹⁹⁰. Entraîner l'œil est au cœur des préoccupations pédagogiques de Jean Hermann : « l'essentiel est toujours d'apprendre à bien distinguer [les objets] », « de voir beaucoup [...] et de revoir souvent »¹¹⁹¹. Bien voir s'apprend. Cela passe à la fois par une éducation du regard et par l'acquisition d'une longue expérience dans l'art d'observer. L'œil éduqué est avant tout un œil informé. L'apprentissage ne peut faire l'économie des connaissances théoriques tirées des livres¹¹⁹². Elles sont nécessaires pour maîtriser la terminologie propre à l'histoire naturelle, les définitions, les méthodes de classification en vigueur ou les auteurs de référence¹¹⁹³. Le poids du savoir livresque se mesure dans la bibliographie exhaustive donnée aux étudiants de l'École de Santé¹¹⁹⁴. Mais le savoir théorique n'est rien s'il n'est pas rapporté à l'observation directe des objets naturels. L'usage systématique des spécimens naturels est indispensable à l'entraînement de l'œil. C'est pourquoi le cabinet est comparé à une « école » où la jeunesse doit apprendre à bien voir¹¹⁹⁵. Le calibrage de l'œil demandé à l'apprenti naturaliste passe par la répétition des techniques visuelles utilisées par le professeur lors de la démonstration.

À défaut de pouvoir interroger concrètement le regard expert de Jean Hermann, il faut se contenter des sources évoquant les méthodes préconisées par le naturaliste. Elles sont essentiellement distillées dans ses cours d'histoire naturelle et ses mémoires pédagogiques. Les pratiques enseignées sont largement empruntées aux théories en vigueur sur l'art d'observer¹¹⁹⁶. Le régime du regard spécialisé relève en premier lieu d'une économie de l'attention. Elle est définie à partir de la formule « voir beaucoup, revoir souvent » édictée par Buffon¹¹⁹⁷ et à partir de la notion « d'esprit

¹¹⁸⁹ *Ibid.*

¹¹⁹⁰ Valeria PANSINI, « Pour une histoire concrète du « talent » : les sélections méritocratiques et le coup d'œil du topographe », *Annales historiques de la Révolution française*, 354, octobre-décembre 2008, pp. 5-27.

¹¹⁹¹ BNUS, Ms 1887, « Quatrième minute. Cours d'histoire naturelle donné par le professeur Hermann ».

¹¹⁹² BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹⁹³ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du Citoyen Hermann, Professeur à l'École de médecine de Strasbourg. Le 26 Pluv. de l'an 3. ».

¹¹⁹⁴ BNUS, Ms 438, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹¹⁹⁵ BNUS, Ms 1887, « Seconde esquisse. Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. ».

¹¹⁹⁶ Lorraine DASTON, *art cit.*, dans Lorraine DASTON et Elisabeth LUNBECK, *op. cit.*, pp. 91-113 ; Lorraine DASTON et Peter GALISON, *Objectivité*, pp. 84-98 ; Svetlana ALPERS, *op. cit.* pp. 137-208.

¹¹⁹⁷ BNUS, Ms 1887, « Seconde pièce donnée au cit. Keil du 2 Vendem. de l'an III. Aperçu sur l'instruction de l'histoire naturelle » ; Georges-Louis- Leclerc comte de BUFFON, « Premier Discours. De La Manière d'étudier et de traiter l'histoire naturelle », dans *Histoire naturelle, générale et particulière*, Paris, Imprimerie royale, 1749, t. I, p. 5-6.

d'observation» développée par Réaumur¹¹⁹⁸. L'esprit d'observation renvoie à un esprit pénétrant capable de saisir les rapports entre les objets naturels¹¹⁹⁹. Il requiert d'être absorbé dans l'acte perceptif, dans la durée, et selon une pratique répétitive. L'œil doit être concentré sur un objet de manière intense puis y revenir pour l'envisager sous différents angles. Pour Hermann, l'objectif est « de bien distinguer, de ne pas confondre »¹²⁰⁰ afin de pouvoir assigner sa place à chaque spécimen naturel¹²⁰¹. Cet effort d'attention est en phase avec les exigences de l'anatomie comparée qui procède par analogie. Un coup d'œil rapide s'avère insuffisant pour percevoir les différences entre des spécimens voisins, ce qui est source de confusion¹²⁰². Selon Lorraine Daston, les naturalistes considèrent davantage l'attention comme une inclination naturelle plutôt qu'une discipline personnelle¹²⁰³. Cette faculté innée, au besoin corrigée par l'éducation et l'expérience, doit compenser la faiblesse et l'illusion des sens¹²⁰⁴.

L'observation attentive a la capacité de guider l'œil en le focalisant sur les détails¹²⁰⁵. Elle donne lieu à une approche fragmentaire des objets dans laquelle chaque nuance est examinée séparément. C'est dans la capacité de détecter les moindres détails que se joue la séparation entre le regard spécialisé du savant et l'œil du novice¹²⁰⁶. Suivant ce topos, Hermann affirme que « la vraie histoire naturelle demande des détails [...], ce à quoi l'amateur n'atteint jamais »¹²⁰⁷. L'expert alterne entre une vision panoramique de l'ensemble des caractères anatomiques et une visualisation par zoom allant progressivement vers le plus petit. Son regard est engagé dans l'action par un travail de sélection des éléments. La méthode de l'observation scientifique décrite par Hermann dans son cours se découpe en trois temps :

C'est au maître dans la science de déterminer la différence ou l'identité de l'espèce, & de lui assigner sa place. [...] C'est l'ensemble de tous les caractères & propriétés qui doit le déterminer. Il en choisit ensuite quelques-uns des plus apparents & des plus constants ; & des plus différents de ceux qu'on remarque dans les espèces, & les plus voisins pour faire reconnaître à leur aide l'espèce à tous ceux qui la voient pour la première fois. [...] C'est le même observateur qui doit tâcher de trouver des caractères qui rendent cette espèce reconnaissable à celui qui ne fait que commencer à apprendre¹²⁰⁸.

¹¹⁹⁸ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. ».

¹¹⁹⁹ René-Antoine-Ferchault de RÉAUMUR, *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes. Premier mémoire*, Paris, Imprimerie Royale, vol. 1, 1734, pp. 49-50.

¹²⁰⁰ BNUS, Ms 1887, « Quatrième minute. Cours d'histoire naturelle donné par le professeur Hermann ».

¹²⁰¹ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹²⁰² BNUS, Ms 1887, mémoire sur les pratiques pédagogiques de Jean Hermann, mémoire « non présenté, pas même achevé, au lieu de ce mémoire présenté le n° 3 ».

¹²⁰³ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, pp. 84-98.

¹²⁰⁴ Pascal GRIENER, *op. cit.*, pp. 70-71. Sur la mémoire, l'imagination et l'analyse de l'esprit : John LOCKE, *Essai philosophique concernant l'entendement humain* (1690), trad. Pierre Coste, Amsterdam, Schreuder, Mortier, 1755.

¹²⁰⁵ Daniel ARASSE, *Le détail : pour une histoire rapprochée de la peinture*, Paris, Flammarion, 1992.

¹²⁰⁶ Lorraine DASTON, *art. cit.*, dans Lorraine DASTON et Elisabeth LUNBECK, *op. cit.*, p. 100.

¹²⁰⁷ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹²⁰⁸ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

Après avoir pris connaissance de la forme de l'objet dans son entier, l'œil du savant sélectionne dans un premier temps les caractères les plus apparents. Puis les détails choisis sont comparés avec d'autres échantillons pour saisir les différences et les corrélations entre les espèces. L'objectif est de distinguer ce qui relève de l'individu en particulier de ce qui relève de l'espèce afin de pouvoir généraliser. L'œil doit enfin pouvoir synthétiser les données en faisant ressortir les traits généraux les plus significatifs « qui rendent cette espèce reconnaissable ». Sélectionner, combiner, hiérarchiser et synthétiser sont les conditions de la juste perception des choses. C'est pourquoi Hermann distingue le regard du savant du regard de surface de l'amateur qui ne fait « que voir »¹²⁰⁹. La réflexion menée par Johann W. von Goethe sur la perception amène à mieux en comprendre ces enjeux, car il oppose -voir- comme acte passif, et -regarder- comme mise en activité de l'œil¹²¹⁰. L'œil du savant tel qu'il est défini par Hermann se trouve dans la deuxième catégorie. Le savant est celui qui regarde. Le regard analytique apparaît comme une manière de raisonner¹²¹¹, ce qui permet ainsi de transformer le sujet percevant en « sujet de connaissance »¹²¹².

L'économie de l'attention encadre le regard spécialisé par des pratiques réglées. L'observation n'est efficace qu'à condition d'être répétitive. La répétition fait partie intégrante de la procédure suivie au quotidien par Jean Hermann. Dans le *Mémoire aptérologique* rédigé à la fin du XVIIIe siècle, Hermann fils présente son père comme un « observateur vétérinaire » qui a su lui inculquer les vertus de la répétition. Les bons observateurs « ne se contentent pas d'observer les objets une seule fois », ils « en répètent l'examen aussi souvent que possible, pour s'assurer s'ils ont bien vu ce qu'ils croyaient avoir vu »¹²¹³. La répétition est fondamentale pour dissiper les approximations ou les doutes, corriger les éventuelles visions fautives et valider les premières impressions. Elle permet de discipliner les sens potentiellement sources d'erreurs¹²¹⁴. Se contenter d'une seule observation conduit à se concentrer sur les phénomènes singuliers. Or il est nécessaire de « démêler l'essentiel de l'accidentel »¹²¹⁵ pour atteindre l'essence de ce qui fait l'espèce. Répéter équivaut à démontrer, dans des conditions similaires d'abord puis en les variant pour examiner le même objet sous différents points de vue. La répétition s'inscrit dans une dimension temporelle qu'Hermann donne à voir dans ses *Observationes zoologicae* (1804) publiées à titre posthume. Ses observations tirées des notes

¹²⁰⁹ ANF, F17/1344, réponse à l'enquête du 20 floréal an VII.

¹²¹⁰ Pascal GRIENER, *op. cit.*, p. 36; Evelyn K MOORE, Patricia Anne SIMPSON (éd.), *The Enlightened Eye. Goethe and Visual Culture*, Amsterdam, New-York, Rodopi, 2007.

¹²¹¹ Lorraine DASTON, « The Empire of Observation, 1600-1800 », *art. cit.*, p.104; Pascal GRIENER, *op. cit.*, p. 73.

¹²¹² Pascal GRIENER, *op. cit.*, p. 36.

¹²¹³ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*, pp. 1-4.

¹²¹⁴ Sur la répétition des observations, voir : Jean SENEBIER, *op. cit.*, 1802, tome 1, pp. 188-198 ; Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 274 ; Lorraine DASTON, « The Empire of Observation, 1600-1800 », *art. cit.*, pp. 93-95.

¹²¹⁵ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 274.

marginales et des écrits manuscrits du savant ont l'avantage de présenter un « état intermédiaire » du travail, avec une datation précise des observations menées en série. Certaines se sont étendues sur une période de plusieurs années. Le *Falco aesalon* est vu une première fois le 11 janvier 1777 puis un autre individu de la même espèce est examiné une seconde fois le 6 avril 1793, soit une quinzaine d'années plus tard¹²¹⁶. Cela aboutit à une description comparative de leur anatomie et de leur physiologie à travers des éléments comme l'amplitude du vol ou la physionomie des ailes. La répétition se prête notamment à l'étude de la croissance d'une plante dont on suit la floraison et à celle du cycle de vie d'un animal. L'observation suivie de la cigogne blanche est à ce titre un cas éloquent. Hermann consigne les dates de retour de migration des cigognes en Alsace sur une période continue allant de 1775 jusqu'à 1800¹²¹⁷. Il les relie aux conditions climatiques effectivement constatées et interroge leur permanence ou leur précocité en fonction de l'avancement du printemps. La succession des dates matérialise la continuité de l'étude qui s'est étalée sur une durée de vingt-cinq ans. L'objectif n'est pas uniquement de les enregistrer au fil du temps, mais d'en faire la synthèse pour aboutir à des conclusions sur la migration de ces oiseaux¹²¹⁸.

Répéter une observation, c'est aussi reproduire celle des autres et la comparer avec la sienne. Seule la confrontation avec d'autres naturalistes amène à se méfier de ce que l'on a pu apercevoir et si nécessaire à rectifier les visions fautives. Chacune d'entre elles est le résultat de circonstances matérielles spécifiques et de facultés intellectuelles, corporelles propres à l'observateur qui sont susceptibles de produire des perspectives différentes sur un même objet¹²¹⁹. De la comparaison avec les autres peut naître un « empirisme collectif »¹²²⁰, à condition de rendre son discours accessible à l'autre afin de coordonner l'expérience visuelle. Dans ses *Observationes zoologicae*, Hermann veille à recenser celles déjà menées par d'autres sur la même espèce ou sur le genre concerné. Toute nouvelle description fonctionne sur un mode cumulatif, à partir d'une chaîne de contributions. Le travail sur l'oiseau *Scolopax subarquata* en est le marqueur visuel grâce à l'emploi d'un tableau comparatif¹²²¹. La description du naturaliste Guldenstadt est répétée à partir de sa figure de l'animal

¹²¹⁶ Jean HERMANN, *Observationes....*, *op. cit.*, pp. 95-97. Il s'agit du faucon Émerillon, aussi appelé faucon Merlin.

¹²¹⁷ *Ibid.*, pp. 169-175. Les dates sont enregistrées aux pages 174 et 175 avec les formules suivantes : « primae apparuerunt », « primae visae sunt », « prima vice observata Argentorati ».

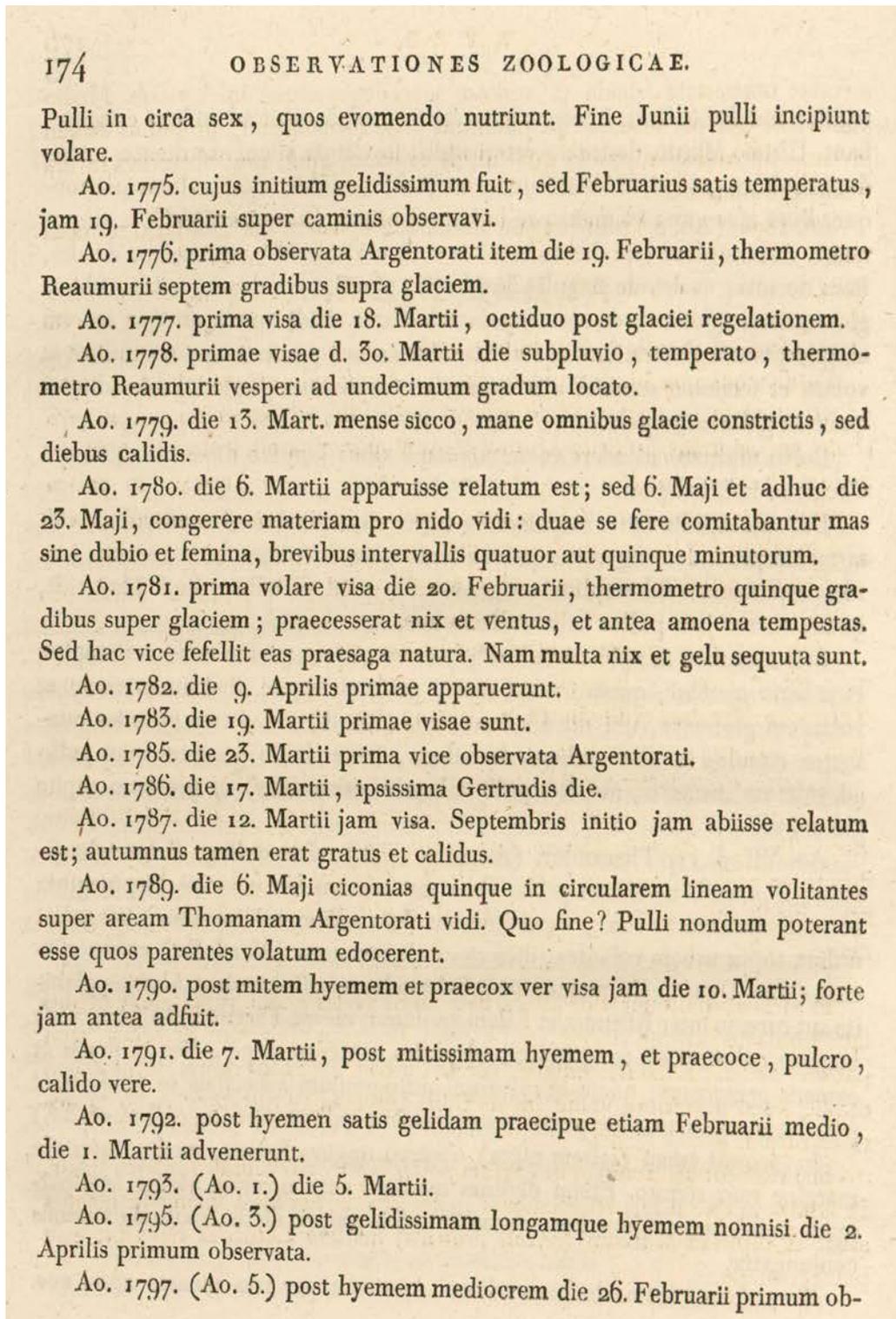
¹²¹⁸ Jean Hermann n'a malheureusement pas eu le temps d'achever le travail pour en faire une publication.

¹²¹⁹ Jean SENEBIER, *op. cit.*, 1802, tome 1, pp. 235-240 ; Johann Wolfgang von GOETHE, « Expérience vécue et science » (1798), dans *Traité des couleurs*, traduit par Henriette Bideau, 1980, Triades, Paris, p. 307. Cité par Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 88 ; Ludwig FLECK, *Genèse et développement d'un fait scientifique*, Paris, Flammarion, 2005 [1934].

¹²²⁰ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 422.

¹²²¹ Jean HERMANN, *op. cit.*, pp. 183-185.

Figure 41. Une observation suivie et répétée (1775-1800) : le retour des cigognes en Alsace après leur migration¹²²²



¹²²² Jean HERMANN, *Observationes zoologicae*..., Strasbourg, Koenig, 1804, pp. 174-175.

puis confrontée avec le spécimen du cabinet Hermann¹²²³. Les divergences anatomiques entre les deux spécimens sont telles que le savant en vient à douter de l'identité de son échantillon, qu'il est difficile de ranger dans la même espèce. L'observation comparative est systématisée dans les marges des livres de la bibliothèque. Saturés de notes, ils matérialisent la discussion engagée avec les auteurs dont les observations peuvent être validées, complétées ou critiquées pour leur manque de rigueur ou leurs erreurs manifestes. Une observation isolée s'avère insuffisante pour établir la vérité. Ce postulat confère une dimension collective au travail naturaliste.

Dans le cas de Jean Hermann, l'observation répétée se traduit par une véritable observance. Elle est en phase avec les deux principales qualités de l'observateur retenues par son fils : la « contention d'esprit soutenue » et la « patience à toute épreuve »¹²²⁴. Les découvertes se font au prix d'une astreinte dans la pratique de l'observation, pour laquelle on ne compte pas les heures. L'éloge académique de Jean Hermann attribue à son infinie patience la détection de nombreux animalcules microscopiques. « À l'exception du tems qu'il fallait donner aux fonctions animales et aux devoirs les plus indispensables de la société, il n'y a pas un seul instant de sa vie, qui n'ait été employé utilement, soit pour acquérir des connaissances, soit pour les communiquer »¹²²⁵. L'observation est un travail de tous les instants qu'il s'agit de moduler en fonction des contraintes professionnelles, des obligations sociales ou familiales. L'étude de la nature l'absorbe d'autant plus que les spécimens naturels se trouvent conservés à son domicile. La juxtaposition de l'espace de travail et du lieu de vie fait qu'ils font partie de son environnement matériel quotidien. L'observation suivie des vers *Cinetocar caninum*, effectuée sur cinq jours entiers en avril 1793, donne la mesure de son dévouement, voire de sa dévotion. La maladie l'ayant obligé à rester dans sa chambre, Hermann a tout le loisir de se consacrer entièrement à son activité favorite, en profitant opportunément de la découverte de vers rendus par les chiens de la maison :

Il est bien étonnant sans doute, que les choses les plus connues restent cachées pendant si longtemps, & que les observations que l'on serait à même de faire, pour ainsi dire, tous les jours ne se fassent que lentement, & quelquefois comme par hasard. Des circonstances heureuses doivent se réunir pour que certains faits n'échappent à un observateur, tout zélé qu'il puisse être d'ailleurs à faire des recherches, & tout accoutumé qu'il soit à voir [...]. Il faut dans beaucoup de cas une heureuse réunion de beaucoup de circonstances, telles que l'objet toujours sous les yeux & à sa disposition, du loisir, des connaissances préliminaires &c. Si une disposition ne m'avait pas détenu dans ma chambre à coucher, dans un tems où je pouvais avoir de l'eau tiède à tout moment, si ma femme ne s'était pas amusée par hasard en même tems avec deux très jolis petits chiens [...] et que mon indisposition même ne m'eut donné le loisir de suivre ces vers, ils auraient peut-être restés inconnus pendant très longtemps encore¹²²⁶.

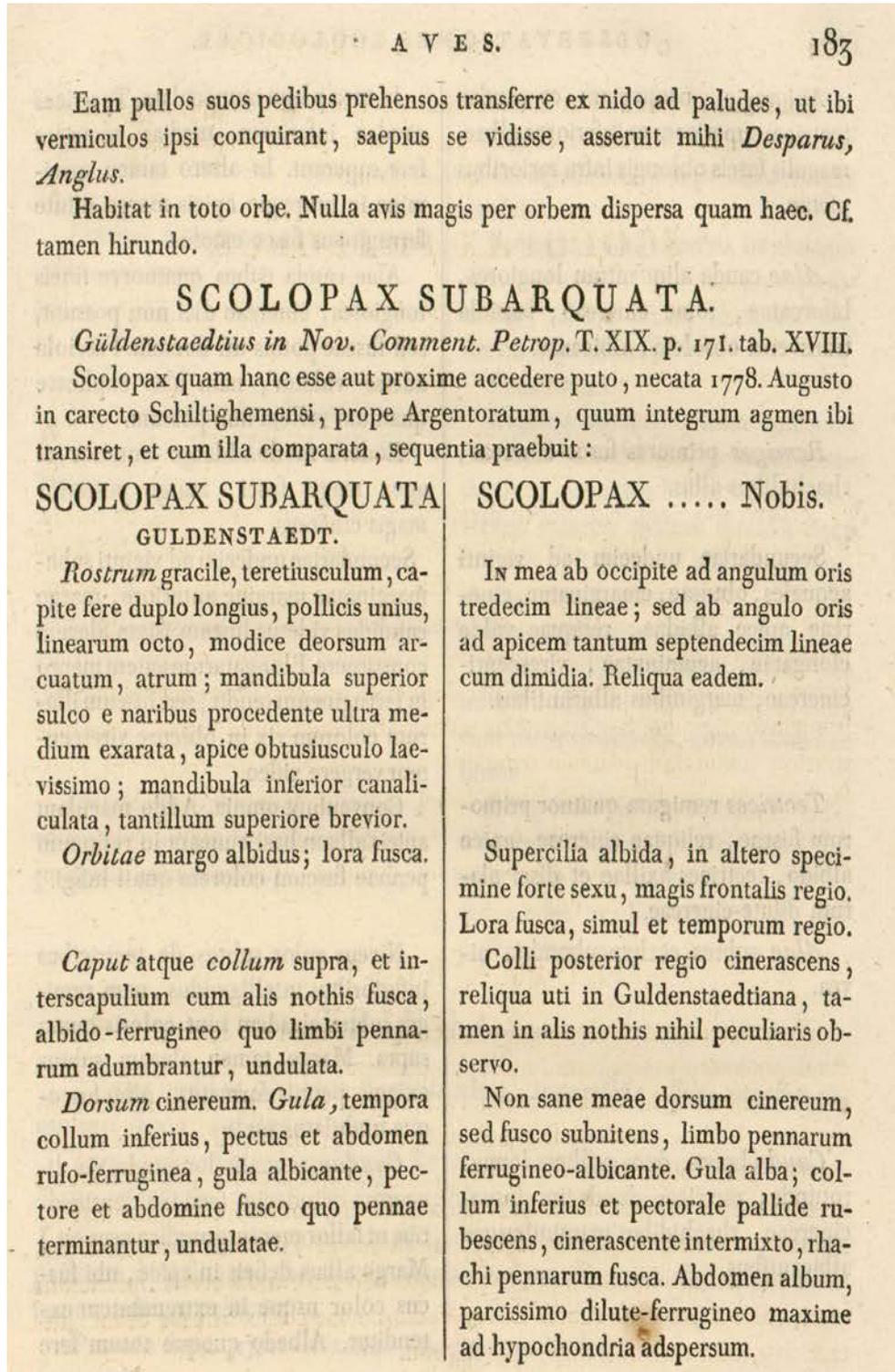
¹²²³ Anton Johann GULDENSTADT, *Nov. Comment. Petrop.*, t. XIX, tab. XVIII, p.171.

¹²²⁴ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*, p. 2.

¹²²⁵ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », note biographique sur Jean Hermann.

¹²²⁶ AVES, 88 Z 13, f. 266-292, série de notes de Jean Hermann sur ses observations du *Cinetocar caninum*, un nouveau genre de vers du chien.

Figure 42. La dimension collective de l'observation à travers le cas du *Scolopax subarquata*¹²²⁷



¹²²⁷ Jean HERMANN, *Observationes...*, op. cit., pp. 174-175.

Avoir manqué la réunion de deux vers survenue lors d'une courte sortie le rend inconsolable, mais son assiduité et s'en trouve redoublée. « Depuis cette observation, je me suis bien proposé de ne plus manquer un seul de ces vers autant qu'il me serait possible & autant que mes occupations me le permettraient. Elle m'a servi de grande leçon, que plus on observe plus on découvre ». C'est pourquoi il réitère leur examen en mai, septembre 1793 puis en mars 1794. Seule une attention de tous les instants a rendu possible la découverte de ce vers d'un genre nouveau. Commune à de nombreux autres naturalistes comme Réaumur¹²²⁸ ou Bonnet, cette observance est critiquée par les moralistes des Lumières en raison de son manque de modération. Le « régime d'observation obsessionnel »¹²²⁹ est visible dans la correspondance où les observations sont échangées pour être ensuite répétées et comparées¹²³⁰.

Le regard spécialisé sur la nature est le fruit d'une éducation de l'œil et d'un protocole d'observation défini. Le régime d'attention guide l'œil expérimenté du savant qui est amené à sélectionner certains éléments plutôt que d'autres. Son regard est conditionné par une pratique normalisée de l'observation, sur le mode de la répétition. La discipline de l'œil trouve un écho dans la discipline personnelle à laquelle se soumettent bon nombre de naturalistes. Entièrement dévoués à l'observation, ils témoignent d'un engagement total qui se manifeste jusque dans leur corps.

2.2.1.3. Discipliner le corps

La place déterminante attribuée aux sens au XVIIIe siècle amène à rejeter l'idée d'un savoir désincarné. Observer revient à « penser avec ses yeux et ses mains », par la médiation d'un corps qui perçoit et qui agit¹²³¹. Jean Senebier fait du corps humain le principal outil du savant¹²³². Son usage

¹²²⁸ Mary TERRAL, « Frogs on the Mantelpiece: The Practice of Observation in Daily Life », dans Lorraine DASTON et Elizabeth LUNBECK (éd.), *op. cit.*, pp. 185-205 ; Mary TERRAL, *Catching nature in the act: Réaumur and the practice of natural history in the Eighteenth*, Chicago, Londres, The University of Chicago Press, 2014.

¹²²⁹ Peter GALISON et Lorraine DASTON., *op. cit.*, p. 281.

¹²³⁰ Sur le sujet : René SIGRIST, *La Nature à l'épreuve. Les débuts de l'expérimentation à Genève (1670-1790)*, Paris, Classiques Garnier, 2011.

¹²³¹ Bruno LATOUR, « Visualization and Cognition: Thinking with Eyes and Hands », *art. cit.*

¹²³² Sur le corps du savant : Françoise WAQUET, *L'ordre matériel du savoir*, Paris, CNRS, 2015, pp. 111-156 ; Christopher LAWRENCE et Steven SHAPIN, « Introduction : the body of knowledge », dans Christopher LAWRENCE et Steven SHAPIN (éd.), *Science Incarnate. Historical Embodiments of Natural Knowledge*, Chicago, The University of Chicago Press, 1998, pp. 1-21 ; Marcel MAUSS, « Les techniques du corps » [1936], dans Marcel MAUSS, *Sociologie et anthropologie*, Paris, PUF, 1989, pp. 363-386 ; Bernard ANDRIEU (dir.), *Le corps du chercheur. Une méthodologie immersive*, Nancy, Presses universitaires de Nancy, 2011 ; Matthieu QUIDU (dir.), *Épistémologie du corps savant*, Paris, L'Harmattan, 2 tomes, 2014 ; ALPERS Svetlana ALPERS, *op. cit.*, pp. 137-208, Miriam NICOLI, *op. cit.*, pp. 143-155.

Texte 9. Extraits de l'observation menée sur le *Cinetocar caninum*, un nouveau genre de ver mollusque (19 avril-24 avril 1793)¹²³³

« Il est bien étonnant sans doute, que les choses les plus connues restent cachées pendant si longtemps, & que les observations que l'on serait à même de faire, pour ainsi dire, tous les jours, ne se fassent que lentement, & quelquefois comme par hasard. Des circonstances heureuses doivent se réunir pour que certains faits n'échappent à un observateur, tout zélé qu'il puisse être d'ailleurs à faire des recherches, & tout accoutumé qu'il soit à voir et à examiner certains objets. C'est une vérité. [...] Ce n'est qu'une petite chienne noire dans les excréments de laquelle j'ai trouvé constamment de ces vers, chaque fois au nombre de 3, 4 ou plus. Sa sœur blanche tachetée de roux n'en rendait jamais. Celle qui m'en donnait se portait parfaitement bien, sans montrer aucun des symptômes connus dans les chiens tourmentés de *Ténia*. Elle était même plus gaie et plus pétulante que sa sœur. [...] En ayant mis six dans de l'eau tiède, j'y ai trouvé des œufs, quoique pas en grande quantité. [...] J'ai vu dans la suite que ce n'était pas un accident aussi heureux comme je l'avais cru au commencement, que de voir ce ver pondre des œufs. [...]

Le 19. Avril, j'en prends trois immédiatement après qu'ils furent rendus. Leurs mouvements dans l'eau tiède était très vif et plus simple que je ne l'ai vu précédemment. [...] Je me rappelle que déjà auparavant j'ai observé ce même ver dans les excréments de jeunes chiens nés de la même mère, mais ne les ayant observé qu'à la hâte ne demeurant habituellement pas dans la même chambre, et le hasard ne m'en ayant offert alors qu'un individu prêt à examiner, je le prie pour une articulation de quelque *Tenia*. [...]

Le 20. Avril, je retirai 4 vers des excréments plus durs qu'à l'ordinaire, dans lesquels ils tenaient fortement. Ils étaient, comme à l'ordinaire, de couleur rougeâtre. J'en mis deux dans de l'eau, où ils restèrent immobiles, & prirent une couleur pâle, ainsi que cela se fait toujours. [...] Les deux autres, j'eus l'idée de les mettre dans de l'huile d'olive. L'un d'eux ne montra aucun mouvement, mais bien une autre particularité. Le dos était élevé en bosse de couleur plus rouge que je n'avais observé jusqu'ici. [...] Serait-ce l'huile dans laquelle j'ai conservé ces deux vers qui leur a prolongé la vie plus qu'à tous les autres que j'avais tenu dans l'eau ? [...] J'ai fendu deux vers après leur mort : l'intérieur ne m'a absolument rien montré. [...] J'ai mis un *Cinecotar* dans du café au lait au défaut de l'eau chaude. A travers cette liqueur opaque je ne pus pas l'observer. [...]

Le 22. Avr. J'en pris un qui était très vif. Je voulus le couper en deux, mais je n'attrapai que la moitié du corps. [...] Le ver continue de se mouvoir vivement comme auparavant. J'achevai la coupe & les deux portions se contractèrent & s'étendirent comme si de rien n'était. [...] La durée de la vie hors du corps du chien étant si courte dans un ver entier, je ne du m'attendre aucunement voir la playe se consolider [...].

Le 24. J'en pris deux qui étaient longs, blancs & très vifs. Deux autres placés à côté étaient courts, de couleur rouge, & ne montraient aucun mouvement. [...] A peine étaient-ils mis dans l'eau tiède, & que je les contemplai, que je fus appelée pour un moment. Quand je revins à mes vers, quelle fut ma surprise lorsque je vis que les deux qui avaient été si raccourcis & sans mouvement [...] se trouvaient réunis au point que si je les avais vus tôt dès le commencement ; j'aurais cru que c'était une séparation en deux portions, une multiplication par bouture. J'eus de la peine à en croire mes yeux. Je m'informai si par hasard personne ne m'avait échangé ces vers contre d'autres. Personne n'y avait touché. Je me demandais à moi-même si je ne m'étais pas trompé. Cependant ma mémoire ne me présente le fait que tel que je l'ai raconté. Que je fus fâché alors d'avoir été appelé précisément dans cet instant & d'avoir manqué le moment où la réunion s'était faite, où l'accouplement s'était opéré. Car actuellement je ne peux plus prendre ce fait pour autre chose que pour un véritable accouplement. [...]. Quoiqu'il en soit, depuis cette observation, je me suis bien proposé de ne plus manquer un seul de ces vers autant qu'il me serait possible, & autant que mes occupations me le permettraient. Elle m'a servi encore de grande leçon, que plus on observe plus on découvre. Je croyais avoir tout vu dans mon vers, je croyais son histoire épuisée, & ans m'y être attendu, j'ai fait la découverte la plus intéressante. [...].

¹²³³ AVES, 88 Z 13, f. 266-292, observation manuscrite de Jean Hermann sur le *Cinetocar caninum* ou change-tête du chien, un nouveau genre de vers du chien. Note : les observations ont été poursuivies en mai, septembre 1793 et en mars 1794.

est différencié en fonction des champs de savoirs, avec des trajectoires corporelles spécifiques aux astronomes¹²³⁴ ou aux anatomistes¹²³⁵. Dans un chapitre consacré aux sens de l'observateur, Senebier démontre l'intérêt d'avoir un corps bien réglé¹²³⁶. Seuls des sens « bien constitués, bien exercés et bien connus »¹²³⁷ légitiment le travail scientifique :

Les sens étant les instruments de l'âme, il est important de connaître leur nature, & la manière dont les objets agissent sur eux, afin de découvrir comment l'âme en est affectée, ce qui peut affaiblir leurs représentations ou les altérer [...]. Il faut d'abord que les sens de l'Observateur soient bien constitués, c'est-à-dire que chacun soit en état de produire tout son effet, qu'ils n'ayent aucun défaut qui puisse changer ou empêcher leurs fonctions [...]. Les sens sont des instruments dont il est important d'avoir étudié les propriétés : il serait absolument nécessaire pour observer sûrement de connaître le maximum d'activité de ses sens & les moyens d'employer chacun d'eux de la manière la plus avantageuse & la plus facile [...]. On peut prévenir quelquefois les erreurs d'un sens, par l'emploi de plusieurs [...]. En général pour se garantir de l'erreur où les sens peuvent faire tomber, on doit faire vérifier ses observations par les sens des autres [...]¹²³⁸.

La connaissance de son corps et de ses limites est utile pour adapter les paramètres matériels de l'expérience visuelle tels que la bonne distance entre l'œil et l'objet ou la quantité adéquate d'éclairage¹²³⁹. Optimiser ses capacités corporelles garantit une observation efficace. Documenter « l'ancrage corporel d'un savoir »¹²⁴⁰ s'avère cependant difficile. Jean Hermann donne peu d'informations sur l'utilisation de son corps outre ses parties les plus efficaces, à savoir l'œil et la main. Selon Françoise Waquet, l'opacité entourant les méthodes corporelles des savants vient du fait qu'il s'agit de savoirs tacites. Ils ne s'écrivent pas, ils se transmettent par l'imitation¹²⁴¹. Le manque de sources oblige à en chercher des traces dans les cours d'histoire naturelle, dans les mémoires pédagogiques ou dans la correspondance¹²⁴². Seule l'introduction du *Mémoire aptérologique*¹²⁴³ aborde la dimension sensorielle de l'observation par le biais du microscope.

Observer revient d'abord à « bien savoir se servir de ses yeux »¹²⁴⁴. Une bonne vue amplifie la performance visuelle et circonscrit les erreurs possibles. L'acuité visuelle de Jean Hermann est d'ailleurs jugée favorablement par ses correspondants qui louent la précision et la délicatesse de ses

¹²³⁴ Jérôme LAMY, *op. cit.*, pp. 90-125 ; Jérôme LAMY, « Les savoirs incorporés : la mise en scène du corps chez les astronomes toulousains du XVIIIe siècle », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 115, 1, 2008, pp. 120-125.

¹²³⁵ Rafael MANDRESSI, *op. cit.*

¹²³⁶ Jean SENEBIER, *op. cit.*, vol. 1, 1802, pp. 96-113.

¹²³⁷ *Ibid.*, p. 102.

¹²³⁸ *Ibid.*, pp. 96-113.

¹²³⁹ *Ibid.*, p. 101.

¹²⁴⁰ Matthieu QUIDU, *Épistémologie du corps savant. La recherche scientifique comme expérience corporelle [introduction]*, tome II, Paris, L'Harmattan, 2014, p. 16.

¹²⁴¹ Françoise WAQUET, *op. cit.*, p. 126. Sur le sujet : Michael POLANYI, *The Tacit dimension*, Londres, Routledge & K. Paul, 1967 ; Kathryn M. OLESKO, « Tacit Knowledge and School Formation », *Osiris*, 8, 1993, pp. 16-29 ; Christopher J. LAWRENCE, « Incommunicable Knowledge: Science, Technology and the Clinical Art in Britain 1850-1914 », *Journal of Contemporary History*, 20, 1985, pp. 503-520.

¹²⁴² BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann ; BNUS, Ms 1887, série de notes et mémoires sur les pratiques pédagogiques du professeur Jean Hermann.

¹²⁴³ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*

¹²⁴⁴ BNUS, Ms 438, f. 102, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

observations¹²⁴⁵. Son éloge académique ajoute que sa « vue portait fort loin », même si l'usage fréquent de la loupe a aggravé sa myopie¹²⁴⁶. Les yeux étant les premiers outils du naturaliste, il est indispensable de les protéger pour assurer leur bon fonctionnement¹²⁴⁷. Une lettre de Picot de La Peyrouse fait état des risques pris lors des activités scientifiques. Ses yeux trop exposés au feu ont été sujets à des abcès qui l'ont obligé à renoncer à la chimie métallurgique¹²⁴⁸. L'usage intensif de l'œil doit donc être limité pour ne pas dépasser un seuil qui le mettrait en danger. Les longues heures d'observation en révèlent aussi les imperfections, d'autant plus que la force des yeux est appelée à s'amenuiser avec l'âge¹²⁴⁹. Le recours à l'instrumentation optique permet de repousser les limites de l'œil, sans parvenir à lever tous les doutes. La description de la mite bordée, insérée par Hermann dans le *Mémoire aptérologique*, montre que l'observation microscopique reste sujette à caution¹²⁵⁰. Les lentilles les plus fortes ne lui permettent pas de distinguer les éléments les plus petits ni la couleur exacte des yeux de l'animal.

Le *Mémoire aptérologique* a le mérite d'aborder l'ajustement du corps entier en s'attachant au travail de la main lors de l'observation microscopique¹²⁵¹. L'observation attentive mobilise autant les mains que les yeux¹²⁵². La dextérité manuelle est requise pour les dissections en coupes fines et pour ne pas écraser des insectes étudiés vivants. Les gestes et les postures sont réglés en fonction du maniement du microscope et de la préparation. Les mains agissent en exerçant une pression mesurée sur les aptères serrés entre deux lames de verre. L'opération implique de la patience et une grande délicatesse dans les manipulations. Des gestes maladroits peuvent faire échouer l'observation, en laissant échapper le matériel vivant ou en le déformant. Hermann fils n'hésite pas à partager ses échecs. Par exemple, la dureté du corps de certaines mites empêche toute forme de compression, ce qui ruine tout espoir d'accéder aux organes de la bouche¹²⁵³. L'usage du microscope exige la nécessaire coordination de l'œil et de la main¹²⁵⁴. Penché sur l'instrument optique, le corps est tout entier engagé dans l'exercice. La tête est inclinée pour permettre à l'œil d'être vissé à l'oculaire tandis que les mains maintiennent la pression adéquate sur l'objet. Seule « l'habitude d'observer acquise par

¹²⁴⁵ BEPT, Ms 2809, f. 5-7, lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 29 juillet 1778.

¹²⁴⁶ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », note biographique sur Jean Hermann.

¹²⁴⁷ BNUS, Ms 1760, f. 6 bis, lettre de Jean Hermann à Romé de l'Isle, Strasbourg, 30 janvier 1782.

¹²⁴⁸ BEPT, Ms 2809, f. 5-7, lettre de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 29 juillet 1778.

¹²⁴⁹ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du citoyen Hermann, professeur à l'École de médecine de Strasbourg », 26 pluviôse an III.

¹²⁵⁰ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.* pp. 76-79.

¹²⁵¹ *Ibid.*, pp. 1-16.

¹²⁵² Svetlana ALPERS, *op. cit.*, pp. 137-208.

¹²⁵³ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, p. 7.

¹²⁵⁴ Catherine WILSON, *The Invisible World. Early Modern Philosophy and the Invention of the Microscope*, Princeton, Princeton University Press, 1995, p. 102.

une longue expérience »¹²⁵⁵ permet un calibrage des mouvements. C'est pourquoi il est recommandé de répéter l'exercice aussi souvent que possible pour discipliner le corps¹²⁵⁶. La justesse de l'observation ne repose pas uniquement sur la maîtrise conjointe de l'œil et de la main, elle est aussi le fruit d'un ajustement du corps du savant à son objet de recherche¹²⁵⁷. Le corps a même un rôle à jouer dans la communication des travaux de l'observateur. Les conclusions de Jérôme Lamy sur les astronomes toulousains du XVIIIe siècle peuvent être étendues aux naturalistes. Les « valeurs que véhicule l'attitude corporelle » dans les observations écrites concrétisent « l'économie morale de la pratique scientifique »¹²⁵⁸. La crédibilité de l'observateur et la justesse de sa description se trouvent augmentées par le partage du travail fait pour dominer le corps.

En adéquation avec ses pairs, Jean Hermann tend à valoriser, dans son discours, la primauté du regard expert du savant dans la production du savoir naturaliste. Mais l'observation n'est pas « naturellement » source de connaissances. Elle ne l'est qu'à condition d'être disciplinée à plusieurs titres. Le regard spécialisé émane d'une éducation, d'une méthode d'investigation codifiée et d'une pratique répétitive de l'observation. Elle est jointe à un calibrage du corps visant à coordonner l'œil avec la main. À la croisée entre savoir et savoir-faire, le corps du savant est appelé à devenir un « outil intellectuel »¹²⁵⁹. Le dialogue entre l'observateur expert et les spécimens naturels fait écho à une autre forme de dialogue, mené entre les différents types d'objets composant le cabinet d'histoire naturelle. Ce n'est qu'une fois mis en relation les uns avec les autres, à toutes les échelles, que ces objets deviennent éloquents.

2.2.2. Le dialogue des objets

Transformer le cabinet en terrain d'étude requiert de réunir les spécimens naturels, les livres et les images dans un même espace. Selon Jean Hermann, « il faut avoir les figures, tout comme il faut avoir les objets de cabinet » alors même que les livres sont « la moindre des choses »¹²⁶⁰. Le

¹²⁵⁵ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *op. cit.*, pp. 1-4.

¹²⁵⁶ Sur la discipline appliquée dans l'astronomie : Jérôme LAMY, *op. cit.*, Thèse de doctorat, sous la direction de Dominique Pestre, Paris, 2004, pp. 91-94 ; Simon SCHAFFER, « Astronomers Mark Time: Discipline and the Personal Equation », *Science in Context*, 2, 1988, pp. 115-145.

¹²⁵⁷ Charlotte BRIVES, « Des relations entre humains et non humains au sein d'un laboratoire de biologie : repenser l'objectivité scientifique », dans Matthieu QUIDU (dir.), *op. cit.*, p. 231.

¹²⁵⁸ Jérôme LAMY, *op. cit.*, p. 93.

¹²⁵⁹ Françoise WAQUET, *L'ordre matériel du savoir...*, *op. cit.*, p. 111.

¹²⁶⁰ BNUS, Ms 1887, « Quatrième minute. Cours d'histoire naturelle donné par le professeur Hermann ».

travail quotidien du naturaliste de cabinet est marqué par un cheminement à travers les échantillons, les images et les livres. Face à un spécimen à identifier, il est rapidement entouré d'une vingtaine de livres qu'il faut consulter successivement. Pour mieux voir et lever les doutes, il lui faut comparer les descriptions et les figures¹²⁶¹. Plutôt qu'étudier le rôle respectif de chacun des objets dans l'observation, notre attention se portera donc sur leurs rapports¹²⁶². Les traces de ce dialogue se trouvent à la fois dans les notes scientifiques du savant et sur les objets eux-mêmes, dans les marges des livres, sur les étiquettes accompagnant les spécimens ou dans le catalogue de dessins. Les relations entre les différents objets sont d'abord marquées par une hiérarchie entre les spécimens et les autres objets identifiés comme des substituts. Le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* (1767-1798)¹²⁶³ rassemblé par Jean Hermann fonctionne comme un « musée de papier » appelé à remplacer les spécimens absents du cabinet¹²⁶⁴. Ces relations hiérarchiques sont contrebalancées par un dialogue qui se fait à toutes les échelles : entre les objets de chaque catégorie, entre les spécimens et un type de substitut, voir entre deux substituts. Le dialogue le plus complexe opéré entre les mots, les choses et les images définit une nouvelle *épistémè* du regard.

2.2.2.1. La hiérarchie des objets dans la construction du savoir

Si les spécimens, les images et les livres sont les composantes indispensables du cabinet d'histoire naturelle, tous n'ont pas la même valeur scientifique. Une hiérarchie à trois niveaux fait consensus auprès de la majorité des naturalistes à la fin du XVIIIe siècle. Les spécimens valent mieux que les images qui, elles-mêmes, sont supérieures aux descriptions¹²⁶⁵. De son côté, Jean Hermann estime que seule compte la supériorité du spécimen naturel sur ses substituts. « Un bon échantillon d'un animal bien conservé donne une idée infiniment plus juste et se grave mieux dans l'imagination » que toutes les descriptions et toutes les figures¹²⁶⁶. La domination de l'image sur la description littéraire s'avère relative. La valeur scientifique de chacun des objets est définie en fonction de leur efficacité dans la mise en visibilité des caractères distinctifs. Rien ne vaut un spécimen naturel pour

¹²⁶¹ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 24.

¹²⁶² Sur les liens entre les objets, voir : Adam MOSLEY, « Objects, texts and images in the History of Science », *Studies in History and Philosophy of Science*, 38, 2007, pp. 289-302.

¹²⁶³ BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798.

¹²⁶⁴ Martin RUDWICK, « Georges Cuvier's Paper Museum of Fossil BONES », *Archives of natural History*, volume 27, Issue 1, 2000, pp. 51-68 ; Anke TE HEESSEN, *The World in a Box. The Story Of the Eighteenth-Century Picture Encyclopedia*, Chicago, The Chicago University Press, 2002.

¹²⁶⁵ Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », *art. cit.*, p. 194.

¹²⁶⁶ ANF, F/17/1343-B, présentation du cours d'histoire naturelle, par Jean Hermann.

rendre compte de la forme et de l'ensemble des caractères distinctifs. Cultivant le rapport le plus immédiat avec la nature, il fonctionne comme le meilleur expédient de l'apprentissage visuel. Il sert de référent lorsque le naturaliste est amené à réviser les représentations erronées véhiculées par les images ou les descriptions. Les connaissances tirées des livres sont d'ailleurs considérées comme inutiles si elles ne sont pas rapportées directement aux objets.

Hermann revient également sur l'idée commune que « par les figures on peut suppléer à tout ». Pour les « objets de l'art » tels que les antiquités, « on peut substituer tout au plus les figures aux choses » alors que « beaucoup de choses ne sauraient être exprimées dans des figures [...], même les meilleures restent bien en dessous de la nature »¹²⁶⁷. Contrairement aux spécimens ouverts aux manipulations, les images parlent uniquement aux yeux. Elles sont incapables d'un rendu mimétique de la nature. Pire, elles peuvent être à l'origine d'une vision fautive ou trompeuse. Le savant mentionne certains visiteurs surpris de constater, après avoir vu un spécimen dans son cabinet, que les figures leur en ont fourni « une toute [sic] autre idée ». Leur usage doit être limité à des circonstances très précises, faute de mieux :

Ce n'est que d'une manière supplémentaire, pour les objets qu'on n'a pas, mais dont on a pu se faire une idée sur des espèces analogues en nature, ou pour la structure intérieure, ou pour les parties qui doivent être vues grossies au microscope, ou pour les espèces qui ne sauraient être conservées dans un cabinet, que les figures sont utiles¹²⁶⁸.

Les figures comblent les lacunes des séries incomplètes du cabinet en donnant à voir la chose absente ou la chose qu'il est difficile de préserver. Elles s'imposent uniquement pour fixer l'anatomie interne des spécimens, sous la forme d'un compte-rendu de la dissection, et pour saisir les parties cachées ou invisibles. Hermann les associe à des substituts ou, selon l'expression formulée par Martin Rudwick, à des « spécimens de substitution »¹²⁶⁹. Il définit une gradation dans la valeur « oculaire » des différents objets du cabinet. Les spécimens confirment leur supériorité sur tous les autres objets, mais le contenu du cabinet peut conduire à y intégrer des maillons intermédiaires tels que les modèles en cire imités d'après nature. De même, les images réalisées à partir des spécimens du cabinet sont supérieures à celles tirées d'autres ouvrages, car elles peuvent être confrontées aux échantillons originaux.

Dans la hiérarchie des objets, descriptions et images apparaissent comme des substituts dévalués par rapport aux spécimens. Ils ne peuvent les remplacer que sous certaines conditions.

¹²⁶⁷ BNUS, Ms 1887, « Première note. Non présenté, pas même achevé, au lieu de ce mémoire présenté le n° 3 [sic] ».

¹²⁶⁸ *Ibid.*

¹²⁶⁹ Martin J. S. RUDWICK, *art. cit.*, p. 596. La notion de substitution est elle-même empruntée à Mark Lawrence HINELINE, *The Visual Culture of the earth sciences, 1863-1970*, Phd, Université de Californie, San Diego, 1993.

Pourtant ces artefacts sont indispensables au travail du naturaliste. Si son discours ne témoigne pas d'une préférence des figures sur les descriptions, Hermann donne aux images une place privilégiée par la production d'un « Catalogue des dessins d'histoire naturelle ».

2.2.2.2. Les images comme substituts : le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*

Aux côtés des images déployées dans les livres de la bibliothèque, Jean Hermann a réuni une collection spécifique de planches d'histoire naturelle. Le corpus de près de 500 planches est divisé en deux volumes respectivement consacrés à la zoologie et à la botanique¹²⁷⁰. Il a essentiellement été complété durant la période révolutionnaire, avec deux pics de production en 1794 et en 1796¹²⁷¹. Le savant a fait appel à de nombreux dessinateurs, parmi lesquels se trouvent Johan Philipp Kremer, Charles Sultzer et son propre fils. L'organisation du dispositif visuel témoigne de la volonté de réunir un échantillon représentatif de la nature, à l'exception du règne minéral qui fait figure de parent pauvre avec seulement neuf planches de pétrifications. Le monde animal est représenté dans toute sa variété, avec un certain équilibre entre les planches consacrées aux mammifères, reptiles, mollusques et insectes. Les feuilles y sont rangées selon l'ordre établi dans le *Systema Naturae* de Linné. Les fonctions de ce catalogue sont clairement annoncées en introduction du volume zoologique. Il doit avant tout servir d'outil pédagogique pour les démonstrations d'histoire naturelle :

Catalogue des desseins d'histoire naturelle. Copiés de différents auteurs pour servir dans les démonstrations de cette science, et pour suppléer aux figures qui font suite dans les grands ouvrages, dans l'intention de les rapprocher et de les avoir sous la main sans avoir besoin de les chercher dans plusieurs livres, ce qui en même temps facilite la besogne en dispensant de la recherche des livres, & sert à ménager des livres précieux qui sont toujours dégradés en passant par plusieurs mains. Les feuilles sont rangées dans l'ordre du Systema naturae de Linneus [...].

Le catalogue a également une visée pratique. Il assure un gain de temps dans la recherche des figures puisqu'elles n'ont pas besoin d'être recherchées dans les volumes de la bibliothèque. Les avoir sous la main permet de les « rapprocher » pour faciliter la comparaison. Il constitue un corpus de référence capable de « suppléer aux figures qui font suite dans les grands ouvrages » d'où elles sont copiées ou tirées. Si une partie des planches sont des représentations de spécimens issus des collections Hermann¹²⁷², leur faible part (30 % du corpus) confirme la volonté de faire du catalogue un corpus

¹²⁷⁰ Un troisième ouvrage consacré aux dessins de lézards peut être ajouté à l'ensemble : BNUS, Ms 441, collection de planches de lézards copiées d'après les dessins de Roesel.

¹²⁷¹ BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798. Seule la moitié des dessins indiquent la date de réalisation et le nom du peintre utilisé.

¹²⁷² Les dessins représentant des spécimens du cabinet et du jardin sont notifiés par les mentions suivantes : *Musei Hermanniani Argentorati et Horti Argentinensis*.

Tableau 15. Un corpus de spécimens de substitution, le *Catalogue de dessins d'histoire naturelle*¹²⁷³

	Planches tirées ou copiées d'autres ouvrages	Planches réalisées à partir des collections Hermann	Total
Mammifères	53	5	58
Oiseaux	11	7	18
Poissons	18	5	23
Reptiles	41	9	50
Insectes	26	13	39
Mollusques et animaux microscopiques	46	11	57
Plantes	160	105	265
Pétrifications	9	0	9
Total	364	155	519

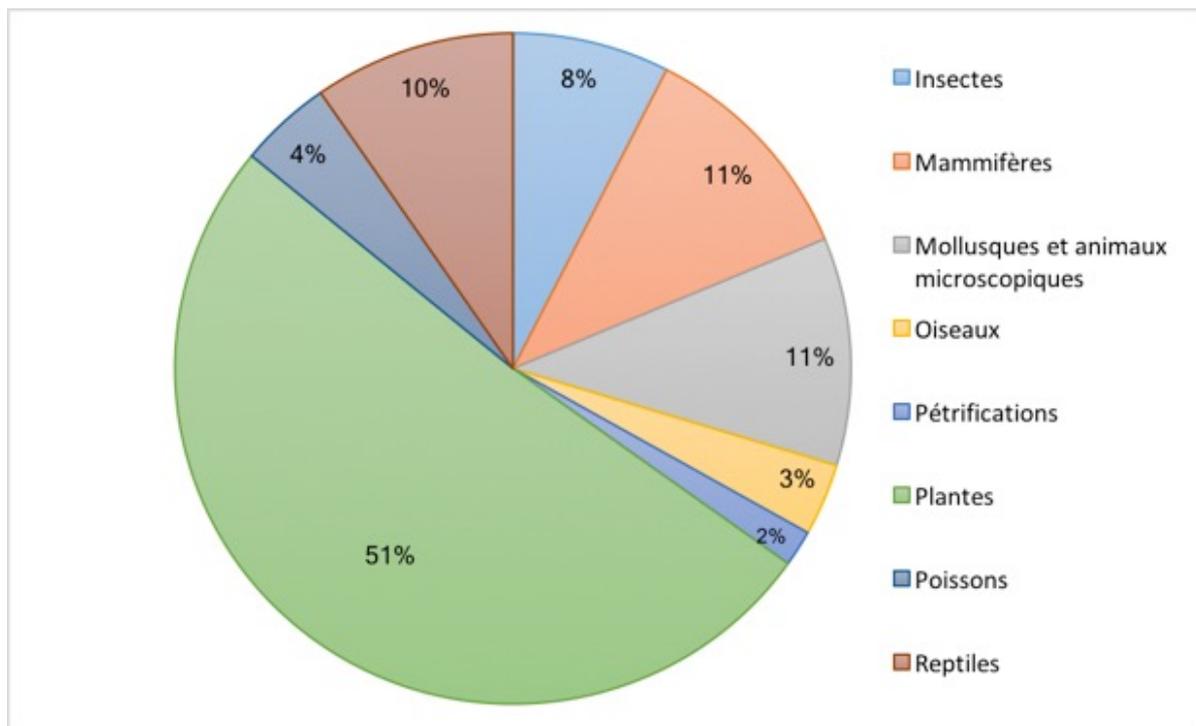
de substitution capable de remplacer les productions absentes dans le cabinet. Malgré des variations dans la taille des planches et la présence de plusieurs esquisses, il se dégage un modèle général dans la mise en image des spécimens naturels. Entourée d'un cadre noir, l'espèce représentée est identifiée par une nomenclature latine, à laquelle sont adjointes les références de l'ouvrage d'après lesquels est tiré le dessin. Près de trois quarts des figures sont référencés avec une certaine exactitude. Le souci de précision se lit dans l'indication récurrente du numéro du tome, de la table, de la figure originale et de la page concernée. Il arrive même que la provenance du spécimen soit signalée, par la mention de son propriétaire ou de la collection d'où il est issu. Les informations sont le plus souvent tirées des originaux, mais le savant se charge aussi d'actualiser les données. À propos de l'*Isis Isteria* - mise en image par Guettard pour les besoins de son mémoire paru dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* en 1755- il est précisé que le spécimen de la collection Boisjournain a été transféré ailleurs et qu'il faisait auparavant partie de la collection Davila¹²⁷⁴. Sont aussi ajoutés, de manière ponctuelle, les noms des auteurs qui ont déjà fait la description du spécimen représenté. Cette stratégie de référencement et de « traçabilité » des images leur confère un double statut de substituts, car elles suppléent à la fois les figures originales tirées des livres et les spécimens absents dans les collections. Dans la mesure où le spécimen n'a pas été vu directement, la fabrique de l'image ne se pose pas en termes de vérité d'après nature. L'exigence mimétique se déplace du terrain de la nature à celui de l'iconographie originale. Les emprunts picturaux engagent un processus de substitution à plusieurs niveaux. La figure obtenue est la reproduction du spécimen tel qu'il est visualisé par un autre observateur et tel qu'il est rendu par les mains d'un autre dessinateur. La bonne image est celle qui cultive la fidélité la plus parfaite avec celle dont elle est copiée¹²⁷⁵. La copie fait d'ailleurs pleinement

¹²⁷³ BNUS, Ms 441, catalogue des lézards ; BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798.

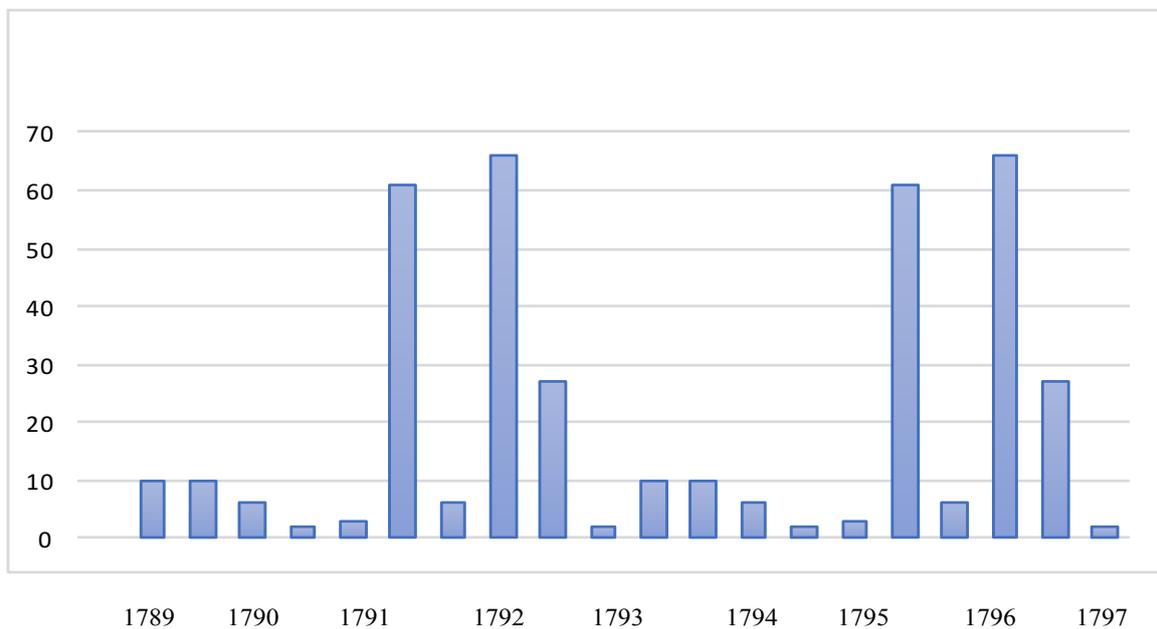
¹²⁷⁴ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, vol. 1, section zoologie (mollusques), pl.36.

¹²⁷⁵ Sur la copie dans l'art et les fac-similés, voir : Pascal GRIENER, *op. cit.*, 225-251.

Graphique 17. La répartition des planches en fonction de la classification établie dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*¹²⁷⁶



Graphique 18. Chronologie de la réalisation du catalogue des dessins d'histoire naturelle de Jean Hermann¹²⁷⁷



¹²⁷⁶ BNUS, Ms 441, catalogue des lézards ; BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798.

¹²⁷⁷ *Ibid.* Note : Plus des trois quarts des planches ont été réalisés entre 1789 et 1800. Les autres dates (1767-1788) ont donc été omises pour la clarté du graphique. Seules les planches dont la date d'exécution est référencée sont représentées ici.

partie de la formation des illustrateurs naturalistes qui s'entraînent à partir de modèles qu'ils doivent imiter au mieux¹²⁷⁸. La confrontation d'un échantillon d'une dizaine de dessins du catalogue avec les images originales suffit à établir la qualité de la copie. Il faut dire que Jean-Frédéric Hermann est reconnu pour l'exactitude de son coup de crayon¹²⁷⁹. Aucune place n'est laissée à l'imagination ou à la liberté créatrice du peintre dans la planche du *Felis Capensis* tirée du mémoire de Forster paru dans le volume 71 des *Philosophical Transactions* (1781). J. F. Hermann reprend tous les éléments du décor naturel dans lequel est placé l'animal¹²⁸⁰. Le code de représentation du spécimen y est répété. Tous les détails anatomiques, depuis les points du pelage, jusqu'à la conformation de la queue et des pattes sont repris avec exactitude. « En signalant visuellement que les moindres particularités insignifiantes de l'original ont été imitées »¹²⁸¹, la copie se veut fiable alors que la mise en image d'un spécimen passe traditionnellement par un travail de sélection des caractères distinctifs de l'espèce. La disparition du dessinateur derrière la main d'un autre matérialise l'imitation en cantonnant les figures dans leur rôle d'artefacts de seconde main. La sélection et la mise en ordre des figures contribuent néanmoins à faire du catalogue un dispositif visuel signifiant, d'autant plus qu'elles peuvent donner lieu à un travail de recomposition.

La recomposition consiste en premier lieu à insérer un texte d'accompagnement. Intégrer une planche dans le catalogue n'est pas toujours un marqueur de son autorité scientifique. Jean Hermann intervient ponctuellement pour commenter la figure reproduite. La fidélité du dessin et la qualité de la mise en image se voient mises en question à plusieurs reprises. Dans la série des *Anthropomorpha*, le dessin du *Troglodyta* de Bontius repris par Hoppius, un élève de Linné est sujet à caution¹²⁸². Hermann pointe le manque de conformité des pieds, des oreilles et du visage, au point de mettre en doute son attachement au genre humain¹²⁸³. L'image fautive est copiée, mais elle perd sa valeur démonstrative par son incapacité à rendre les caractères distinctifs partagés par l'ensemble des individus d'un même genre. Le texte vise à détromper le spectateur sur l'illusion véhiculée par le dessin. Il amène à focaliser l'œil sur les détails anatomiques problématiques pour corriger la vision

¹²⁷⁸ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 121.

¹²⁷⁹ AVES, 88 Z 49, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 6 Brumaire an III.

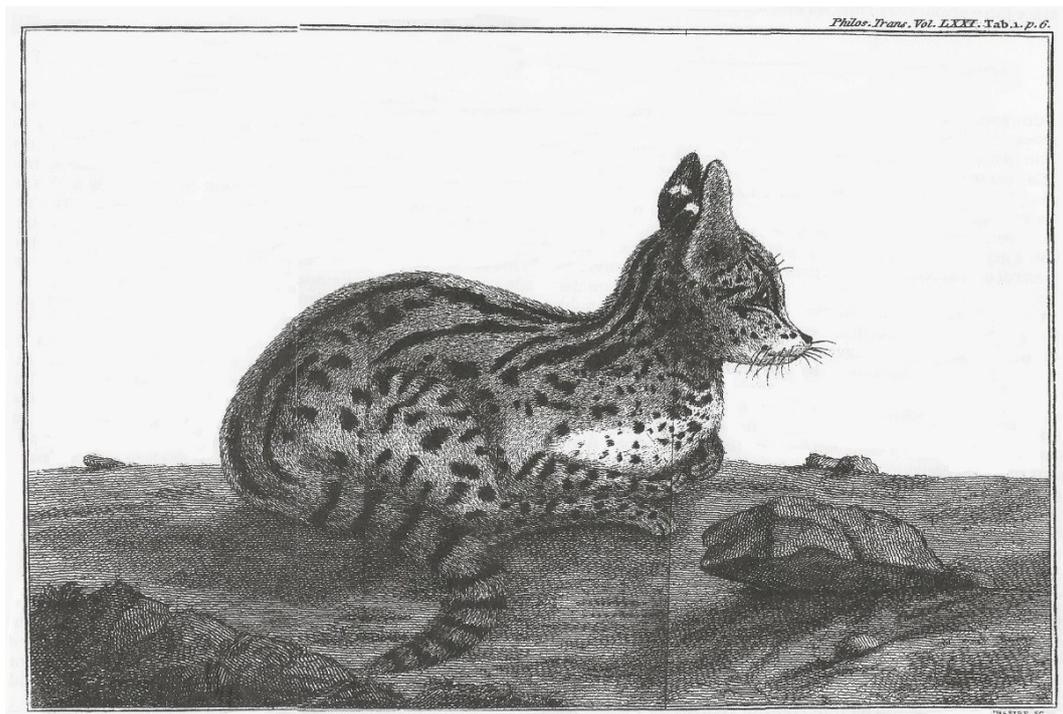
¹²⁸⁰ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (mammifères), pl. 21.

¹²⁸¹ Pascal GRIENER, *op. cit.*, p. 228.

¹²⁸² Christianus Emmanuel HOPPIUS, « *Anthropomorpha* », dans Carl von LINNÉ, *Amoenitates Academicæ*, Holmiae, 1763, pp. 63-76. Dans la 10^e édition du *Systema Naturæ* (1758) apparaît l'*Homo nocturnus* encore également nommé *Homo troglodytes*. Linné renie son existence réelle, le rattachant à une description inexacte d'un spécimen ressemblant aux grands singes.

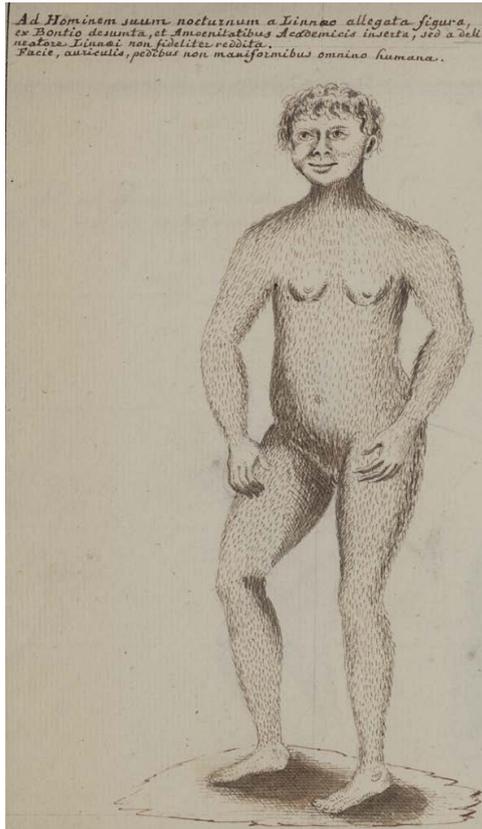
¹²⁸³ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologique (*Anthropomorpha*), pl. 15.

Figure 43. De l'original à la copie : la mise en image du *Felis Capensis* dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*¹²⁸⁴



¹²⁸⁴ Image 1 : Johann Reinhold FORSTER, « Natural History and Description of the Tyger-Cat of the Cape of Good Hope », *Philosophical Transactions of Royal Society of London*, 1781, Vol. 71, tab. 1, p. 6; Image 2: BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (mammifères), pl. 21.

Figure 44. Dessin de l'*Homo nocturnus* inséré dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*¹²⁸⁵



Note de Jean Hermann

« Ad Hominem suum nocturnum a Linnao allegata figura, ex Bontio desumta, et Amoenitatibus inserta, sed a delineatore Linnai non fideliter reddita. Facie, auriculis, pedibus non maniformibus omnino humana ».

initiale. L'inscription ajoutée peut également être tirée de l'ouvrage de référence. Les « explications de planches » sont le plus souvent transformées en légendes. La confrontation de la copie du palmier marin avec la figure originale publiée dans le mémoire de J. E. Guettard donne un aperçu des possibilités offertes par la reconstitution¹²⁸⁶. En plus de référencer le dessin, Hermann y reporte la nomenclature linnéenne et des informations sur l'origine de la pièce¹²⁸⁷. Le principal changement réside dans l'insertion de légendes explicatives sur l'image même. Dans le texte imprimé original, elles sont placées en amont de la planche et écrites en français, non en latin. Les textes sont synthétisés avec quatre légendes au lieu des huit proposées par Guettard, dans un souci de simplification. Les modifications opérées font apparaître le catalogue comme un outil pragmatique. Il s'agit de pouvoir tout saisir en un seul coup d'œil, sans avoir à retrouver les explications à l'intérieur du livre original. Le texte donne les clés de la compréhension de l'image tout en ciblant des éléments distinctifs. L'écrit est un auxiliaire de la visualisation, notamment pour l'œil encore inexpérimenté des étudiants.

¹²⁸⁵ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, section zoologique (Anthropomorpha), pl. 15. Dessin copié de celui de Bontius utilisé dans les *Amoenitatibus Academicæ* de Linné (1763).

¹²⁸⁶ Jean-Étienne GUETTARD, « Mémoire sur les encrinites et les pierres étoilées... », *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, Paris, Imprimerie Royale, 1755, pp. 224-263.

¹²⁸⁷ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologique (mollusques), pl. 36.

La volonté de guider le regard se lit de manière plus évidente dans les planches « recombinaisons ». Plusieurs dessins, extraits d'un ou de plusieurs ouvrages, sont rassemblés pour former de nouvelles planches thématiques. Contrairement au modèle type de la figure représentant une seule espèce, plusieurs espèces sont associées sur une seule feuille. L'intérêt est d'offrir un grand nombre de points de comparaison. La recombinaison doit faciliter le coup d'œil en hiérarchisant les éléments visuels les plus significatifs. Elle est particulièrement opérante pour visualiser un ordre ou un genre donné. La planche consacrée aux caractères généraux des serpents montre ainsi huit genres de serpents différents comme le boa, la couleuvre ou le crotale¹²⁸⁸. Tous les spécimens présentés dans des contorsions artificielles sont alignés pour comparer les caractères les plus efficaces, à savoir la partie terminale du ventre, de la queue, et la forme des plaques qui les composent. Le même objectif est poursuivi dans les figures dédiées à un seul détail anatomique. La planche relative aux appareils génitaux masculins des amphibiens est fabriquée à partir de cinq dessins extraits du catalogue de la collection d'Albertus Seba. Hermann y sélectionne quatre espèces de couleuvres et un spécimen représentatif du genre des lézards¹²⁸⁹. Les dessins originaux ont été découpés pour effectuer un « zoom » sur les organes génitaux, vus sous différentes faces. Le regard est par conséquent amené à se focaliser sur ce seul caractère anatomique dont il s'agit de comparer la configuration en fonction des spécimens. Les figures recombinaisons font écho aux séries constituées dans le cabinet. Elles facilitent la démonstration pédagogique par un choix défini d'échantillons et par la mise en valeur de leurs caractères distinctifs.

Le catalogue de Jean Hermann renferme un abrégé de la nature conçu pour être complémentaire du cabinet. La substitution s'élabore à deux niveaux, en remplaçant le spécimen et les images de référence. Ouvert à un travail de recombinaison des images, le « musée de papier » est un instrument optique destiné à la formation continue du regard. La combinaison de différents dessins sur une même planche rappelle que la mise en relation des objets ne se fait pas uniquement selon un mode hiérarchique. Elle prend avant tout la forme d'un dialogue qui se fait à toutes les échelles.

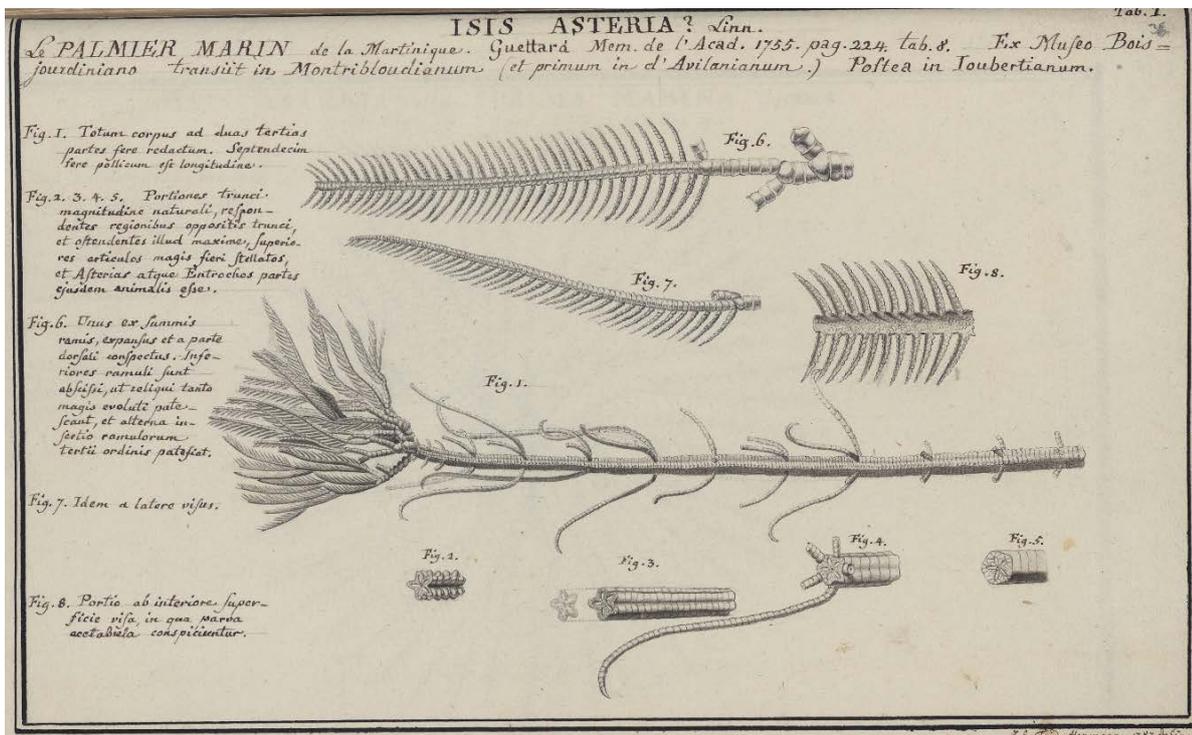
2.2.2.3. Mettre en communication les objets pour comparer

Dans les sciences de la nature, l'observation procède par voie de comparaison. Pour faire

¹²⁸⁸ *Ibid.*, volume 1, section zoologie (reptiles), pl. 2.

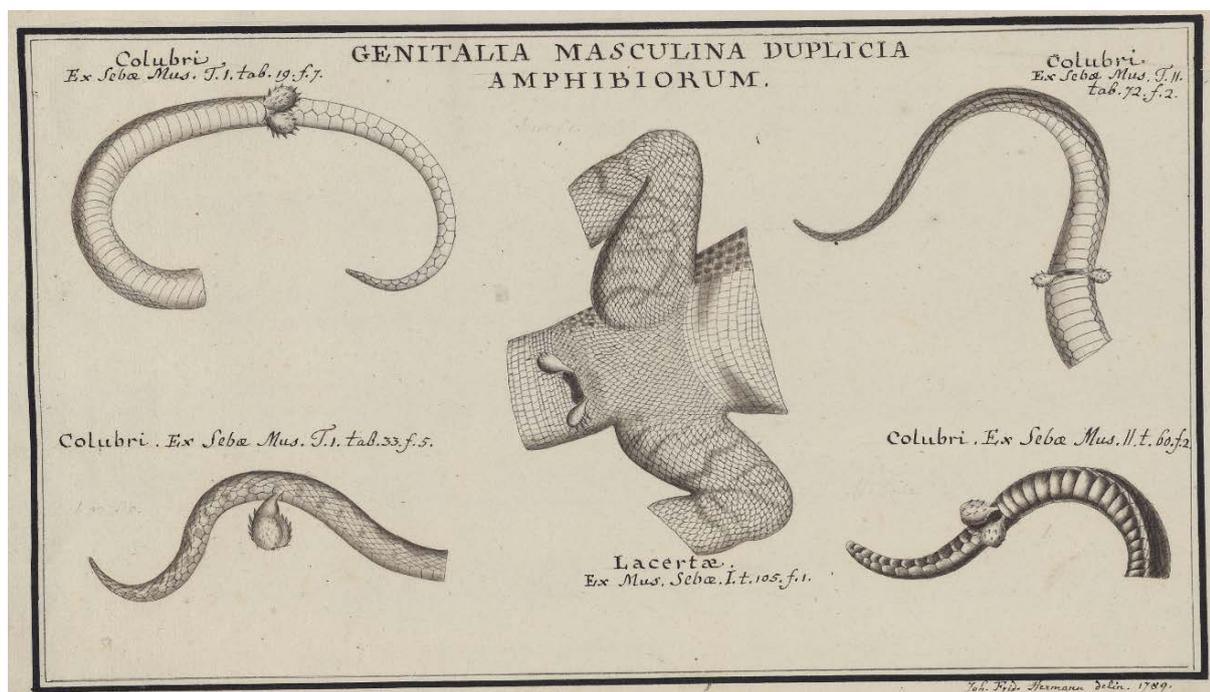
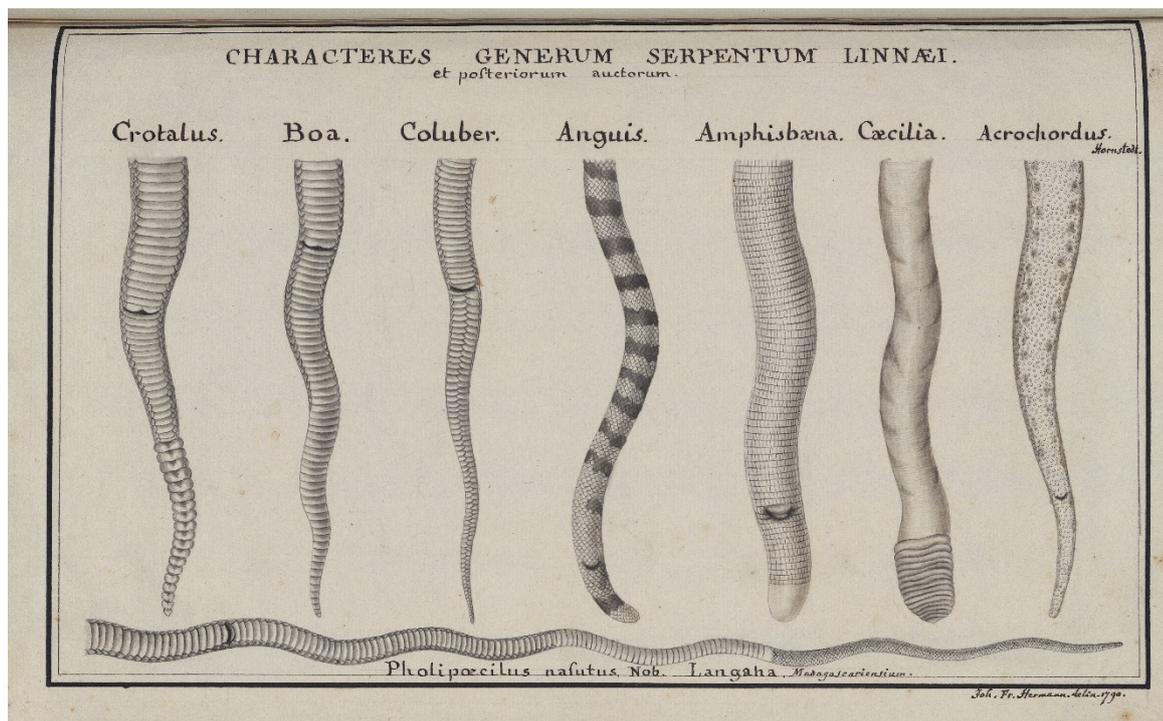
¹²⁸⁹ *Ibid.*, volume 1, section zoologie (reptiles), pl. 10.

Figure 45. La reconstitution du « Palmier marin » : de l'original à la copie¹²⁹⁰



¹²⁹⁰ Image 1 : Jean-Étienne GUETTARD, « Mémoire sur les encrinites et les pierres étoilées... », *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, Paris, Imprimerie Royale, 1755, p. 263 ; Image 2 : BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (mollusques), pl. 36.

Figure 46. Des planches « recombinaées »¹²⁹¹



¹²⁹¹ *Ibid.*, volume 1, section zoologie (reptiles), pl. 2 et pl. 10. La première concerne les caractères généraux des serpents et la seconde présente les organes génitaux masculins des amphibiens.

parler les objets du cabinet, il convient de les interroger les uns par les autres. L'opération la plus courante revient à associer les objets d'une même catégorie. Les spécimens sont rapprochés pour pratiquer l'anatomie comparée. Une fois placés les uns à côté des autres, il devient possible de distinguer les éléments de ressemblance et de différence, de construire des rapports et donc de dégager des caractères distinctifs¹²⁹². Les traces du dialogue entre les livres sont à rechercher dans leurs marges. Les notes de lecture et les extraits compilés par Hermann mettent en scène un dialogue virtuel entre différentes autorités savantes. Il vise à compléter et à mettre à l'épreuve le travail de l'auteur par l'apport d'observations contradictoires. La définition de l'hippopotame donnée par Linné dans son *Systema naturae* se voit enrichie par de nombreuses notes marginales comprenant : de courts extraits de Buffon et Blumenbach, les observations d'autres naturalistes sur sa dentition, des observations personnelles et un tableau comparatif des figures représentant l'anatomie du crâne de l'animal¹²⁹³. En amont de l'écriture d'une description s'impose un parcours parmi les livres. Voir revient à baliser le territoire connu dans les livres, selon un mode cumulatif et collaboratif, point de départ d'un savoir nouveau. Le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* fonctionne comme un « musée de papier » dans lequel la mise en série des images fait sens¹²⁹⁴. Les rassembler autorise un rapprochement matériel, première étape indispensable à leur confrontation. Dans la partie zoologique, le catalogue constitue une forme élémentaire de mise en image du système de classification linnéen d'après lequel ont été rangés les différents genres et espèces présentés.

À côté du dialogue interne, la mise en communication engage également deux types d'objets différents : les spécimens avec les images, les spécimens avec les descriptions et les modèles avec les images. La collaboration entre les spécimens et leurs substituts prime. Les dessins peints à partir des collections Hermann incitent à revenir aux spécimens originaux en cas de doute sur la fiabilité d'une planche. Le cheminement entre livres et spécimens est quant à lui matérialisé par une série de traces. Les quelque 160 étiquettes originales conservées avec la collection de minéraux ont la spécificité d'être annotées¹²⁹⁵. Loin de ne constituer qu'un dispositif d'information basique (nom du spécimen, origine, modalités de collecte), la majorité d'entre elles intègrent des extraits ou des observations tirés de traités d'histoire naturelle en rapport avec l'échantillon. En retour, les observations de Jean Hermann sur les pièces du cabinet sont en partie portées dans les marges de ses livres. La collaboration récurrente des livres et des spécimens démontre que les deux collections sont conçues

¹²⁹² BNUS, Ms 1887, série de mémoires de Jean Hermann relatifs à ses pratiques pédagogiques.

¹²⁹³ BNUS, Ms 3423, Carl von LINNÉ, *Systema Naturae*, Vienne, Trattner, 1767-1770, tome 1, p. 102-103.

¹²⁹⁴ BNUS, Ms 442-0443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798.

¹²⁹⁵ Près de deux cents minéraux et 162 étiquettes autographes sont toujours conservés au Musée de Minéralogie de Strasbourg. Près de 80 % des étiquettes sont « annotées », avec des notes de lectures, des extraits et des observations personnelles.

pour n'en faire qu'une. Le dialogue vise un déchiffrement réciproque des objets, y compris entre les substituts. Les modèles de bivalves issus de la collection Poli ont servi de modèles au naturaliste italien pour la conception des images de son traité *Testacea utriusque Siciliae* (1791-1827). Suite à l'achat des modèles en cire, Hermann s'efforce d'obtenir l'ouvrage dont il n'a qu'un exemplaire incomplet¹²⁹⁶. Si les modalités du dialogue entre les cires anatomiques et les figures nous échappent, il peut être reconstitué à partir du cas de la *Pinna nobilis*. La coquille du bivalve conservée dans le cabinet Hermann¹²⁹⁷ peut être associée à son modèle en cire¹²⁹⁸ et aux planches tirées de l'ouvrage de Poli. Il en ressort que les figures correspondent parfaitement au modèle anatomique. L'animal est présenté en entier, la coquille ouverte avec son manteau déployé, on y voit les mêmes éléments anatomiques. Les deux autres images du bivalve dévoilent son système artériel et veineux, pour procéder à un découpage anatomique plus précis. Les détails anatomiques cachés dans le modèle comme les intestins sont exposés par les planches tandis que le texte d'accompagnement en facilite la compréhension. L'union des substituts du bivalve concourt donc à en donner une vision exhaustive et intelligible.

À une autre échelle, le dialogue le plus complexe s'effectue entre les mots, les choses et les images. Les annotations portées dans les livres permettent d'en saisir les modalités grâce à l'évocation de la dimension matérielle de l'observation. Le dialogue entre les trois types d'objets présents dans le cabinet est défini comme un théâtre matériel de la preuve. Dans les marges de son exemplaire du *Systema naturae* de Linné, Hermann a retranscrit une note envoyée par son correspondant Aubin-Louis Millin de Grandmaison sur une supposée nouvelle espèce de salamandre¹²⁹⁹. Elle est le point de départ d'une série d'annotations destinées à alimenter sa propre description comparative. L'objectif est à la fois de rectifier l'observation « imparfaite » de Millin et d'évaluer la validité de l'hypothèse de départ. La démonstration ne s'appuie pas sur le spécimen vu par Millin dans un cabinet de Brives mais sur sa description écrite. Elle est confrontée à différents objets issus du cabinet strasbourgeois : deux spécimens de salamandre conservés en liqueur, deux planches de August J. Roesel von Rosenhof et la description de Linné tirée de son *Systema naturae*. Il en conclut que l'animal est une nouvelle espèce distincte de la salamandre par son incapacité à nager dans l'eau, par la différence de couleur et par la forme spécifique de sa queue comme de sa tête. Le raisonnement est fondé sur le regard croisé porté sur les différents types d'objets :

¹²⁹⁶ BU2-U3, (dépôt BNUS), H 562, Guiseppe POLI, *Testacea utriusque Siciliae eorumque historia et anatome*, Parme, Ex regio typographeio, 1791-1827.

¹²⁹⁷ MZS, cabinet Hermann, coquille de la *Pinna nobilis*, accompagnée de gants tissés en soie marine, fin du XVIII^e siècle.

¹²⁹⁸ BCMNH, modèle en cire de la *Pinna nobilis*, Linné, OA 1232 (19).

¹²⁹⁹ BNUS, Ms 3424, Carl von LINNÉ, *Systema Naturae*, Vienne, Trattner, 1767-1770, vol. 2, p. 371.

1. Il est dit que le dessus du corps est avec des taches noires : mais la couleur du fond n'est pas indiquée.
2. Il n'est pas fait mention des pores derrière les yeux de la *Lacerta Salamandra* & des tubercules perforés qui règnent le long du corps. Peut-être qu'ils se trouvent différemment disposés dans la nouvelle espèce.

Ayant devant les yeux deux superbes peintures originales de la Salamandre faites par Roesel, & deux individus conservés en liqueur, & en les comparant avec la description de l'autre côté, j'estime que celle-ci est une nouvelle espèce.

3. Parce que la queue n'est que de la longueur de la moitié du corps, tandis que dans la salamandre ordinaire, elle est de toute la longueur du corps.
4. Parce que dans la *Lac. Salamandra* la queue n'est pas comprimée ou lancéolée, mais plutôt parfaitement arrondie.
5. Parce que la tête n'est pas plus large que le corps, mais plutôt plus étroite.
6. Parce qu'il n'est pas fait mention d'aucune couleur jaune d'or qui est si belle et si frappante dans la salamandre ordinaire.
7. Parce qu'il y a au contraire du rouge dans la nouvelle espèce, qui manque dans la commune.
8. Parce que la nouvelle périt dans l'eau, où j'ai bien vu nager et vivre la *Sal. Commune*, quoiqu'elle préfère de se trouver hors de l'eau, au frais.

Les doigts émoussés et au nombre de 4 aux pattes antérieures se trouvent dans toutes les espèces. Est-elle vivipare ? C'est ce qu'il conviendrait de définir. Il faut être bien déterminé pour goûter de cette liqueur de Salamandre. Je ne crains pas de manier ces animaux. Mais diable ! Il y a des espèces qui ont un venin lent, comme le *Lac. Geitje*¹³⁰¹.

La matérialité de la procédure est bien mise en évidence. Elle prend la forme d'un parcours de visualisation. Le cheminement entre les spécimens, les figures et les descriptions offre un panorama des différentes représentations et perspectives d'un même objet. Chaque type d'objet est une porte d'entrée vers un autre, ce qui démultiplie les points de comparaison. Le regard de l'observateur est ainsi amené à aller et venir d'un objet à l'autre. Plus que leur réunion dans un seul espace, c'est leur mise en communication qui améliore l'efficacité de ces différents expédients visuels. Avant de pouvoir formuler ses propres conclusions, la mise en visibilité passe par un balisage du « connu ». Les nombreuses annotations marginales réfèrent les mémoires d'une dizaine de naturalistes qui ont été consultés avant et pendant l'observation. Les figures d'autorité et les objets sont interrogés les uns par les autres pour entrer en débat. La circulation entre les objets met l'accent sur la dimension collaborative de l'observation, avec l'idée d'un savoir cumulatif sans cesse enrichi par les travaux antérieurs.

En somme, voir un spécimen ne suffit pas à établir les connaissances. Approcher un objet d'étude à travers différents médias apparaît plus productif dans l'espace du savoir. Plus il est confronté à des substituts d'un type différent, plus le spécimen semble gagner en intelligibilité. Les autres objets le font parler en révélant certains détails qui ne sont pas toujours décelables ou connus de l'observateur. Ensemble, ils fonctionnent comme un dispositif visuel d'un genre nouveau. La circulation entre les choses, les mots et les images définit un espace de remédiation dans lequel la

¹³⁰¹ *Ibid.*

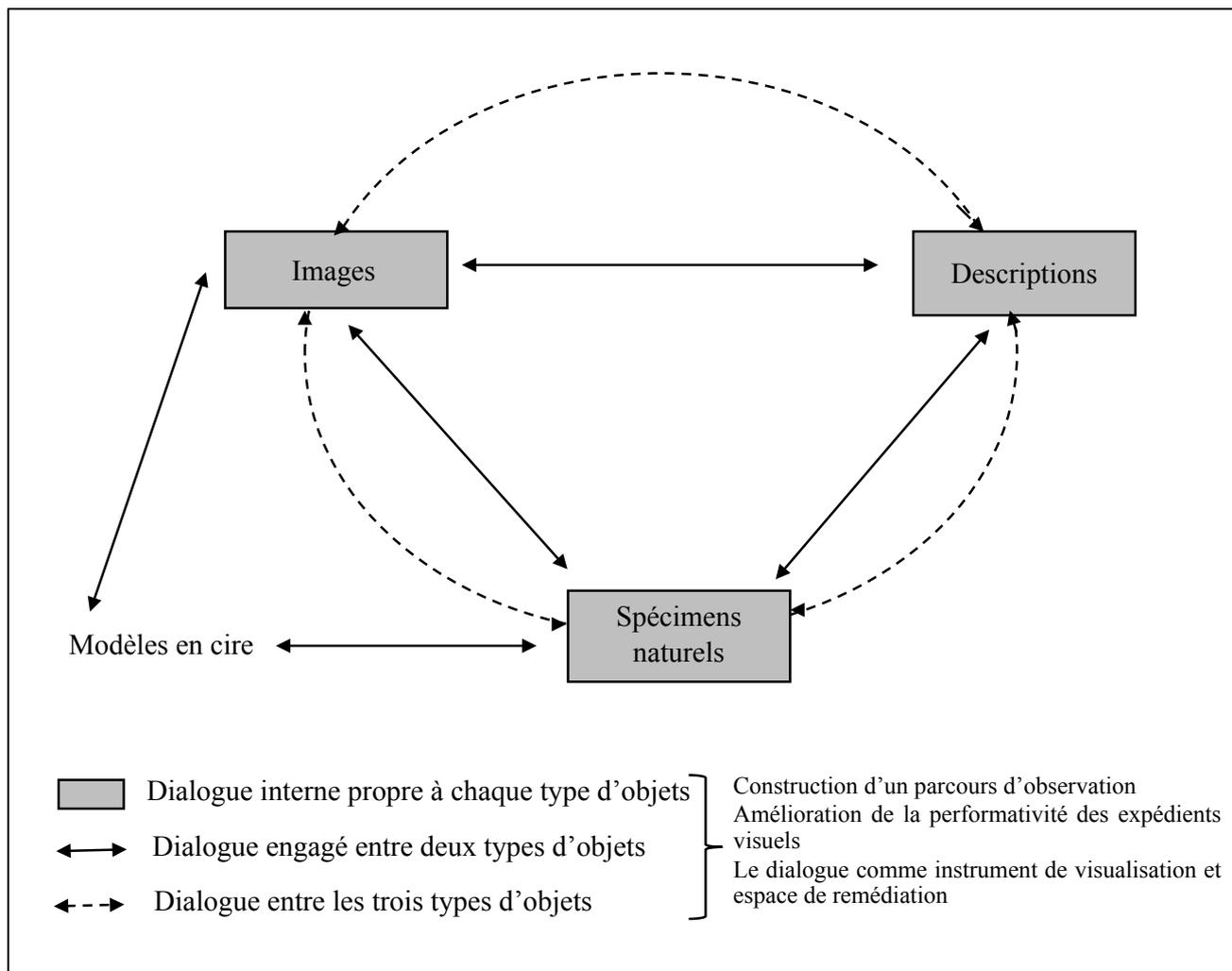
Tableau 16. Le dialogue des objets mené lors de l'observation d'une nouvelle espèce de salamandre¹³⁰²

Source	Objets	Description
Note de Millin sur une « Salamandre du cabinet du Cit. La Treille de Brives »	Description manuscrite	Description communiquée par Millin, 1795. Grandeur & forme presque les mêmes que celle de la Salamandre terrestre ordinaire. Le dessus du corps avec des grains et des taches noires. Tête un peu plus large que le reste du corps, déprimée, très mise en avant : yeux noirs saillants en dessus, partie supérieure de l'iris jaune verdâtre ; une ligne rouge dorsale partant de la nuque, allant jusqu'à la queue : queue de la longueur de la moitié de celle du corps, comprimée, lancéolée, à tranches rouges. Dessous du corps brun, piqué de blanc. Quatre doigts, sans ongles, à celles de devant, cinq aux postérieures. Extrémité inférieure des uns & des autres rouge. Ligne dorsale entrecoupée de noir. Cherchant les lieux frais & humides ; périssant cependant dans l'eau : se tenant cramponné aux parois intérieures des puits. Faisant sortir de son corps une liqueur laiteuse, peu abondante, fétide, qui se dilate & contracte alternativement, & longtemps, la gorge.
Carl von Linné, Systema naturae, Vienne, Trattner, 1767-1770, vol. 2, p. 371	Description imprimée	L. cauda tereti brevu, pedibus muticis, palmis tetradactylis, corpore poroso nudo. Amen. Acad. I. p. 131. Lacerta cauda tereti brevi, pedibus inermibus, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis. Mus. Ad. I. p. 45. Lacerta eadem. Matth. Diosc. 274. F. 274. Salamandra Gesn. Quadr. 80. Salamandra. Aldr. Quadr. 641. Salamandra terrestris. [...] Seb. Mus. 2.t. 15. F.5. Habitat in Europa australiore ; antiquitus credita in igne vivere ; sed expertus Bartholinus. Cent. 2.c.50. Oleum e poris exudans psilotrum praestantissimum sertur. Wurffbainus. Salamandrologia Norib. 1683. Quart. Notes de Jean Hermann : « Le Sourd. D'Aubent. » « Gracis quod cum germanico nomine convenit, sues illa libentur vesci. Cordus in Diosc. L.II.6.67. » « Et Corvisus. Phil. Trans. et Maupertuis Mem. De l'Acad. 1727. [...] » « Boroski. T. IV. t. IV. D. » « Knorr. Delic. II. Tab. L.5. f. I. nimus pallida. » « Mala maxime eo, quod pores non ostradit. [...] » [...] « Aestate 1796. Duos alui in qua, inter lapiedes & cospites anteriore extra aquam eminere. [...]. Sed. 1. Jan. 1797. mortuas peri. [...] » Roesel in manuscripto (a filia Kleemannia accredito) dicit inserta non tangere, sed Limacibus hortensibus se nutritisse. [...] Quo magis ego novebam et operam dabam quasi ex formibus eripere vallam, eo cupidius Salamandra inhiavit. Lumbricos non tetigit. Roesel. [...] »
August J. Roesel von Rosenhof	Images	Deux planches originales de Roesel sur la salamandre
Cabinet Hermann	Spécimens naturels	Deux spécimens conservés dans de la liqueur

¹³⁰² BNUS, Ms 3424, Carl von LINNÉ, *Systema Naturae*, Vienne, Trattner, 1767-1770, vol. 2, p. 371.

vision première est évaluée puis réajustée si nécessaire. C'est dans le dialogue des objets que l'observation prend tout son sens. Il prend encore une autre dimension lorsque les spécimens naturels sont mis en image.

Schéma 3. Modélisation du dialogue des objets au sein du cabinet Hermann



2.2.3. De l'objet-spécimen à l'objet-figuré

Un peu plus de 180 échantillons du cabinet et du jardin botanique ont été peints au cours de la seconde moitié du XVIIIe siècle. Ils représentent environ un tiers du « Catalogue des dessins d'histoire naturelle », auxquels il faut ajouter une trentaine de figures encore conservées au Musée zoologique de Strasbourg¹³⁰³. La composition de ce second corpus iconographique se distingue des fac-similés en raison d'un plus grand déséquilibre entre les règnes de la nature. Près de 60 % des images sont consacrées à la botanique tandis que les insectes et les mollusques sont surreprésentés parmi les spécimens zoologiques. La mise en image y est plus homogène, elle se manifeste notamment par une normalisation du référencement et de la configuration des planches¹³⁰⁴. Sauf exception, chaque feuille figure une seule espèce avec un cadre noir, le nom de l'espèce en latin, le nom du peintre et la date de réalisation. L'origine des spécimens y est signifiée à travers la mention *Musei Hermanniani* pour le cabinet¹³⁰⁵ et *Horto Argentoratensi* pour le jardin botanique¹³⁰⁶. La coexistence des spécimens originaux avec leur représentation graphique pose question. Dans quelle mesure les figures sont-elles complémentaires des spécimens et quelles sont leurs fonctions ? Plus que des outils d'enregistrement, les dessins sont des outils de visualisation qui « donnent à voir ». Comprendre la transformation de l'objet-spécimen en objet-figuré implique ainsi d'analyser la fabrique de l'image et ses enjeux épistémiques.

Tableau 17. Le corpus iconographique représentant les collections Hermann¹³⁰⁷

	Planches tirées ou copiées d'autres ouvrages	Planches représentant les collections Hermann	Total
Botanique	160	105	265
Zoologie	225	73	298
Pétrifications	9	2	11
Total	394	180	574

¹³⁰³ BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798 ; MZS, collection de planches de Jean Hermann, XVIIIe siècle.

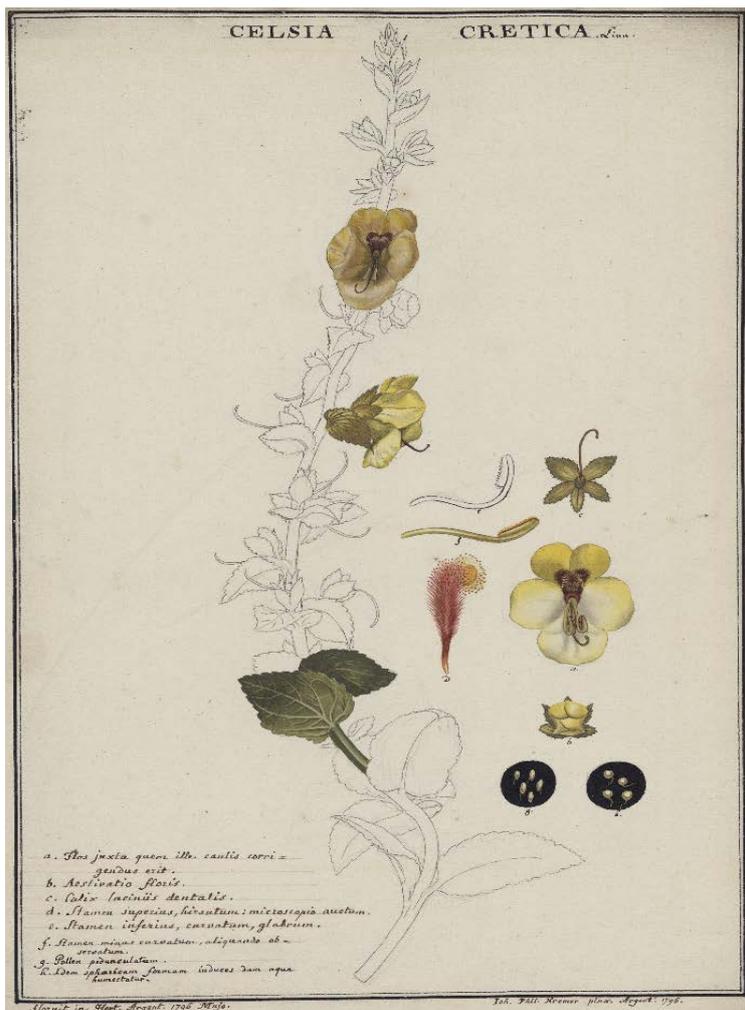
¹³⁰⁴ La date et le nom du peintre sont mentionnés sur 70 % des images.

¹³⁰⁵ La mention *Nobis* ou « le nôtre » est aussi utilisée à plusieurs reprises.

¹³⁰⁶ Autres mentions : *Horto Argentoratensi*, *Horti Argentoratensis*.

¹³⁰⁷ BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798 ; MZS, collection de planches de Jean Hermann, XVIIIe siècle.

Figure 48. La mise en image des collections Hermann¹³⁰⁸



¹³⁰⁸ MZS, collection de planches de Jean Hermann, Encrinures, XVIIIe siècle ; BNUS, Ms 443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 2, section botanique, *Celsia Cretica*, pl. 62. La planche comporte la note suivante : « Floruit in Hort. Argent. 1796 Majo ».

2.2.3.1. Associer les spécimens avec leurs images pour mieux voir

Faire coexister les spécimens naturels avec leur double de papier redéfinit les fonctions traditionnelles des images qui sont conçues comme des substituts appelés à rendre présent ce qui est absent. Les figures peuvent, sous certaines conditions, venir au secours de l'échantillon pour mieux le voir. La part importante des insectes dans le corpus iconographique se justifie par la capacité de l'image à rendre visible les spécimens trop petits pour être appréhendés à l'œil nu. Les caractères distinctifs des insectes sont dévoilés par les images grossies au microscope qui rendent compte du regard instrumenté du naturaliste. Certaines associent même sur une seule feuille l'animal en taille réelle avec sa version agrandie pour en faire ressortir la puissance démonstrative. Les planches autorisent en outre l'agrandissement des éléments anatomiques les plus efficaces des animaux, comme la tête et la peau du serpent *Coluber ammodytes*¹³⁰⁹. La forte proportion des figures botaniques peut s'expliquer par une contrainte propre à cette partie de l'histoire naturelle. La floraison et la fructification des plantes n'ayant lieu que pour une durée limitée et selon des fréquences parfois rares, le recours à l'image s'avère indispensable pour saisir leurs organes sexuels à partir desquels est établie la systématique linnéenne. Seuls les dessins peuvent, avec l'herbier, assurer la pérennité de l'observation. Jean Hermann y ajoute même souvent des notes manuscrites sur la période de floraison des plantes observées directement. La chronologie de la mise en image des plantes du jardin n'est pas non plus anodine. La production des figures connaît sa plus forte croissance durant la période révolutionnaire. Le savant cumule alors les fonctions de professeur à l'École de Santé et à l'École centrale du Bas-Rhin, ce qui plaide en faveur d'un usage pédagogique du corpus iconographique. Le moment révolutionnaire donne aussi lieu à un dépérissement du jardin botanique, dont plus des deux tiers des plantes sont perdues¹³¹⁰. Ces pertes donnent une vocation patrimoniale à la collection de dessins. Ils sont appelés à remplacer durablement les échantillons en voie de disparition ou déjà disparus, d'autant plus qu'ils permettent de les protéger des manipulations susceptibles de les dégrader.

Fixer les collections par l'image montre qu'elles constituent un capital scientifique digne

¹³⁰⁹ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (reptiles), *Coluber ammodytes*, pl. 36. Il s'agit de la vipère ammodyte ou vipère cornue.

¹³¹⁰ AVES, 88 Z 16-17, lettre de Jean Hermann au directeur de l'École de Santé de Strasbourg, Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

Figure 49. Planche du *Coluber ammodytes* présente dans le cabinet Hermann¹³¹¹

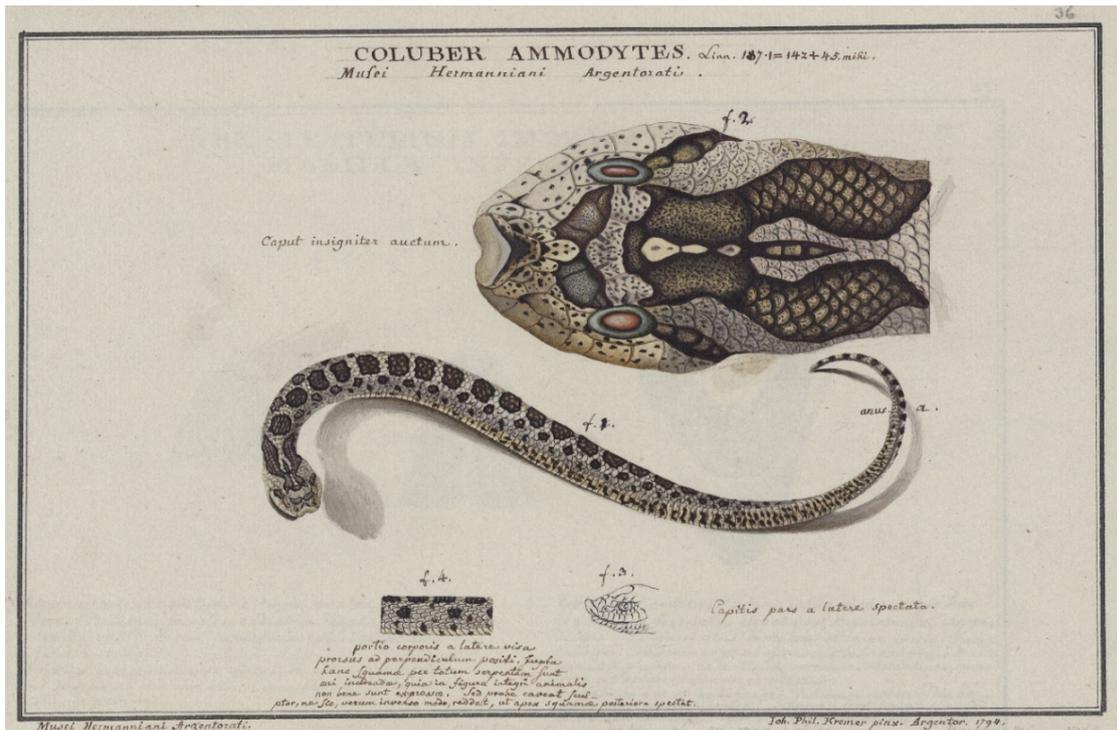


Figure 50. Planche du spécimen *Musca merdaria* représentant l'insecte en taille réelle et grossi au microscope¹³¹²



¹³¹¹ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (reptiles), « Coluber ammodytes », pl. 36. La planche porte la mention *Musci Hermanniani Argentorati*.

¹³¹² MZS, Musée Zoologique de Strasbourg, collection de planches de Jean Hermann, *Musca Merdaria*, XVIIIe siècle. La planche porte la mention *Nobis*, ce qui signifie que l'insecte est conservé au cabinet.

Graphique 19. La production des planches de la collection Hermann : chronologie (1781-1798)¹³¹³



d'être représenté et communiqué à d'autres. Jean Hermann a fait peindre différents spécimens du cabinet dans la perspective de les faire publier dans les ouvrages de ses pairs. Plusieurs figures de musaraignes ont par exemple rejoint les illustrations de l'ouvrage de Johann D. von Schreber sur les mammifères¹³¹⁴. Confronter les spécimens originaux avec leur représentation participe enfin pleinement au calibrage de l'œil de l'apprenti naturaliste. Les figures utilisées pendant les leçons d'histoire naturelle ont une vertu démonstrative, elles apportent la preuve de la justesse de l'observation. Leur valeur scientifique est d'autant plus grande que la conformité avec les pièces originales peut être attestée directement. Le dialogue entre les deux types d'objets éduque l'œil de l'amateur qui est appelé à sélectionner les caractères distinctifs mis en valeur par l'image. Il doit apprendre à voir en prenant exemple sur le regard expert du savant, par un décryptage du travail analytique mis en œuvre pour passer de l'échantillon à une représentation graphique adéquate.

Pour le collectionneur, les images réalisées à partir des collections constituent un faire-valoir. Elles peuvent même avoir une fonction patrimoniale lorsqu'elles sont amenées à s'y substituer. Pour le professeur, elles sont un outil d'accompagnement dans la démonstration des spécimens naturels.

¹³¹³ BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798 ; MZS, collection de planches de Jean Hermann, XVIIIe siècle. Environ 73 % des planches tirées des collections Hermann sont datées.

¹³¹⁴ Johann Christian Daniel von SCHEBER, *Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen*, Erlangen, Walther, 1775-1855 ; Ernest VON LEHMANN, « Eine Kleinausgeranthologie aus Strassburg (in memoriam Johann Hermann, 1738-1800), *Annalen des Naturhistorisches Museum in Wien*, 84/B, Vienne, mai 1983, pp. 509-514 ; BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann, f. 3, « Les travaux littéraires de Jean Hermann ».

L'interaction de l'objet avec son double de papier permet de mieux voir ce qui est à voir et d'ouvrir les yeux du spectateur novice. Pour le naturaliste, le dessin n'est pas qu'un outil d'observation. Fabriquer une image est une manière de visualiser une espèce.

2.2.3.2. Visualiser les spécimens par une image raisonnée

Au cours du XVIIIe siècle, la fabrication de l'image scientifique est soumise à l'exigence de la « vérité d'après nature »¹³¹⁵. Les figures « fidèles à la nature » laissent supposer qu'il existe un rapport mimétique entre la nature et sa représentation. L'image serait capable de reproduire exactement ce qui a été vu et de saisir un spécimen naturel sur le vif. L'ouvrage *Objectivity* de Lorraine Daston et Peter Galison a largement contribué à redéfinir ce régime de « vérité d'après nature » en vigueur jusqu'au début du XIXe siècle. Ils observent que la fidélité à la nature recouvre la volonté de produire un « exemplaire idéalisé ou du moins caractéristique d'une espèce »¹³¹⁶. L'objectif est de mettre en scène un idéaltype déterminé par les caractères constants partagés par les individus d'une même espèce, en évacuant les détails propres à un individu et à une variété particulière. Les images naturalistes sont le point de départ d'un empirisme collectif fondé sur une série de « normes qui gouvernent la bonne manière de voir et de représenter les objets de travail »¹³¹⁷.

Le « Catalogue des dessins d'histoire naturelle » (1767-1798) de Jean Hermann est représentatif de cette normalisation des images scientifiques. Chaque figure ne représente qu'un seul spécimen déterminé à partir de la nomenclature binominale linnéenne, signe qu'il s'agit d'abord de représenter une espèce et non un individu spécifique. Les planches botaniques donnent lieu à des synthèses irréalistes. Les plantes sont souvent munies de fleurs et de fruits alors que leur cycle de pousse ne peut être synchronique dans la nature. La plante *Convallaria racemosa*¹³¹⁸ par exemple montrée en entier avec sa fleur. La fleur est soumise à un découpage anatomique pour exposer les éléments nécessaires à la détermination de l'espèce, à commencer par les organes sexuels (étamine, pistil, anthères). Les textes d'accompagnement témoignent ponctuellement du décalage temporel entre la première observation et la conception du dessin. La plante *Distactandra Prostrata* peinte le

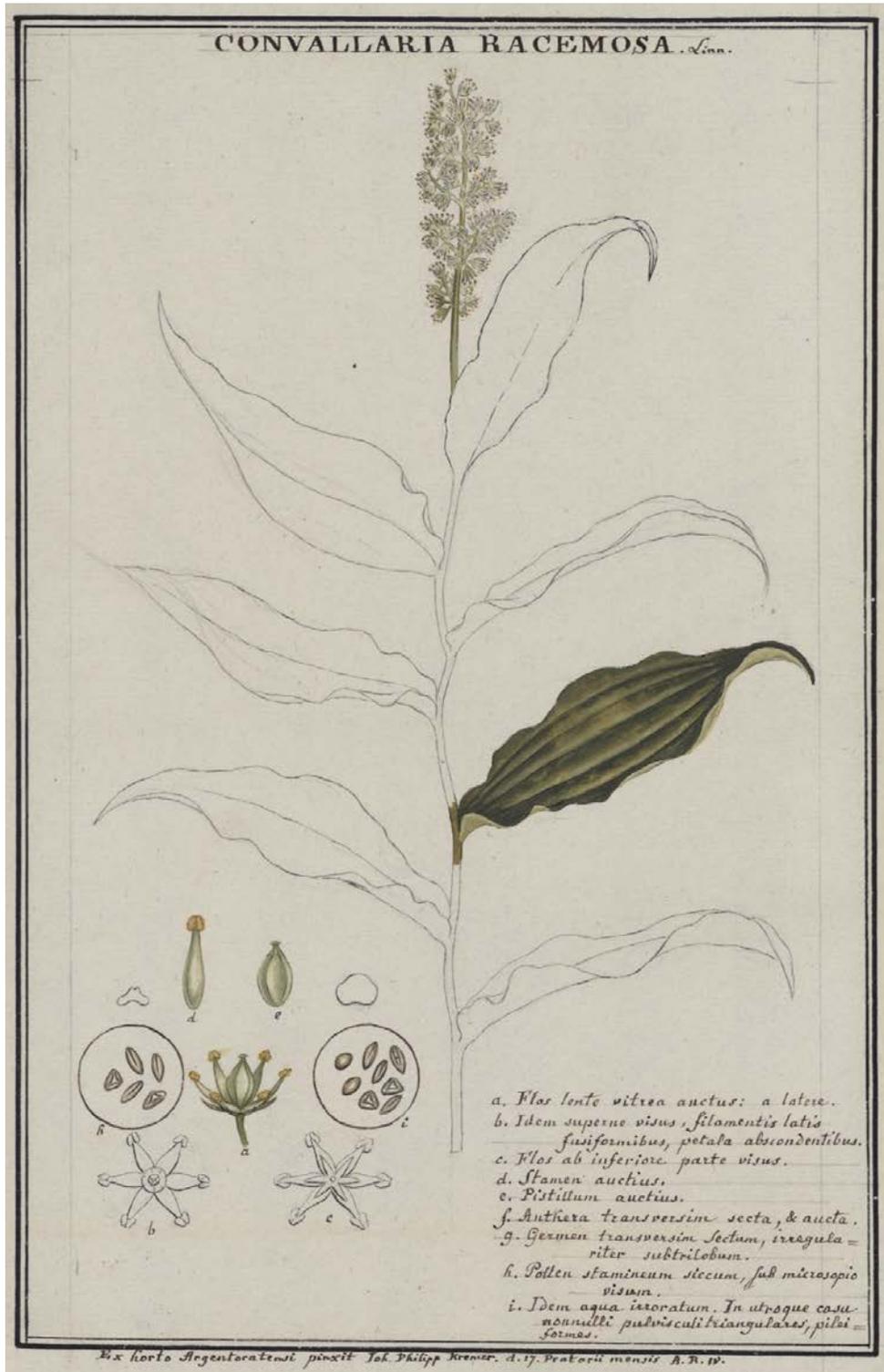
¹³¹⁵ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 55.

¹³¹⁶ *Ibid.*, p. 55.

¹³¹⁷ *Ibid.*, p. 63.

¹³¹⁸ BNUS, Ms 443, « Catalogue des dessins d'histoire naturelle » (1767-1798), volume 2, section botanique, « *Convallaria Racemosa* », pl. 84.

Figure 51. Planche de la plante *Convallaria racemosa*¹³¹⁹



¹³¹⁹ BNUS, Ms 443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 2, section botanique, *Convallaria Racemosa*, pl. 84.

3 juillet 1796 a ainsi été vue dans le jardin botanique dès 1795¹³²⁰. Les dessins sont par conséquent le fruit d'une série d'observations répétées, ils permettent d'exprimer le résultat d'un long travail de synthèse. Le même principe est adopté dans la mise en scène de l'illustration scientifique. L'image raisonnée cultive l'idéal d'une visibilité parfaite des caractères distinctifs de l'espèce, ce qui revient à « donner à voir » un maximum d'informations sur une même feuille. Différents procédés sont communément employés pour y parvenir. Le décor est absent pour amener l'œil à se focaliser sur la lecture de l'espèce. L'environnement naturel se limite aux branches d'appui des oiseaux et aux feuilles attaquées par des insectes. Toute une série d'artifices communs sont utilisés pour lever les obstacles se présentant au regard¹³²¹. Les insectes sont agrandis pour mieux en appréhender les parties les plus petites. Les nombreuses contorsions données aux serpents sont symptomatiques d'une « économie de la représentation »¹³²² visant à exhiber les animaux sous toutes leurs faces¹³²³. Les oiseaux sont quant à eux représentés de trois quart pour donner accès à la forme générale sans perdre de vue la tête et la queue de l'animal¹³²⁴. La transformation de l'objet réel en objet figuré traduit l'entreprise de connaissance dans la mesure où le dessin est la conclusion de l'observation. Les éléments à représenter sont choisis pour donner une image globale de la morphologie du spécimen tout en mettant en avant ses caractères distinctifs. C'est à ces conditions que le spécimen observé devient un représentant « typique » de son espèce. En somme, l'image doit matérialiser la construction du savoir naturaliste en révélant ce qui a été vu, enregistré et surtout retenu¹³²⁵.

L'économie de la représentation et les mises en scène synthétiques ancrent le corpus iconographique de Jean Hermann dans les normes de la culture visuelle naturaliste. En représentant les images sur une seule planche, l'ambition est de pouvoir tous saisir en un seul coup d'œil. La transformation de la pièce de collection en un exemplaire caractéristique d'une espèce traduit le travail du regard savant. Elle implique un contrôle du peintre par l'œil du naturaliste.

¹³²⁰ BNUS, Ms 443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 2, section botanique, *Distactandra Prostrata*, pl. 41.

¹³²¹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*

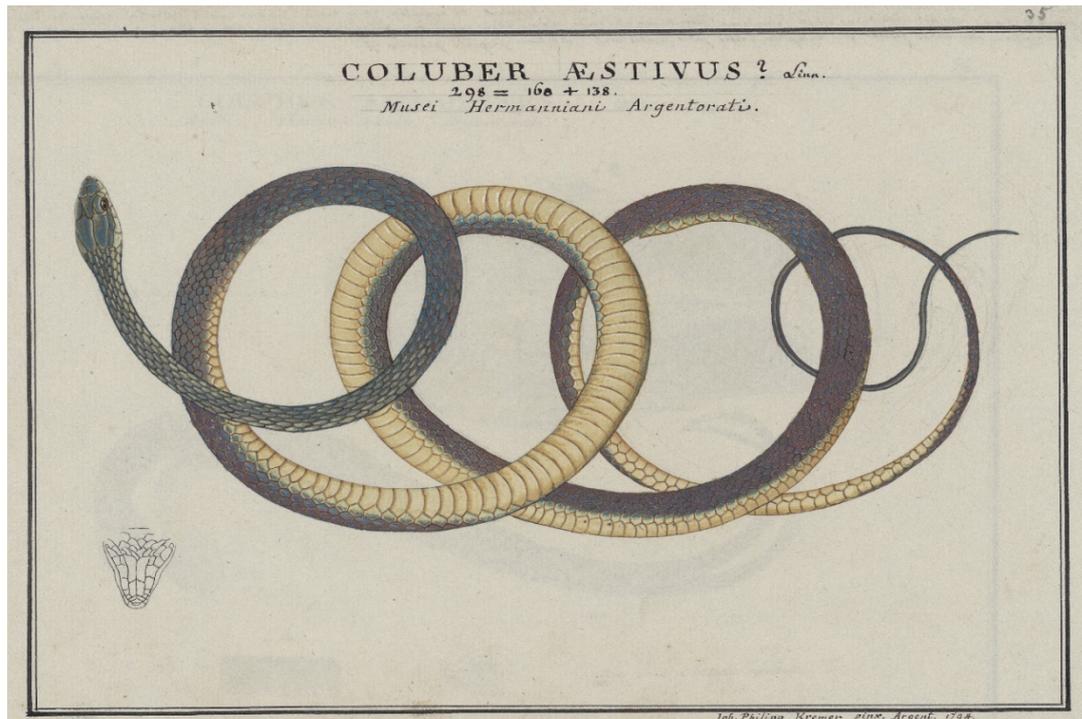
¹³²² Brian W. OGILVIE, *The Science of Describing: Natural History in Renaissance Europe*, Chicago, The University of Chicago Press, 2006, p. 196; Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », *art. cit.*, pp. 204-205.

¹³²³ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (reptiles), *Coluber aestivus*, pl. 5.

¹³²⁴ *Ibid.*, volume 1, section zoologie (oiseaux).

¹³²⁵ Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 130.

Figure 52. Des images raisonnées marquées par un idéal de parfaite visualisation¹³²⁶



¹³²⁶ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, section zoologie (reptiles), pl. 55 ; *Ibid.*, volume 1, section zoologie (oiseaux) pl. 5. Clichés BNUS.

2.2.3.3. L'œil du naturaliste et le pinceau du dessinateur

Dans son cours d'histoire naturelle, Jean Hermann fait remarquer qu'il « est toujours bon que l'observateur soit lui-même dessinateur et graveur, comme Lister, Roesel, Dillenius, Trembley, John Miller »¹³²⁷. Dessiner soi-même est le meilleur gage d'une représentation de bonne qualité¹³²⁸. S'appliquer à l'art du dessin fait partie intégrante de la formation des apprentis naturalistes¹³²⁹. Hermann s'y est lui-même initié dans sa jeunesse comme en atteste son carnet de dessins commencé en 1752¹³³⁰. La série d'esquisses au crayon de papier est majoritairement composée de portraits et de dessins relatifs aux diverses parties anatomiques du corps humain. Copier les modèles de la statuaire antique est préconisé pour calibrer aussi bien l'œil que la main. L'objectif est de saisir les différents mouvements du corps, les expressions du visage pour travailler la précision et le réalisme du coup de crayon. Les compétences acquises ne permettent toutefois pas au naturaliste de produire lui-même son *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, il préfère s'en remettre à des peintres plus exacts. Plus d'une quinzaine de peintres y ont contribué de manière épisodique, dont trois sont à l'origine de la moitié du corpus iconographique : Jean-Frédéric Hermann, Johannes Philipp Kremer et Carolus Sulzer. Tous trois ont en commun d'être des naturalistes ou des anatomistes. Comme nombre de ses pairs, Jean Hermann pense qu'un bon peintre doit être initié à l'histoire naturelle. Son fils Jean-Frédéric en est le modèle exemplaire. Cet « excellent observateur »¹³³¹ des choses de la nature est un dessinateur de talent. Ses connaissances en histoire naturelle, son acuité visuelle, son ardeur au travail garantissent l'exactitude de la représentation. Selon son père, « insectes, vers, plantes, pièces rares [du] cabinet, tout cela sont des objets que son pinceau a rendus avec la plus grande fidélité »¹³³². Il sait mettre en valeur les caractères distinctifs des spécimens en leur donnant la position la plus appropriée. La mort de Jean-Frédéric Hermann en 1794 conduit son père à employer de nouveaux peintres. Il fait appel à Sulzer, un prosecteur¹³³³ chargé des dissections pour le compte de l'École de Médecine de Strasbourg¹³³⁴. Il sollicite aussi Kremer, un amateur d'histoire naturelle qui a participé

¹³²⁷ BNUS, Ms 438, f. 94, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹³²⁸ René Antoine Férchault RÉAUMUR, *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes*, Paris, Imprimerie royale, 1734, tome 1, p. 54.

¹³²⁹ M. J. BOURGEOIS, « Six lettres inédites du professeur Jean Hermann avec annotations », *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, Colmar, Decker, 1894.

¹³³⁰ Carnet de dessins de Jean Hermann, 1752. Ce carnet a pu être consulté grâce au prêt de sa propriétaire Agathe Bischoff-Morales.

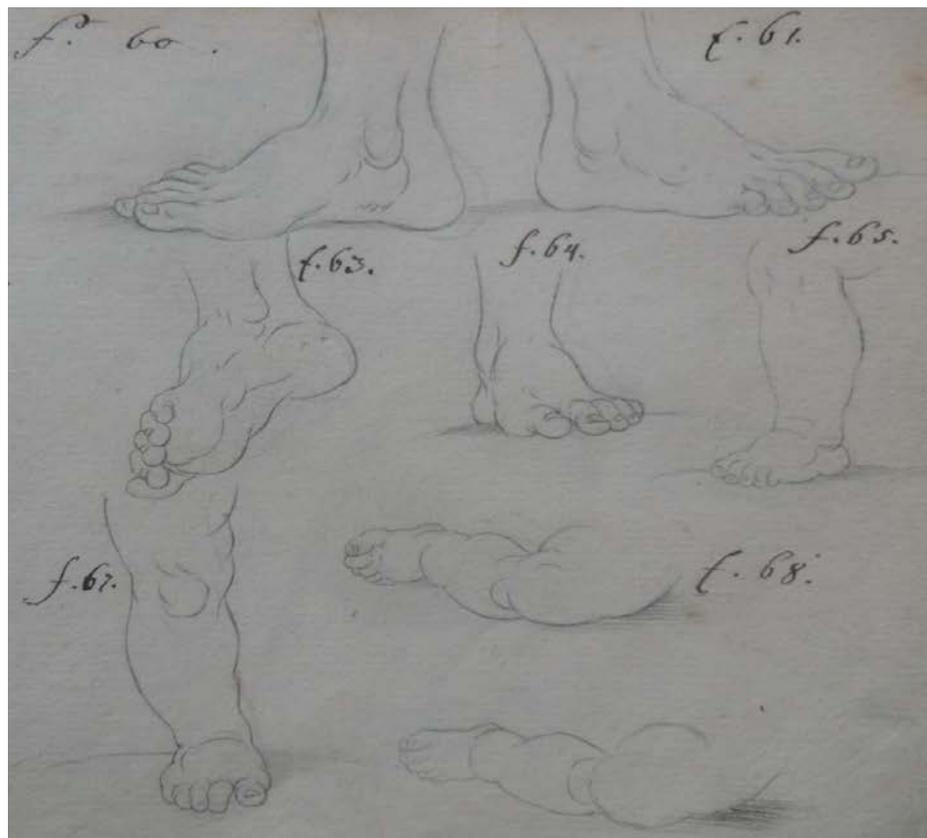
¹³³¹ BIFP, correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796.

¹³³² LSL, correspondance de James Edward Smith, Ms 5.137, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 8 septembre 1795.

¹³³³ BNUS, Ms 0443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, vol. 2, pl. 103.

¹³³⁴ Charles SULZER, *Dissertation sur le vers intestinal...*, Strasbourg et Paris, Kœnig, an IX, 1801..

Figure 53. Figures réunies par Jean Hermann dans son carnet de dessins (1752)¹³³⁵



¹³³⁵ Carnet de dessins de Jean Hermann (1752) mis à disposition par sa propriétaire, Mme Agathe Bischoff-Morales.

Tableau 18. Les dessinateurs ayant contribué au *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*¹³³⁶

Peintre	Nombre de planches
J. P. Kremer	125
J.-F. Hermann	119
C. Sulzer	47
Hans	15
Bouchardot	2
Haldenwanger	2
Hammer	1
Dachon	2
Schauenburg	1
Muller	2
Chatelanot	1
Weis	1
Werner	1
Walther	1
Kerner	4

aux courses botaniques de son fils. Bien qu'il lui ait fourni nourriture et vêtements pour s'assurer de la continuité de son travail, Kremer abandonne son poste en 1796¹³³⁷. La situation est symptomatique de l'absence d'un personnel permanent attaché au cabinet. Hermann le déplore dans sa correspondance avec les collègues du Muséum de Paris qui bénéficient de plusieurs peintres et d'une chaire d'iconographie naturelle¹³³⁸. Tous les établissements provinciaux ouverts à l'enseignement de l'histoire naturelle devraient en être dotés, en plus d'un jardinier et d'un empailleur¹³³⁹. Le peintre serait occupé continuellement puisque les spécimens naturels sont une ressource inépuisable de découvertes¹³⁴⁰. Il pourrait même servir à copier les figures dispersées dans les récits de voyage, les mémoires des académies et les descriptions de cabinets¹³⁴¹. Les tentatives menées auprès de la Société d'histoire naturelle de Paris pour obtenir une aide financière sont un échec, ce qui contraint Jean Hermann à y pourvoir sur ses propres fonds. La multiplication du nombre de peintres porte préjudice à la qualité du *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* en raison des variations dans le style iconographique et du caractère inachevé de plusieurs figures.

¹³³⁶ BNUS, Ms 442-0443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798.

¹³³⁷ BNUS, Ms 0609, « Plantæ a Johanne Philippo Kremer, Argentinæ si, delineatæ, quum anno 1795 ad Domum Masonianam (Maasmünster, Masevaux) in Sundgovia, moraretur, nosodochio militari addictus ».

¹³³⁸ La chaire d'iconographie naturelle est dirigée par le professeur Gérard von Spaendonck à partir de 1793.

¹³³⁹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Étienne Geoffroy de Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796.

¹³⁴⁰ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 20.

¹³⁴¹ *Ibid.*, point n° 24.

En outre, le corpus pâtit des relations conflictuelles avec les peintres, régulièrement critiqués pour leur incompetence. À l'instar des autres naturalistes, Hermann éprouve des difficultés à s'associer à un dessinateur talentueux¹³⁴² :

Tous les peintres ne sont pas en l'état de bien représenter les productions naturelles. Les naturalistes ne l'éprouvent que trop, et savent combien de peine ils ont pour bien faire dessiner les objets qu'ils trouvent dignes d'être peints, surtout quand il est question d'entrer dans des détails et des développements, et de se servir du microscope¹³⁴³.

La remise en cause des compétences des peintres est récurrente lorsque le savant est consulté par ses correspondants pour évaluer la mise en image des collections. Les planches d'oiseaux de Picot de Lapeyrouse lui apparaissent « médiocrement peintes » car elles sont peu naturelles et peu précises¹³⁴⁴. Le bon dessinateur doit être capable de restituer le regard du savant, c'est-à-dire de saisir les caractères utiles à la reconnaissance de l'espèce. Formé par son père à l'art d'observer, Jean-Frédéric Hermann y être parvenu, au point que son père le considère comme sa « main droite »¹³⁴⁵. Il voit à travers ses yeux et en retour, il le consulte pour vérifier la conformité des dessins avec leurs observations communes¹³⁴⁶. Cette vision à « quatre yeux », qui les place sur un pied d'égalité, semble faire exception à la règle. Comme Réaumur ou Linné, Hermann considère que les rapports entre le naturaliste et le peintre doivent être hiérarchisés¹³⁴⁷. Le premier doit superviser le travail du second et le « dresser »¹³⁴⁸ pour l'amener à être docile¹³⁴⁹. La mention « sous l'inspection de Jean Hermann » apposée dans le catalogue des lézards copié d'après le livre de A. Roesel von Rosenhof matérialise le contrôle du savant sur la main du dessinateur, ce qui apporte une caution scientifique à la représentation¹³⁵⁰. Produire des images raisonnées implique donc un partage des tâches entre le

¹³⁴² Florence CATHERINE, « Recenser et représenter la nature, l'ambition méthodique d'Albrecht von Haller », dans Isabelle LABOULAIS et Martial GUEDRON (éd.), *op. cit.*, pp. 72-77 ; Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, pp. 103-107.

¹³⁴³ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 20.

¹³⁴⁴ BCMNHN, Ms 1992, lettre de Jean Hermann à P.-I. Picot de la Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778 ; AVES, 88 Z 13, f. 225, lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Jean Hermann, Paris, 7 fructidor an III, 24 août 1795.

¹³⁴⁵ LSL, correspondance de James Edward Smith, Ms 5.137, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 8 septembre 1795.

¹³⁴⁶ Jean-Frédéric HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.*, p. 4.

¹³⁴⁷ Sur le sujet : Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, pp. 103-119 ; Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », *art. cit.*, pp. 198-200 ; Madeleine PINAULT-SORENSEN, *Le peintre et l'histoire naturelle*, Paris, Flammarion, 1990 ; Gabrielle DUPRAT, « Les Dessinateurs d'Histoire naturelle en France au XVIIIe siècle », dans George H. M. LAWRENCE, *Adanson : the Bicentennial of Michel Adanson's « Famille des plantes »*, Pittsburgh (PA), Carnegie Institute of Technology, 2, 1964, p. 455 ; Julia LINDKVIST « Women illustrators of Natural History in the Enlightenment », dans William R. SHEA (éd.), *Science and the Visual Image in the Enlightenment*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 185-212.

¹³⁴⁸ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 20 ; AVES, série X, 897, lettre de Jean Hermann à la Société d'histoire linnéenne d'histoire naturelle de Paris, Strasbourg, 25 brumaire an II, 15 novembre 1793.

¹³⁴⁹ Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », *art. cit.*, pp. 198-200.

¹³⁵⁰ BNUS, Ms 441, collection de planches de lézards de Jean Hermann copiées d'après August Johann Roesel von Rosenhof.

peintre et le naturaliste, sous l'autorité scientifique duquel il est placé. Il voit, dessine, mais c'est le naturaliste qui construit le savoir en guidant son regard et sa main.

La mise en conformité des pratiques scientifiques de Jean Hermann avec les procédures théorisées par d'autres le rattache au régime du regard savant. Seul le regard spécialisé apparaît véritablement productif dans l'espace du savoir. Il requiert en amont un apprentissage ou plus précisément un calibrage de l'œil. L'expérience régulière de l'observation permet de reconnaître certaines parties précises des spécimens naturels pour en saisir les caractères déterminants. Le savoir-faire théorique et technique mobilisé donne lieu à une observation normée qui engage le corps tout entier. Elle s'appuie sur un dispositif visuel que Jean Hermann repense en termes matériels. Le passage de l'expérience visuelle dans l'espace de la connaissance est assuré par la comparaison de toutes les sources à disposition dans le cabinet. Le dialogue entre les choses, les mots et les images participe à la formation d'un « parcours de visualisation » entre les différentes représentations d'un même objet. En plus de voir, il s'agit de rendre visibles les caractères distinctifs des spécimens naturels. Cet objectif est poursuivi à travers leur mise en image. Le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* donne accès au savoir retiré à l'issue de l'observation, ce qui en fait un outil pédagogique de premier ordre. Les figures s'efforcent de reproduire les caractères indispensables pour identifier une espèce donnée. Elles exposent le résultat du travail analytique du regard savant. Jean Hermann adopte les codes de l'image raisonnée par le biais de l'économie de la représentation et par la mise en scène des plantes avec leurs fleurs et leurs fruits à la fois. Les images raisonnées ne se substituent pas aux objets réels, elles visent à maximiser l'efficacité de l'information transmise. Elles impliquent un contrôle du pinceau du peintre par le regard expert du naturaliste.

La séparation avec le régime du regard curieux n'est toutefois pas encore entièrement accomplie à la fin du XVIIIe siècle. Le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* montre que la volonté d'esthétiser la nature par l'utilisation récurrente de la couleur reste prégnante¹³⁵¹. La couleur devient un enjeu important dans la définition du type de regard porté sur les objets naturels¹³⁵². Elle est déconsidérée par les milieux savants qui y voient un artifice esthétique dédié au plaisir visuel des

¹³⁵¹ L'usage de la couleur est systématique dans la partie zoologique. Dans la partie botanique, les planches sont en majorité hybrides, elles mêlent le noir et blanc avec la couleur qui est réservée aux fleurs, aux fruits et aux feuilles.

¹³⁵² Gaétane MAES, « De Dezallier d'Argenville à Darwin : la question de la couleur dans la représentation des minéraux », dans Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK, *Entre l'œil et le monde...*, op. cit., pp. 58-80.

amateurs et des artistes¹³⁵³. Linné, Adanson ou Cuvier font valoir son inutilité pour repérer les caractères constants des espèces. Selon eux, elle permet au mieux de distinguer les variétés d'une même espèce. La mise à l'écart de la couleur est effective dans les planches publiées dans les *Annales du Muséum* de Paris qui sont présentées comme le modèle exemplaire de la bonne image naturaliste au début du XIXe siècle. Elles se caractérisent par ce que P.-Y. Lacour appelle un « style sévère », signe d'une séparation plus affirmée avec le régime de représentation artistique¹³⁵⁴. Le catalogue de dessins place Jean Hermann à rebours de ce mouvement de dissociation entre art et science. Il s'écarte encore plus des normes de l'image raisonnée par l'ajout d'informations sur les pièces de sa collection, comme les dates de capture des animaux ou les dates de floraison des plantes. La plus grande entorse portée au regard savant vient d'un second corpus iconographique intitulé *Folia naturales res spectantia* (1788)¹³⁵⁵. Le catalogue de plus de 250 figures offre un tableau exhaustif des curiosités de la nature dans toute leur diversité : les anomalies pathologiques humaines, les plantes exotiques, les animaux monstrueux ou mythologiques, les prouesses des saltimbanques, les apparitions étranges dans le ciel ou encore les annonces de guérisseurs. Les gravures imprimées y cotoient les dessins au crayon et les aquarelles. L'introduction précise que le catalogue a été mis en ordre en 1788, mais les plus anciennes images remontent au XVIe siècle. Une partie provient de la riche collection de plus de 30 000 gravures possédées par Samson de Rathsamhausen d'Ehenweiher¹³⁵⁶ qu'il avait lui-même déjà racheté au libraire strasbourgeois Jean-Frédéric Spoor (1640 ?-1709)¹³⁵⁷. Cet héritage du cabinet curieux de Rathsamhausen a ensuite été continuellement enrichi par Hermann par l'accumulation de figures imprimées tirées des ouvrages naturalistes, des périodiques scientifiques, des journaux ou de brochures publicitaires¹³⁵⁸. Le corpus vient contredire la posture théorique adoptée par le naturaliste à l'encontre du regard curieux considéré comme incompatible avec une approche systématique de l'histoire naturelle¹³⁵⁹. La culture du merveilleux hérité du XVIIe siècle subit une érosion progressive au siècle des Lumières. La plupart des savants considèrent que les variétés monstrueuses et les

¹³⁵³ Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science... », *art. cit.*, pp. 200-207 ; Gaétane MAES, *art. cit.*

¹³⁵⁴ *Ibid.*

¹³⁵⁵ BNUS, R5, *Folia naturales res spectantia...*, 1788.

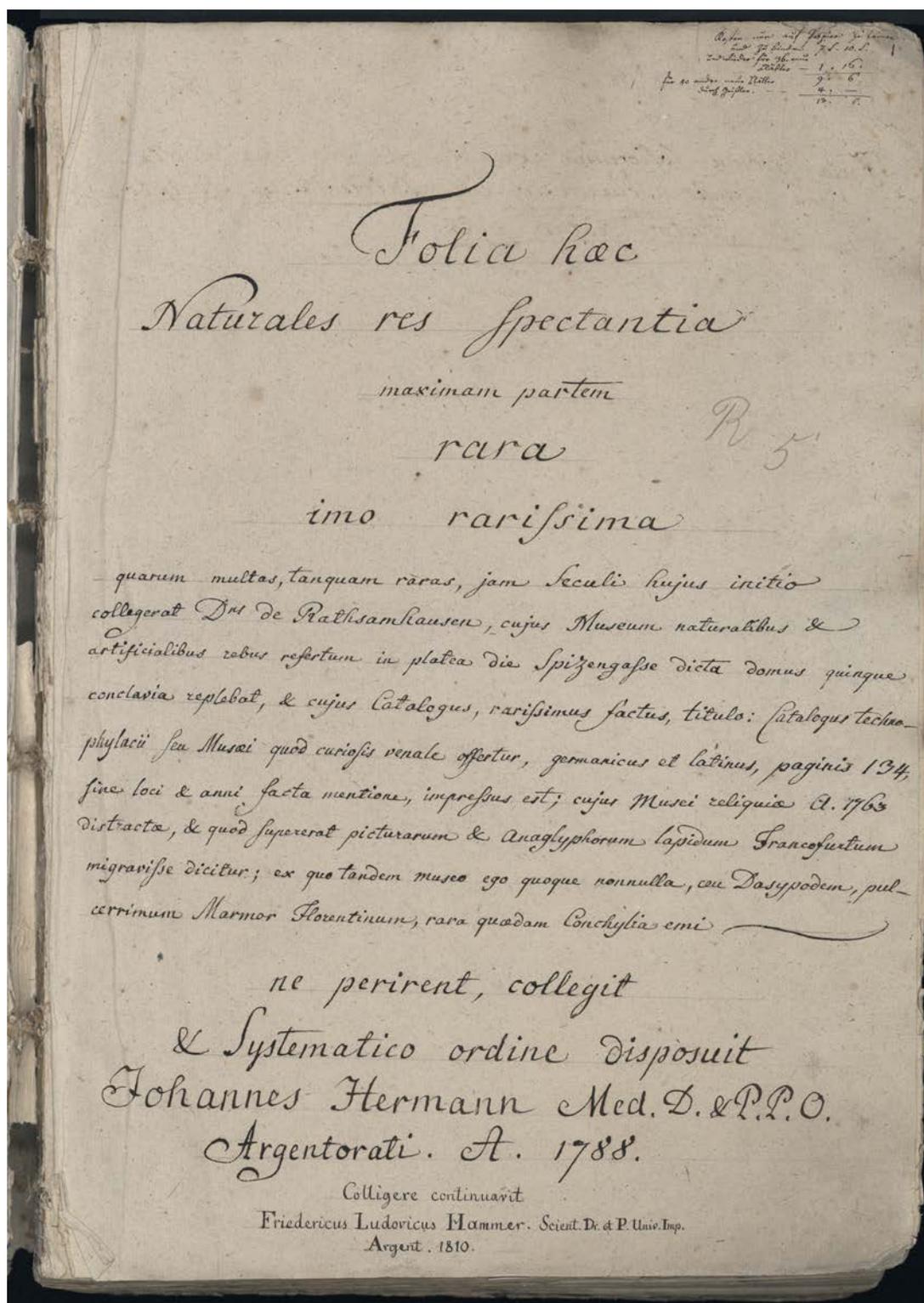
¹³⁵⁶ Les images issues de la collection Rathsamhausen sont mentionnées de la manière suivante : « Ex collectione Rathsamhauseniana ». Une partie des gravures dédiées à l'histoire naturelle auraient été achetées par Jean Hermann. Voir : Ernest WICKERSHEIMER, « Catalogue des Folia naturales res spectantia, a Jean Hermann collecta », *Revue des Bibliothèques*, n° 11-12, 1925, 52 p. ; Jean-Frédéric HERMANN, *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg*, Strasbourg, 1819, vol. 2, pp. 385-386 ; Adolphe SEYBOTH, *Strasbourg historique et pittoresque, depuis son origine jusqu'en 1870*, Strasbourg, L'Imprimerie alsacienne, 1894, pp. 455-457.

¹³⁵⁷ Le Strasbourgeois Rathsamhausen était propriétaire d'un cabinet curieux composé d'un médailler, de *naturalia* et d'une riche collection de plus de 30 000 gravures. Voir : *Catalogus eines Kunst und Naturalien-Cabinetes, welches Denen Liebhabern zum Kauff angeboten wird...*, 1729. Le catalogue de la collection Rathsamhausen a été réédité en 1763.

¹³⁵⁸ Certaines planches lui ont été offertes. C'est le cas de la planche du cachalot (pl. 162). Hermann mentionne qu'il s'agit d'un « cadeau que m'a fait Madame Cappe à Dachstein le 15 fructidor an 7.

¹³⁵⁹ BNUS, Ms 438, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, f. 94-96.

Figure 54. Le catalogue des *Folia naturales res spectantia*¹³⁶⁰



¹³⁶⁰ BNUS, R5, *Folia naturales res spectantia*..., 1788. Il a été continué par Frédéric-Louis Hammer après la mort de Jean Hermann.

Figure 55. La bête du Gévaudan¹³⁶¹



¹³⁶¹ Ibid., f. 58.

exceptions de la nature ne méritent plus leur attention, l'essentiel étant de se focaliser sur l'espèce¹³⁶². Le second catalogue relève ainsi d'une culture visuelle anachronique d'autant plus étonnante que le merveilleux a quasiment disparu du cabinet strasbourgeois¹³⁶³.

Mais le catalogue des *Folia naturales res spectantia* n'induit pas non plus un retour au modèle ancien de la culture de la curiosité. Le merveilleux y est systématiquement mis en question par les annotations manuscrites du savant. Les informations bibliographiques, les extraits d'ouvrages et les hypothèses reportées sur les images les mettent à l'épreuve. Hermann s'efforce tout à tour d'expliquer les phénomènes, de critiquer la conformité des représentations et d'évaluer la véracité de ce qui est montré. La copie d'un arrêté paru dans le *Courrier de l'Égalité* du 23 nivôse de l'an III lui donne l'occasion d'ironiser sur un prodige révolutionnaire¹³⁶⁴. Des représentants du peuple aux armées demandent au Comité de Salut public et d'Instruction publique de verser, à titre de secours provisoire, la somme de 400 livres à la citoyenne Mercier qui vient d'accoucher à Valenciennes d'une petite fille « portant sous le sein gauche le bonnet de la Liberté, en couleur et en relief ». Ses remarques démystifient le « miracle » incompatible avec la raison et la logique :

Vive la République ! Vivent les esprits éclairés de la raison ! Vive la science & une saine Logique ! Autres fois ce miracle eut été gravé en bois & accompagné de belles rimes ; il eut été peint sur toile & chanté par un saltimbanque dans les carrefours. Aujourd'hui il est adressé au Comité d'Instruction publique, qui sans doute en enverra une expédition à toutes les Écoles de médecine. En 1680 de semblables taches représentaient des comètes.

Ses commentaires ont encore plus de poids lorsqu'il se place en témoin oculaire de ladite curiosité. En janvier 1789, Hermann est le spectateur d'une ménagerie d'animaux vivants présentés par un certain Ferrand contre rétribution. Le prospectus illustré annonçant la venue à Strasbourg de la ménagerie a été inséré dans le catalogue¹³⁶⁵. La publicité fait la promotion d'un spectacle grandiose au cours duquel sont successivement exhibés un grand léopard, une panthère, un lonze des Indes Occidentales, un tigre du Bengale, un zèbre des Manilles et surtout « le fameux monstre, unique en son genre ». À propos de ce monstre, deux mots sont ajoutés à la main directement sur l'affiche : « inventé » et « menti ». Jean Hermann retranscrit son expérience visuelle pour attester des mensonges contenus dans l'affiche. La ménagerie est en réalité composée d'une panthère, de trois léopards, d'un zèbre et le monstre annoncé n'était qu'une hyène. L'identification précise des animaux les réintègre dans les régularités de la nature et contribue à neutraliser la monstruosité en l'expliquant. Les notes manuscrites viennent également corriger la représentation d'une femme souffrant d'hémimélie. Sur

¹³⁶² Lorraine DASTON et Peter GALISON, *op. cit.*, p. 85.

¹³⁶³ Francesco PANESE, « La part maudite de l'iconographie scientifique », *Espaces Temps*, 62-63, 1996, p. 76.

¹³⁶⁴ BNUS, R5, *Folia naturales res spectantia...*, 1788, f. 95.

¹³⁶⁵ *Ibid.*, f. 124.

l'affiche, Johanna Sophia Liebschern est présentée assise, ses bras atrophiés cachés sous une capeline, le pied gauche tenant une plume entre les orteils pour écrire. La légende fait remarquer qu'elle est capable de dessiner, de manger et même de tenir un pistolet avec ses pieds¹³⁶⁶. L'ayant vue le 31 décembre 1791 à Strasbourg, le savant fait remarquer que les pieds sont mal figurés. Alors que le prospectus montre des pieds normaux avec cinq orteils, le droit ne comporte en réalité que quatre orteils et le gauche dispose d'un orteil du milieu plus mince, recouvert par les deux orteils voisins. Hermann ne s'intéresse pas aux prouesses de la jeune femme, il en fait un sujet médical souffrant d'une pathologie qui la rend incapable de se tenir debout et de marcher. Le regard curieux est en partie neutralisé par le regard savant qui interroge les faits, les images et au besoin les corrige. Le catalogue des *Folia naturales res spectantia* ne fait donc pas du naturaliste strasbourgeois un amateur curieux, la curiosité y est exposée pour mieux la démystifier.

¹³⁶⁶ *Ibid.*, f. 67.

Figure 56. Prospectus annonçant la venue à Strasbourg d'une ménagerie d'animaux extraordinaires
1367




PAR PERMISSION.
GRANDE MENAGERIE D'ANIMAUX VIVANS.

Le Sr. FERRAND, vient d'arriver avec une Menagerie d'animaux vivans, d'une beauté parfaite, qui n'ont jamais paru en cette ville.

1.^e Le grand Léopard, roi des animaux, fameux par sa force & son épaisseur extraordinaire.

2.^e Le fameux Monstre, unique en son genre; dont le nom ne se trouve dans aucun traité sur Philoïre naturelle; il est de quatre pieds de hauteur & couvert de tâches, portant sa queue comme un cheval; les pattes sont plus larges & fortes que celles du Lion; il a des oreilles rondes d'un pied de largeur; il mange 15 livres de viande par jour.

3.^e Un Panther qui ne sort de sa cage, fort doux, jouant comme un enfant.

4.^e Le Lonze, des Indes occidentales, qui attirera la curiosité des Spectateurs, par la beauté de sa peau, ses tâches ressemblent à des fleurs.

5.^e Le Tygre royal du Bengale, qui est couvert d'une belle robe blanche, avec tâches brunes & noires, qu'un peintre trouveroit de la peine à imiter.

6.^e Un Zèbre des Manilles, des Indes orientales, unique par sa beauté, ressemblant à un cheval, ayant la vitesse du cerf, & des raies d'une régularité parfaite par tout son corps, qui étonnera tous les Spectateurs.

C'est à l'auberge de la haute montée vis-à-vis les petites boucheries.
Les personnes de distinction payeront selon leur générosité. Il y a des places à 24 Sols, à 12 Sols & à 6 Sols.
On peut les voir depuis 9 heures du matin jusqu'à 7 heures du soir à 6 heures on leur donne à manger. Il ne restera que quelques jours en cette ville.

Mit gütigster Erlaubnis.
Der große Thiergarten von lebendigen Thieren.

Der Herrand, welcher alhier angekommen, wird die Ehre haben, seinen Thiergarten sehen zu lassen, und darf sich schmeicheln, daß dergleichen noch nie hier ist gesehen worden.

Erstens. Der berühmte Leopard, König der Thiere, sowohl wegen der Stärke als außerordentlichen Dicke, dergleichen noch wenige gesehen worden.

Zweitens. Das berühmte Ungeduer, das einzige seiner Art. Sein Name ist nicht zu finden, es ist 2 Schuh hoch, schädigt und ärgert wie eine Kage, ein Thier, so den Schweiß wie ein Pferd trägt. Seine Zähne sind stärker als die von einem Bienen; die Ohren sind rund und einen Fuß breit. Es frisst täglich 15 Pfund Fleisch.

Drittens. Ein Panterschier, welches im Kästen bleibt, und wie ein Kind spielt.

Viertens. Der Lonze aus Westindien, seine Haut ist so schön gefleckt, gleichsam als mit Blumen bestreut. Jeder Zuschauer wird dieses seltene Thier mit Vergnügen sehen.

Fünftens. Der königliche Tiger aus Bengalen, welcher so schön gezeichnet ist, daß kein Maler ihn besser malen kann, da er so weiß wie Schnee, die Flecken aber, die er von seinem Wachsbum mitbringt, sind schön braun und schwarz.

Sechstens. Ein lebendiger Zebra, aus den Manillen kommend, dergleichen noch nie ist gesehen worden. Dieses Thier gleicht dem Ansehen nach einem Pferd, ist geschwind wie ein Dirsch, und so schön gezeichnet, daß viele Zuschauer schon geglaubt, es sey gemahlt, indem ein Streif wie der andere so schön am Leibe abläuft, daß solche kein Maler besser anbringen könnte.

Es ist zu sehen im hohen Steeg.
Standespersonen zahlen nach Belieben. Auf dem ersten Platz bezahlt man 24 Sols. Auf dem zweiten 12 Sols. Und auf dem dritten 6 Sols.
Diese Thiere sind zu sehen von früh 9 Uhr bis Abends 7 Uhr. Wer sie will freissen sehen, muß sich Abends um 6 Uhr einfinden.
Er wird sich nur einige Tage hier aufhalten.

Strasburg, 1789, im Januar. Nach der Woche.

Es ist kein Tiger noch ein Felis Onca oder Jaguar der Louren ein Jaguier, und drei Leoparden. Ich kenne aber nichts anderes als ein Zebra, dessen alle ganzlich, außerordentlich abgezeichnet, die Spinnung jedoch: Zebra Langhaare ist noch keine gesehen; die Spinnung nicht stütziger als sonst, und also nicht die Cocota. Der Zebra aber ist sehr schön, ein Weibchen, aber Langhaare nicht gesehen, jedoch auf alle Fälle ein einziges braun.

Figure 57. Affiche d'une femme souffrant d'hémimélie¹³⁶⁸



¹³⁶⁸ Ibid., f. 67.

2.3. ÉCRIRE ET CO-ÉCRIRE À PARTIR DES COLLECTIONS

L'écriture scande tous les moments de l'activité scientifique du naturaliste, elle accompagne et vient conclure l'observation. Il est l'auteur de trois publications : la *Tabula affinitatum animalium* (1783)¹³⁶⁹, un ouvrage pédagogique (1779)¹³⁷⁰ et un traité prescriptif sur les pratiques du naturaliste de cabinet (1788)¹³⁷¹. Il s'est surtout illustré par la rédaction de descriptions, dont une vingtaine ont été éditées dans des périodiques savants allemands¹³⁷². Mais la place des publications imprimées apparaît moindre par rapport aux textes manuscrits conservés. Ses archives personnelles comportent de très nombreux recueils d'extraits, de mémoires, de notes de lecture, de brouillons et d'observations. Ces « écrits intermédiaires » apparaissent déterminants pour reconstituer la chaîne de l'écrit menant à l'élaboration du discours savant¹³⁷³. Parmi ces écrits, une distinction est à faire entre les textes comme instances autonomes et les textes en relation avec les collections. Les outils dédiés à l'observation sont volontiers transformés en supports d'écriture. Comme nombre de ses pairs, Jean Hermann utilise ses livres pour y consigner ses notes. Ils sont le résultat visible d'une pratique quotidienne, l'annotation, prélude à la production de nouveaux textes¹³⁷⁴. L'écrit vient également seconder les autres objets du cabinet. Près de la moitié des images du *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* et la majorité des spécimens de la collection minéralogique sont accompagnées de notes autographes¹³⁷⁵. Les étiquettes associées aux minéraux sont l'expression d'un système d'écriture spécifique. Sur le modèle des livres, elles accueillent des définitions, des extraits, des références bibliographiques et des ébauches d'observations. Reconstituer la « chaîne de l'écrit » attribuée au savant implique de prendre en compte ses nombreuses contributions. Avant d'être un auteur, Hermann a surtout été le contributeur actif des travaux de ses correspondants. Écrire à plusieurs mains recouvre différentes réalités telles que transmettre une observation, corriger et enrichir le manuscrit d'un collègue ou traduire des textes.

¹³⁶⁹ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium*, Strasbourg, Treuttel, 1783.

¹³⁷⁰ Jean HERMANN, *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants*, Strasbourg, [s.n.], 1779.

¹³⁷¹ Jean HERMANN, *Anweisung...*, *op. cit.*

¹³⁷² BIFP, Ms 3147, f. 3 ; « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », Thomas LAUTH, *Vitam Johannis Hermann scripsit Thomas Lauth*, Strasbourg, 1801, pp. 33-38.

¹³⁷³ Muriel LEFEBVRE, *art. cit.* ; Pierre ACHARD, « L'écriture intermédiaire », *Communications*, 58, 1994, pp. 149-156.

¹³⁷⁴ H. J. JACKSON, *Marginalia : Readers Writing in Books*, Yales University Press, Format Kindle, 2002 ; Ann BLAIR, « Annotating and indexing Natural Philosophy », dans Marina FRASCA-SPADA et Nicholas JARDINE (éd.), *Books and Science in History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 69-89.

¹³⁷⁵ BNUS, Ms 442-0443, *Catalogue de dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798 ; MMUDS, collection de minéraux de Jean Hermann, accompagnés de leurs étiquettes. Environ 162 étiquettes y sont encore conservées aujourd'hui.

L'intérêt porté par les historiens des sciences à la construction des savoirs a conduit à regarder l'écriture comme une dimension essentielle de l'activité scientifique¹³⁷⁶. Les pratiques et les usages de l'écrit savant constituent un nouveau champ d'investigation, dont les approches diffèrent en fonction de l'acception donnée au texte. Les ouvrages de Simon Schaeffer et Steven Schappin¹³⁷⁷ ou de Christian Licoppe¹³⁷⁸ sont les premiers à avoir mis en lumière les conditions d'élaboration des textes et les processus de communication qui l'accompagnent. Pour Schapin et Schaeffer, le texte est orienté par le contexte social, assimilé à une série de contraintes. Les normes imposées au récit expérimental sont fonction du milieu intellectuel dans lequel le savant évolue, de ses principes philosophiques et du domaine de savoir dont il dépend. Elles sont liées à d'autres contraintes, matérielles et sociales. Le scientifique fait partie d'une communauté savante régie par des conventions ou des règles spécifiques, qui définissent les objectifs de l'activité scientifique. Dans *La formation de la pratique scientifique*, Christian Licoppe s'est attaché à déchiffrer la rhétorique du récit d'expérience de l'âge classique à travers les comptes-rendus de l'Académie des sciences de Paris et de la Royal Society de Londres. Depuis le choix des faits à présenter jusqu'aux stratégies rhétoriques réglées, le texte est construit comme un discours de la preuve. Il met en scène la pratique scientifique en action tout en lui donnant sens. Le discours sur la nature fait de son côté l'objet d'un nombre croissant d'études. La synthèse la plus aboutie revient à l'ouvrage *Les beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse* (2009). À partir d'un corpus dense de textes issus de toute l'Europe savante, Nathalie Vuillemin a focalisé son travail sur les représentations de la nature proposées par les naturalistes du XVIIIe siècle. La construction du savoir y est vue à travers le prisme des stratégies scripturaires développées pour donner à voir la nature. Le passage du regard au texte passe par une maîtrise du langage, une théorisation de la description et par différents procédés de communication capables de retranscrire l'acte perceptif. L'ouvrage donne la mesure des tensions entre les anciennes représentations de la nature et les nouvelles exigences du regard savant, avec des écrits partagés entre science et merveilleux, entre connaissance et contemplation. Dans le sillage des problématiques posées par Bruno Latour¹³⁷⁹, Christian Jacob¹³⁸⁰ et plus récemment par Françoise Waquet¹³⁸¹, l'anthropologie des savoirs a contribué à questionner les écrits du point de vue de la matérialité des

¹³⁷⁶ Muriel LEFEBVRE, « Les écrits scientifiques en action. Pluralité des écritures et enjeux mobilisés », *Sciences de la Société. Sciences et écriture*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2006, n° 67, pp. 3-16.

¹³⁷⁷ Steven SHAPIN et Simon SCHAEFFER, *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton, Princeton University Press, 1985.

¹³⁷⁸ Christian LICOPPE, *La formation de la pratique scientifique. Le discours de l'expérience en France et en Angleterre (1630-1820)*, Paris, La Découverte, 1996.

¹³⁷⁹ Bruno LATOUR, « Visualization and Cognition : Thinking with Eyes and Hands », dans Michael LINCH, Steve WOOLGAR (éd.), *Representation in Scientific Activity*, MIT Press, Cambridge Mass, 1990, pp. 19-68.

¹³⁸⁰ Christian JACOB, *Les Lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, 2011.

¹³⁸¹ Françoise WAQUET, *L'ordre matériel du savoir. Comment les savants travaillent, XVI^e-XXI^e siècles*, Paris, CNRS Éditions, 2015.

pratiques savantes. L'activité scientifique quotidienne est marquée par la rédaction d'une cascade d'inscriptions. Elles sont mises en relation, recombinaées, transformées, avant d'intégrer le corps d'une publication. Ces textes sont considérés comme des objets matériels signifiants qui forment un « monde de papiers »¹³⁸². Le papier est un outil de travail où la pensée s'enregistre et se construit. Isabelle Charmantier et Staffan Müller-Wille ont par exemple examiné les feuillets volants utilisés par Linné pour consigner ses descriptions de plantes. Déplacés, replacés en fonction des besoins, ils préfigurent le système de classement par fiches mobiles¹³⁸³. L'écriture ne doit donc pas se résumer au texte, elle est associée à une « technologie de papier »¹³⁸⁴. Le travail mené avec le papier, conçu comme un instrument, compte autant que le travail mené sur le papier¹³⁸⁵.

Ces nouvelles approches peuvent être mobilisées pour restituer les systèmes d'écriture mis en œuvre par Jean Hermann. En amont de la publication interviennent les écrits intermédiaires attachés aux collections. Ils sont déclinés sur trois supports différents : les spécimens de la collection minéralogique, les images et les livres. Leur matérialité revêt une importance d'autant plus grande qu'ils ne prennent sens qu'une fois articulés avec les objets. Les textes publiés offrent de leur côté un champ d'investigation exemplaire pour saisir le discours sur la nature au XVIIIe siècle. Les articles parus dans les périodiques sont tous des descriptions tandis que la *Tabula affinitatum animalium* (1783)¹³⁸⁶ s'articule autour d'une représentation graphique du monde animal. L'écriture s'inscrit enfin dans une « chaîne de contributions » qui permettent de questionner les enjeux de l'écriture à plusieurs mains dans l'élaboration du discours savant.

2.3.1. Écrire pour faire voir les objets du cabinet

Les collections Hermann sont en interaction constante avec l'écrit. Les textes s'interposent dans le voisinage des objets ou sur les objets eux-mêmes. Les spécimens naturels, les images et les livres sont tous transformés en « objets écrits ». Les étiquettes font des spécimens naturels des objets

¹³⁸² Isabelle CHARMANTIER et Staffan MULLER-WILLE, « Worlds of Paper : An Introduction », *Early Science and Medicine*, vol. 19, 2014, p. 379-397.

¹³⁸³ Isabelle CHARMANTIER et Staffan MULLER-WILLE, « Carl Linnaeus's Botanical Paper Slips (1763-1774) », *Intellectual History Review*, vol. 24, n° 2, 2014, pp. 215-238 ; Isabelle CHARMANTIER, « Notebooks, files and slips : Carl Linnaeus and his disciples at work », dans Hanna HODACS, Kenneth NYBERG et Stéphane VAN DAMME (éd.), *Linnaeus, natural history and the circulation of knowledge*, Oxford, Oxford University Press, 2018.

¹³⁸⁴ Anke Te HEESSEN, *Der Zeitungsausschnitt. Ein Papierobjekt der Moderne*, Frankfurt a. M., Fischer Taschenbuch Verlag, 2006.

¹³⁸⁵ Christoph HOFFMANN, « Retenir et reprendre », *Genesis*, 36, 2013.

¹³⁸⁶ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium...*, *op. cit.*

« à double face », à la fois visibles et lisibles¹³⁸⁷. Elles cumulent plusieurs fonctions : nommer l'espèce, assurer la traçabilité de l'objet et lui donner une place dans le cabinet comme dans la nature. Mais ces fonctions traditionnelles sont considérablement élargies dans le cas de la collection minéralogique. La majorité des étiquettes encore conservées accueillent les notes du savant, sur le même modèle que les livres de la bibliothèque. Il en est de même pour le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* où une place de choix est laissée à l'écrit¹³⁸⁸. Associer le texte à l'image est courant dans les traités d'histoire naturelle au XVIIIe siècle. Le discours prend généralement la forme d'une « explication de planches » qui est insérée en amont ou en aval de l'image dont elle est séparée. Selon Myriam Marrache-Gouraud, leur apparition est le signe d'un basculement dans les rapports entre texte et image¹³⁸⁹. Au XVIe et au XVIIe siècle, le texte est placé dans la dépendance de l'image. Elle est destinée à le conforter en facilitant la reconnaissance des spécimens naturels et la compréhension des descriptions. Cela est davantage valable pour les ouvrages zoologiques que pour les ouvrages botaniques dans lesquels les images se raréfient au cours du XVIIe siècle. Le coût des gravures et la professionnalisation d'une science botanique, de plus en plus axée sur la classification des plantes, y sont pour beaucoup¹³⁹⁰. Au XVIIIe siècle, c'est l'image qui semble avoir besoin du texte. Les « explications de planches » montrent que les figures demandent à être lues. Dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, la lecture est d'autant plus efficace que les notes manuscrites de Jean Hermann sont portées directement sur la feuille. Saisir l'articulation entre objets et textes apparaît central pour comprendre le statut accordé au discours et son rôle dans l'expérience visuelle.

¹³⁸⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 255-257.

¹³⁸⁸ BNUS, Ms 442-443, « Catalogue des dessins d'histoire naturelle », 1767-1798.

¹³⁸⁹ Myriam MARRACHE-GOURAUD, « Quand dire fait voir : co-occurrences et concurrences texte-image dans les gravures de collections d'histoire naturelle au XVIIIe siècle », Colloque « Entre l'œil et le monde : dispositifs et expédients d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840) », Neuchâtel, 4-6 novembre 2015. Sur les images, voir aussi : Meike KNITTEL, « Beobachten, ordnen, erklären : Johannes Gessners Tabulae phytographicae (1795-1804) », dans Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK, *Entre l'œil et le monde...*, *op. cit.*, 2017, pp. 33-45 ; Sachiko KUSUWAKA, « The Uses of Pictures in the Formation of Learned Knowledge : The Case of Leonhard Fuchs and Andreas Vesalius », in Sachiko KUSUWAKA et Ian MACLEAN (dir.), *Transmitting Knowledge : Words, Images and Instruments in Early Modern Europe*, Oxford et New-York, Oxford University Press ; Sachiko KUSUKAWA, *Picturing the Book of Nature. Image, Text, and Argument in Sixteenth-Century Human Anatomy and Medical Botany*, Chicago, University of Chicago Press, 2012.

¹³⁹⁰ Brian W. OGILVIE, « Image and Text in Natural History, 1500-1700 », dans Wolfgang LEFEVRE, Jürgen RENN, Urs SCHOEPFLIN (éd.), *The Power of Images in Early Modern Science*, Bâle, Birkhauser Verlag, 2003, pp. 141-166 ; Brian W. OGILVIE, *The Science of describing. Natural history in Renaissance Europe*, Chicago-London, The University of Chicago Press, 2006, pp. 182-208. Contrairement à M. Marrache-Gouraud, Brian Ogilvie attribue des fonctions parallèles à l'image et au texte au XVIe siècle. Il fait également remarquer que, hormis les ouvrages pédagogiques et les florilèges dédiées aux amateurs, l'image n'est plus considérée comme indispensable dans les ouvrages de botanique à partir du XVIIe siècle. La primauté donnée à la classification et l'apparition d'un langage descriptif apte à rendre compte de la morphologie des plantes font que les botanistes experts peuvent se passer des planches.

2.3.1.1. Les étiquettes annotées attachées aux minéraux

Alors que les étiquettes jointes aux spécimens zoologiques et botaniques ont pour la plupart disparu¹³⁹¹, la collection minéralogique de Jean Hermann est d'une grande richesse documentaire. Environ 200 échantillons sont encore conservés, dont 162 sont accompagnés d'étiquettes autographes¹³⁹². En plus de nommer et de classer les spécimens, près de 80 % des inscriptions accueillent un texte composite, fait de notes de lecture, de définitions et d'observations personnelles. La complémentarité entre le texte et l'objet est matérialisée par le collage systématique des étiquettes sur les minéraux. Beaucoup ont été détachées de leur support au cours du XIXe siècle¹³⁹³, mais quelques échantillons bien préservés permettent d'observer la configuration de ce dispositif à double face. Les textes sont positionnés à l'envers ou sur le côté afin de ne pas nuire à la visibilité des objets auxquels ils sont subordonnés. Ils permettent de saisir les deux dimensions de l'objet d'un seul coup d'œil, à condition de le soulever au préalable. Les fonctions de ces textes d'accompagnement et leurs interactions avec les objets posent question. Qu'apportent les « étiquettes annotées » par rapport aux autres technologies de papier en usage ?¹³⁹⁴

Le principal mérite des « étiquettes annotées » réside dans leur articulation avec les objets. C'est pourquoi leur fonction principale est de définir les minéraux auxquels elles sont associées. La définition modèle expose la structure morphologique de l'échantillon, et plus rarement, sa composition chimique¹³⁹⁵. Elle peut être formulée directement par Jean Hermann, comme il l'a fait pour la fluorite de Saxe. Le texte d'accompagnement donne un aperçu des critères retenus pour en apporter une définition :

Spath fusible en grands cristaux & beaux cubes jaunes, enduits de petits cristaux quarzeux très brillants, & de Spath calcaire dent de cochon solitaires & saillantes perpendiculairement (ce qui est rare) de l'autre côté qui doit avoir été libre partiellement. De la galerie profonde au Seege Gottes à Gersdorff en Saxe. Très rare aujourd'hui. Xn. Ii. 203¹³⁹⁶.

Les caractères extérieurs les plus importants ont trait à la forme générale du minéral, à son degré de complexité, à la présence ou non de structures cristallines, au degré de dureté et de transparence, aux

¹³⁹¹ Seules 14 étiquettes sont encore conservées au Musée zoologique et dans l'Herbier de l'université de Strasbourg, ce qui empêche toute généralisation.

¹³⁹² MMUDS, inventaire des étiquettes de la collection minéralogique de Jean Hermann, par Denis Leypold.

¹³⁹³ Les étiquettes détachées de leur support au XIXe siècle ont subi des dégradations, au point de rendre difficile la lecture de certains textes.

¹³⁹⁴ Les autres technologies de papier sont notamment les livres annotés, les recueils de notes de lecture et d'extraits inscrits sur des centaines de feuillets volants.

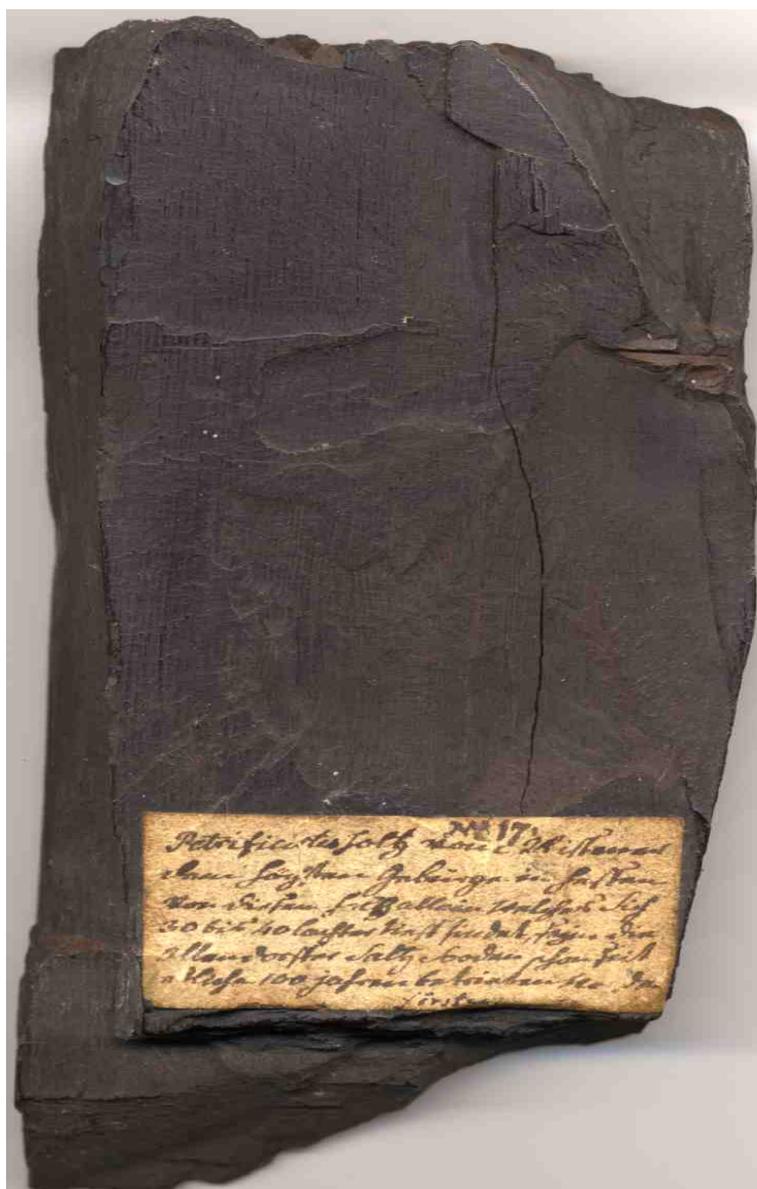
¹³⁹⁵ MMUDS, inventaire des étiquettes de la collection minéralogique de Jean Hermann fait par Denis Leypold. Voir par exemple le spécimen du soufre natif (Sabine de Bévioux, Bex, Valais, Suisse)..

¹³⁹⁶ *Ibid.* Étiquette accompagnant le minéral nommé « Fluorite » (Gersdorf, Chemnitz, Saxe).

Tableau 19. Les « étiquettes annotées » conservées dans les collections Hermann¹³⁹⁷

	Étiquettes	Étiquettes « annotées »
Musée de minéralogie	162	132
Musée zoologique	9	6
Herbier	9	2

Figure 58. Les pratiques d'étiquetage au sein de la collection minéralogique de Jean Hermann¹³⁹⁸



¹³⁹⁷ MZS, MMS, HUDS, spécimens des collections Hermann, XVIIIe siècle.

¹³⁹⁸ MMUDS, collections Hermann, Pétrification, Wiesener, Hessen, Allemagne, XVIIIe siècle.

couleurs, aux matériaux le composant et à sa matrice. Lorsque la définition est tirée d'un traité minéralogique, Hermann se charge de le référencer précisément, à l'image de la Leucite qui est présentée « selon le sentiment de Mr. Faujas de St Fond. Rech. Sur les volcans éteints du Vivarais »¹³⁹⁹. Ce système d'étiquetage original diffère sensiblement de celui des plantes et des animaux qui sont tous référencés d'après la nomenclature binominale linnéenne. Le remplacement du nom de l'espèce par une définition est le marqueur de l'impasse taxinomique dans laquelle se trouve le savant. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, les minéralogistes se sont accordés sur les classes générales sans aboutir à une méthode sûre de classification. Il est encore très difficile de déterminer une « espèce minéralogique » et ses variétés¹⁴⁰⁰. La plupart oscillent entre la méthode des cristallographes attachée aux caractères extérieurs et celle des chimistes fondée sur les propriétés chimiques du minéral¹⁴⁰¹. Les définitions proposées par Hermann penchent en faveur de l'approche cristallographique de Romé de l'Isle. Les « noms-définitions » inscrivent ce partisan de la nomenclature linnéenne dans des schémas plus anciens. Ils se rapprochent des noms-phrases élaborés par Gaspard Bauhin au XVII^e siècle, composés d'un nom de genre suivi d'une description de l'espèce¹⁴⁰². Ils peuvent être interprétés comme un moyen de pallier les carences de la nomenclature minéralogique et comme un expédient textuel à la mise en ordre matérielle des objets. Les définitions peuvent se substituer au catalogue manquant, d'autant plus qu'elles prennent modèle sur les catalogues raisonnés rédigés par Romé de l'Isle ans à la demande du marchand de minéraux Jacob Forster¹⁴⁰³. La valeur financière des pièces de la collection strasbourgeoise est même ponctuellement mise en avant dans les textes. Elle est fonction de la rareté du minéral, à l'image de la « très rare » Scheelite de Bohême dont le cristal « vaut au moins un louis pour un connaisseur François ou Anglois »¹⁴⁰⁴.

Les étiquettes portent également les traces des lectures de Jean Hermann, qui a le souci permanent de référencer bibliographiquement les échantillons. Les connaissances empruntées à d'autres naturalistes sont assemblées pour former un dispositif informatif synthétique. Elles sont tirées des ouvrages de référence et des périodiques spécialisés comme *Le Journal des Mines* ou les

¹³⁹⁹ *Ibid.* Étiquette accompagnant le minéral nommé « Leucite » (Vésuve, Naples, Italie).

¹⁴⁰⁰ Déodat G. de DOLOMIEU, « Sur l'espèce minéralogique », *Journal des mines*, numéro 56, Second semestre de l'an IX, 1801, pp. 587-630.

¹⁴⁰¹ Nathalie VUILLEMIN, *op. cit.*, pp. 210-222.

¹⁴⁰² Jean-Marc DROUIN, *L'herbier des philosophes*, Paris, Éditions du Seuil, 2008, pp. 72-76.

¹⁴⁰³ Voir par exemple : BU2-U3, H 134.787, Jean-Baptiste Louis de ROME DE L'ISLE, *Catalogue raisonné d'une collection de minéraux, cristallisations, pétrifications, coquilles et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, 1780. Consultable en ligne sur docnum.u-strasbg.fr

¹⁴⁰⁴ MMUDS, inventaire des étiquettes de la collection minéralogique de Jean Hermann fait par Denis Leypold. Étiquette accompagnant le minéral nommé « Scheelite » (Bohême, R. tchèque).

*Annales de Crell*¹⁴⁰⁵. Le dispositif a pour but de faire parler les minéraux en donnant à lire ce qui ne peut être appréhendé par la vue : les propriétés médicinales, la composition chimique et la topographie minéralogique. L'étiquette associée à l'épsomite du lac Baïkal fait état de ses vertus contre la diarrhée et la dysenterie, de sa présence en Russie comme en Thuringe ainsi que des ouvrages de Spielmann et de Pallas qui s'y rapportent¹⁴⁰⁶. Pallas rapproche l'épsomite de l'acide vitriolique tandis que Spielmann postule pour un mélange de terre alumineuse et d'acide de sel marin. Convoquer plusieurs autorités savantes problématise la classification des spécimens, en ouvrant le débat sur leur composition chimique ou leur structure morphologique. L'expertise des minéralogistes est requise pour rectifier les erreurs de nomenclature. Si l'appellation de « Wolfram » donnée par Jean-Frédéric-Guillaume Charpentier à un minéral de Saxe est conservée sur l'étiquette, il est précisé que « d'habiles minéralogistes [...] n'y trouvent que de la mine de fer micacée »¹⁴⁰⁷. Les étiquettes accueillent enfin les observations personnelles de Jean Hermann. Les descriptions les plus abouties s'attachent à présenter la morphologie du minéral jusque dans ses moindres détails, à travers l'évocation de sa forme géométrique, du nombre et de l'inclinaison des faces ou de la présence de cristaux. Les minéraux sont l'objet d'expériences sommaires, ils sont tour à tour soumis à la flamme d'une bougie¹⁴⁰⁸, à des acides¹⁴⁰⁹, ou à l'œil du microscope. Ce dernier est indispensable pour valider les hypothèses relatives à la composition des minéraux. Il permet notamment de confirmer la

Texte 10. Étiquette annotée accompagnant l'Epsomite du lac Baïkal (Russie)¹⁴¹⁰

Beurre minéral. De Sibérie pas loin du lac Baïkal en Baschkirie. En l'opposant à la flamme d'une bougie elle se fond en bouillonnant. Mr Pallas dans son Voïage par la Russie T. II. la présente pour de l'acide vitriolique souillé de beaucoup de parties grasses et terrestres, et d'un peu de fer. Lepechin
 Mr Spielmann soupçonne qu'il est formé par la terre alumineuse & l'acide du sel marin. diss. De Argillae composit 1773, p. II. J'ai une substance semblable, qui se gonfle pareillement à la flamme d'une bougie, sur une pétrification végétale de la montagne bouillante de Sarbrucken. Kamina Masla ou beurre mineral. Romare Mineral 1. p. 291. Concretum Hypticum Siberium, molle, unguinosum subflavo- albidum. Carthens. mat. med. 1. p. 408. Les Russes s'en servent dans la diarrhé & la dysenterie. On trouve une pareille substance dans plusieurs endroits de la Russie. Mr Baumer. Naturgesch. der Mineral reichs 1. p. 91 : 17 a trouvé une pareille substance dans les halles de schiste alumineux près de Klein-Fahnern dans le pays de Gotha.
 Die sogenante Steinbutter, so sich als ein fettes, weiches, Butterartiges wesen, auf einigen an der Luft liegenden Alaunerzen erzeugt, geliert nicht, wie viele dar für halten, unter der Alaun, weil er nur aus der Vitriol-Sauer und dem mineralischen Alkali zusammen gesetzter mit einer selten Materie verbundener [?]örger ist. Riess von Alaun. § 17.

¹⁴⁰⁵ Les *Annales de Crell* ou *Chemische Annalen* sont un périodique allemand spécialisé dans la chimie. Il est édité par Lorenz Florenz Friedrich Crell, professeur à l'Université de Helmstadt et correspondant de Jean Hermann.

¹⁴⁰⁶ MMUDS, inventaire des étiquettes de la collection minéralogique de Jean Hermann réalisé par Denis Leypold. Étiquette accompagnant le minéral nommé « Epsomite » (Lac Baïkal, Russie).

¹⁴⁰⁷ *Ibid.* Étiquette accompagnant le minéral nommé « Wolfram » (Altenberg, Saxe).

¹⁴⁰⁸ *Ibid.* Étiquette accompagnant l'Epsomite (Lac Baïkal, Russie).

¹⁴⁰⁹ *Ibid.* Étiquette accompagnant le minéral nommé Smithsonite (Wanlokhead, Angleterre).

¹⁴¹⁰ *Ibid.* Étiquette accompagnant l'Epsomite (Lac Baïkal, Russie).

Figure 59. Étiquettes annotées issues de la collection minéralogique de Jean Hermann¹⁴¹¹



¹⁴¹¹ MMUDS, collection minéralogique de Jean Hermann, XVIIIe siècle, Harmatome (Andreasberg, Harz); Agathe (Schlottwitz, Osterbirge). Clichés MMUDS.

présence de sable dans la mine de plomb verte d'Erlenbach, une supposition établie en raison du poids de l'échantillon¹⁴¹². Les étiquettes annotées par Jean Hermann se situent ainsi à mi-chemin entre le catalogue, le carnet de notes de lecture et le carnet d'observations. Ce matériau textuel composite fonctionne comme un espace de stockage de données adaptées aux besoins du savant¹⁴¹³. Les différents types d'écrits y sont enregistrés pour servir à la fois d'auxiliaires de la mémoire et de matériel préparatoire à la rédaction d'une description. Les étiquettes font écho aux marges annotées des livres de la bibliothèque qui sont régies par la même technique d'écriture. Le système est flexible, mais contraignant en raison de la taille réduite du support, ce qui oblige parfois à écrire au verso de la feuille. Les notes de lecture visent à réunir un dispositif d'informations capable de révéler des éléments non perceptibles à l'œil nu pour faciliter la compréhension et les recherches ultérieures. La confrontation de différentes autorités savantes prépare le terrain de l'observation comparative. La technologie de papier importe plus encore que le texte dans le processus cognitif. L'étiquette collée sur le minéral invite à un mouvement d'interaction permanent entre l'objet et le texte. Leur association est le marqueur de la normalisation du dialogue des objets à l'œuvre dans le cabinet.

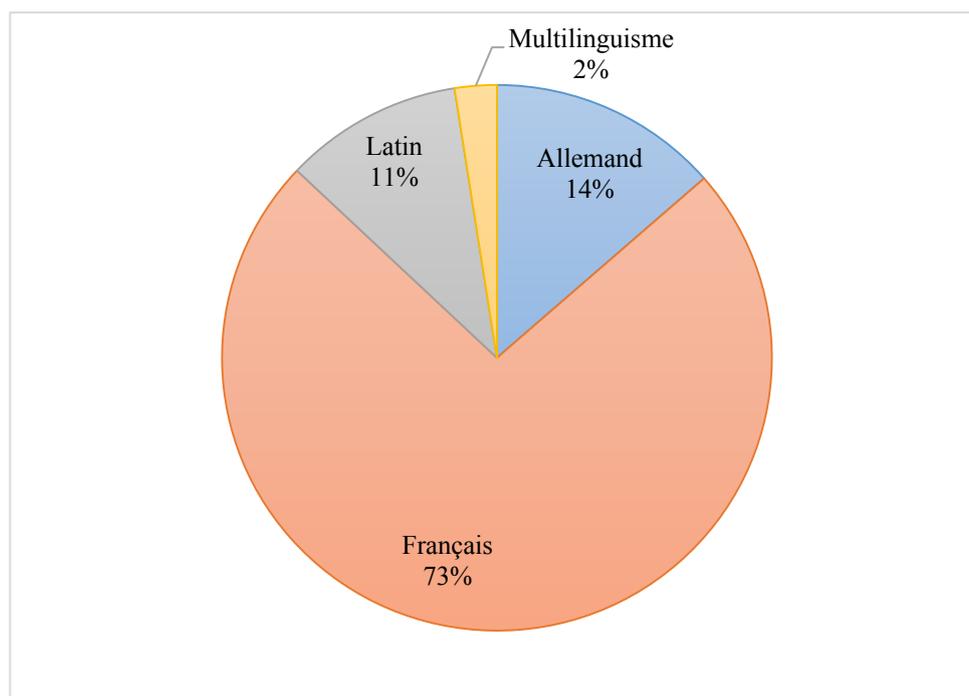
L'étiquette apparaît d'autant plus nécessaire pour un œil inexpérimenté. Elle renforce la finalité didactique des objets qui sont utilisés comme supports d'enseignement auprès des étudiants et des curieux. Si la médiation d'un professeur est requise pour guider le public amateur, Hermann émet l'idée de développer un substitut textuel capable de le remplacer. Chaque pièce pourrait être accompagné d'une « description raisonnée [...] qui mettrait chacun à portée de s'instruire soi-même, dans l'absence du professeur, et d'en apprendre plus, s'il en a envie »¹⁴¹⁴. Les étiquettes annotées permettent de concrétiser en partie ce projet, car les échantillons sont transformés en objets d'instruction autonomes. Elles se rapprochent des cartels de musée voués à assurer la bonne compréhension des objets exposés. Le recours aux langues vernaculaires en facilite l'accès auprès d'un public élargi, les trois-quarts des textes étant rédigés en français et en allemand. Les textes ont un rôle prescriptif dans la lecture du spécimen naturel. Ils accompagnent l'observation de l'amateur pour le détromper dans sa vision première de l'objet. Ils peuvent l'interpeller sur le caractère artificiel de certaines pièces telles que la Blende de Bourg d'Oisans, dont la couleur d'acier résulte des

¹⁴¹² *Ibid.* Étiquette accompagnant le minéral nommé Pyromorphite (Erlenbach, Dahn, Rheinland-Pfalz).

¹⁴¹³ Isabelle CHARMANTIER et Staffan MULLER-WILLE, « Worlds of Paper: An Introduction », *Early Science and Medicine*, vol. 19, 2014, pp. 379-397 ; Isabelle CHARMANTIER et Staffan MULLER-WILLE, « Carl Linnaeus's Botanical Paper Slips (1763-1774) », *art. cit.*, pp. 215-238 ; Richard YEO, « Loose Notes and Capacious Memory: Robert Boyle's Note-Taking and Its Rationale », *Intellectual History Review*, vol. 20, 2010, pp. 335-354.

¹⁴¹⁴ BNU, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du Ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. ».

Graphique 20. Les langues utilisées dans la rédaction des étiquettes annotées de la collection minéralogique¹⁴¹⁵



manipulations du brocanteur Voellner qui « la vend telle en la trempant dans quelque'acide »¹⁴¹⁶. Le spectateur ne doit pas être dupe de l'illusion créée pour satisfaire le plaisir de l'œil. Les doutes émis, les débats relatifs à la nomenclature et à la classification des minéraux invitent à la même prudence. À propos de son exemplaire de la Desmine présentée comme une zéolithe, Hermann soupçonne qu'il s'agit en réalité de Sélénite en raison de la cristallisation du minéral et de la confusion récurrente des marchands entre ces deux noms ressemblants¹⁴¹⁷. Le regard de l'amateur est confronté au regard expert que le savant a retranscrit sur l'étiquette. Le texte est conçu comme un guide destiné à éduquer l'œil. Les définitions dirigent le regard sur les caractères les plus saillants des minéraux. Les notes de lecture et les observations donnent accès à ce qui ne se voit pas, à savoir la composition chimique ou la structure interne. Les étiquettes annotées sont rédigées pour faire voir. Il s'agit de faire parler les minéraux pour les regarder correctement. Les visiteurs amateurs sont invités à interroger l'objet par le texte, selon une optique de déchiffrement réciproque. Passer de l'un à l'autre les conduit à renouveler l'observation avec un œil plus informé. Le savoir trouve donc sa source dans la collaboration entre l'objet et le texte.

¹⁴¹⁵ *Ibid.*

¹⁴¹⁶ MMUDS, inventaire des étiquettes de la collection minéralogique de Jean Hermann réalisé par Denis Leypold. Étiquette accompagnant le minéral nommé Blende (Bourg d'Oisans, Dauphiné).

¹⁴¹⁷ *Ibid.* Étiquette accompagnant le minéral nommé Desmine (Andreasberg, Harz).

Les étiquettes annotées constituent une technologie de papier hybride que Jean Hermann a conçue comme un outil adapté à ses besoins. Destiné à enregistrer ses observations et ses lectures, le dispositif est d'autant plus efficace qu'il est placé dans le voisinage des spécimens. Le dialogue établi entre les différents objets du cabinet se prolonge par conséquent à l'échelle des spécimens eux-mêmes. Ils sont secondés par un texte qui permet au savant comme aux visiteurs de mieux les voir. Le discours du naturaliste s'invite aussi sur les images.

2.3.1.2. Les « images écrites »

Le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* est composé pour moitié « d'images écrites ». Ce chiffre monte à 80 % dans le cas des figures réalisées à partir des échantillons du cabinet et du jardin, contre 40 % pour les fac-similés. L'association texte-image a d'abord une dimension matérielle. Les notes de Jean Hermann sont directement reportées sur la feuille, ce qui place la figure et le texte sur le même plan. Près de 25 figures font exception avec des notes mobiles inscrites sur des petits feuillets séparés, mais ils sont systématiquement collés pour rester dans le prolongement du dessin. Le texte est agencé pour partager un même espace avec l'image, en incitant à un va-et-vient de l'un à l'autre. Les notes manuscrites du savant lui permettent de s'affranchir des contraintes financières et techniques de l'image gravée. La gravure sur cuivre utilisée dans les traités d'histoire naturelle oblige à imprimer séparément les « explications de planches » et les images qui se trouvent parfois très éloignées les unes des autres¹⁴¹⁸. À l'alternance entre texte et image, Hermann préfère la juxtaposition. La place la plus adéquate pour les « explications de planches » est la feuille de dessin

Tableau 20. Proportion des « images écrites » au sein de la collection de planches de Jean Hermann¹⁴¹⁹

	Copies de planches	Planches originales	Total
Botanique	21 %	70 %	41 %
Pétrifications	22 %	50 %	30 %
Mammifères	60 %	80 %	62 %
Oiseaux	81 %	42 %	67 %
Poissons	39 %	40 %	39 %
Reptiles	41 %	78 %	48 %
Insectes	36 %	100 %	63 %
Mollusques et infusoires	67 %	100 %	75 %
Total	39 % (153)	77 % (138)	51 % (291)

¹⁴¹⁸ Denis REYNAUD, « Pour une théorie de la description au XVIIIe siècle », *Dix-Huitième Siècle*, 22, 1990, p. 351.

¹⁴¹⁹ BNUS, Ms 441, catalogue des lézards copiés d'après Roessel ; BNUS, Ms 442-443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798 ; MZS, collection de planches de Jean Hermann, XVIIIe siècle.

elle-même. C'est pourquoi une partie des fac-similés sont soumis à une recomposition. Les textes originaux sont souvent synthétisés pour ne garder que ce qui est nécessaire à la compréhension de la figure. Les résumer répond aussi à une nécessité pratique. Les légendes ne sont pas trop longues afin de pouvoir les insérer aux côtés du dessin. L'enjeu est de saisir le tout en un seul coup d'œil. La copie de la figure du « Palmier marin » de Guettard, déjà étudiée précédemment, montre que le contenu du texte original a été considérablement simplifié¹⁴²⁰. Les légendes des figures 2, 3, 4 et 5 sont réduites et réunies en une seule. La description détaillée de la morphologie du spécimen (figure 1) est délaissée au profit de la seule indication de l'échelle du dessin. L'insertion des légendes sur la feuille fait que l'œil ne peut plus se contenter de voir directement l'image, l'observation étant interrompue par le texte. Cependant la topographie des « images écrites » plaide en faveur de la coexistence des deux éléments apparemment traités sur un pied d'égalité. Les légendes affectées à un objet découpé en différentes parties sont positionnées pour correspondre à chacune d'entre elles, sans nuire à la vision d'ensemble. Les feuillets attachés aux planches sont de taille réduite et mobiles pour ne pas cacher l'essentiel. Leur configuration met en scène la collaboration texte-image¹⁴²¹. C'est le contenu des écrits qui redéfinit leurs rapports hiérarchiques. En fonction de la nature du texte, tous deux peuvent se conforter l'un l'autre ou entrer en débat. Il faut alors partir du statut du texte par rapport à l'image pour mieux saisir leurs liens.

Les textes d'accompagnement ne se contentent pas de traiter des objets figurés, ils problématisent la fabrique de l'image, depuis la scénographie générale jusqu'aux modalités de représentation. La première fonction attribuée aux notes manuscrites est résumée dans la formule *in figura non expressa*¹⁴²². Elle signifie que le texte permet de lire ce qui ne se voit pas ou ce qui ne peut pas être montré par un dessin. Peints en taille réelle, de manière grossière, les caractères distinctifs presque invisibles du petit poisson appelé « parallelonectes » sont en effet révélés par les notes de Jean Hermann. Le dessin original tiré du *Voyage en Californie* de Chappe d'Auteroche, repris tel quel avec ses défauts, est corrigé par l'adjonction d'un récapitulatif des principaux caractères de l'animal¹⁴²³. De plus, le discours apporte des informations complémentaires nécessaires à la

¹⁴²⁰ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, mollusques, pl. 36 ; Jean-Étienne GUETTARD, « Mémoire sur les encrinites et les pierres étoilées... », art. cit. *M*

¹⁴²¹ Sur l'importance de partir de la forme des livres ou des images pour comprendre leurs usages, voir Roger CHARTIER, « Du livre au lire », *Pratiques de la lecture*, Marseille, Rivages, 1985, pp. 62-88.

¹⁴²² BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, mammifères, pl. 47.

¹⁴²³ *Ibid.*, volume 1, poissons, pl. 19.

Figure 60. La reconstitution du texte des « explications des figures » du Palmier marin copié dans le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* (1767-1798)

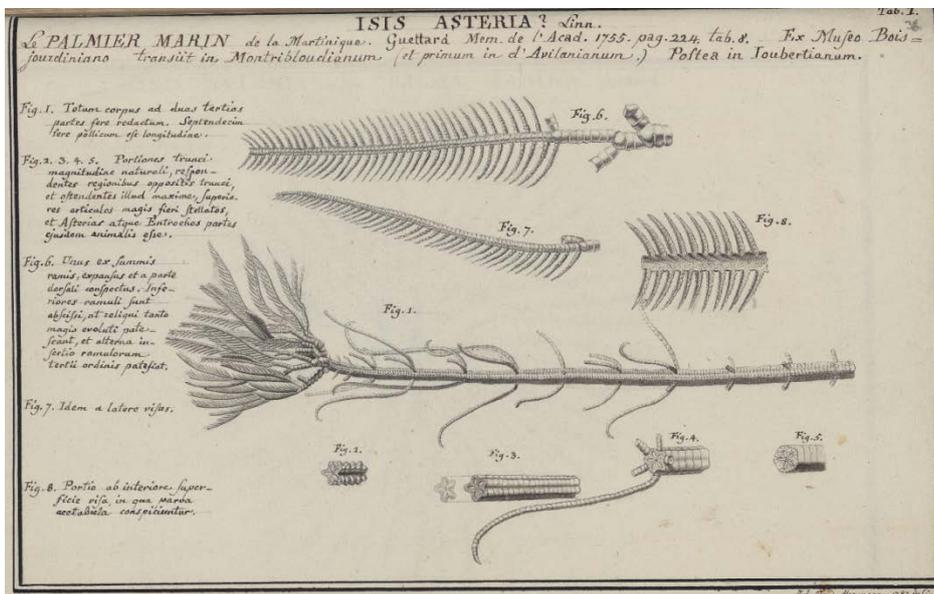
Texte original de Guettard expliquant la figure du « Palmier marin »¹⁴²⁴

EXPLICATION DES FIGURES

PLANCHE I.

- Fig. 1. Le palmier marin diminué à peu près des deux tiers de sa grandeur & de sa grosseur. A, la tige ou colonne. On y distingue aisément qu'elle est presque ronde à sa partie supérieure, & qu'insensiblement elle devient de plus en plus angulaire jusqu'à la partie supérieure, où les angles sont très-aigus. b, la tête ou l'étoile qui termine la colonne. c, c, c, les verticilles qui font le long de la tige & qui sortent des angles rentrants des vertèbres. Ils sont composés de cinq pattes ou griffes tournées de dedans en dehors. Ceux de la partie supérieure de la colonne sont les plus courts ; le premier n'est formé que par des pointes très-petites.
- Fig. 2. Portion supérieure de la colonne qui est la plus angulaire, & composée alternativement de vertèbres épaisses & minces.
- Fig. 3. Portion de la colonne beaucoup plus angulaire que celle de la fig. 4. La trochite d qui en a été détachée ne l'a été que pour qu'on distinguât les cinq faisceaux de fibres qui font les fonctions de tendons ou de muscles, & qui, en se détruisant, laissent vides les cinq cavités des rayons.
- Fig. 4. Portion de la colonne qui est un peu plus angulaire que celle de la fig. 5. On y distingue les mêmes choses que dans celle-ci, & de plus, les griffes d'un verticille. Elles y font, une tronquée à peu près comme elles le sont dans certaines entroques fossiles. Les articles de celle qui est entière s'y voient très-bien.
- Fig. 5. Portion intérieure de la colonne, qui est la moins angulaire ; elle est à peu près de la grosseur naturelle. On y voit très-distinctement les engrainures des vertèbres, & l'étoile qui est sur la surface supérieure de ces vertèbres. L'inférieure en a une semblable.
- Fig. 6. Rayon de la première ramification ; il est séparé, étendu & représenté par le dos. On en a retranché les premières divisions, pour qu'on en vît avec plus de facilité le développement & la position alternative des petites pattes ou doigts sur les jointures des articles.
- Fig. 7. Les mêmes ramifications vûes de côté & dans l'état où elles sont lorsque les deux rangs des petites pattes ou doigts sont fermés.
- Fig. 8. Portion d'une de ces ramifications vûe intérieurement & ouverte, pour en faire distinguer les espèces de ventouses qui la garnissent longitudinalement, de même que les petites pattes ou doigts.

La reconstitution des « explications des figures » dans la copie de la planche du « Palmier marin »¹⁴²⁵



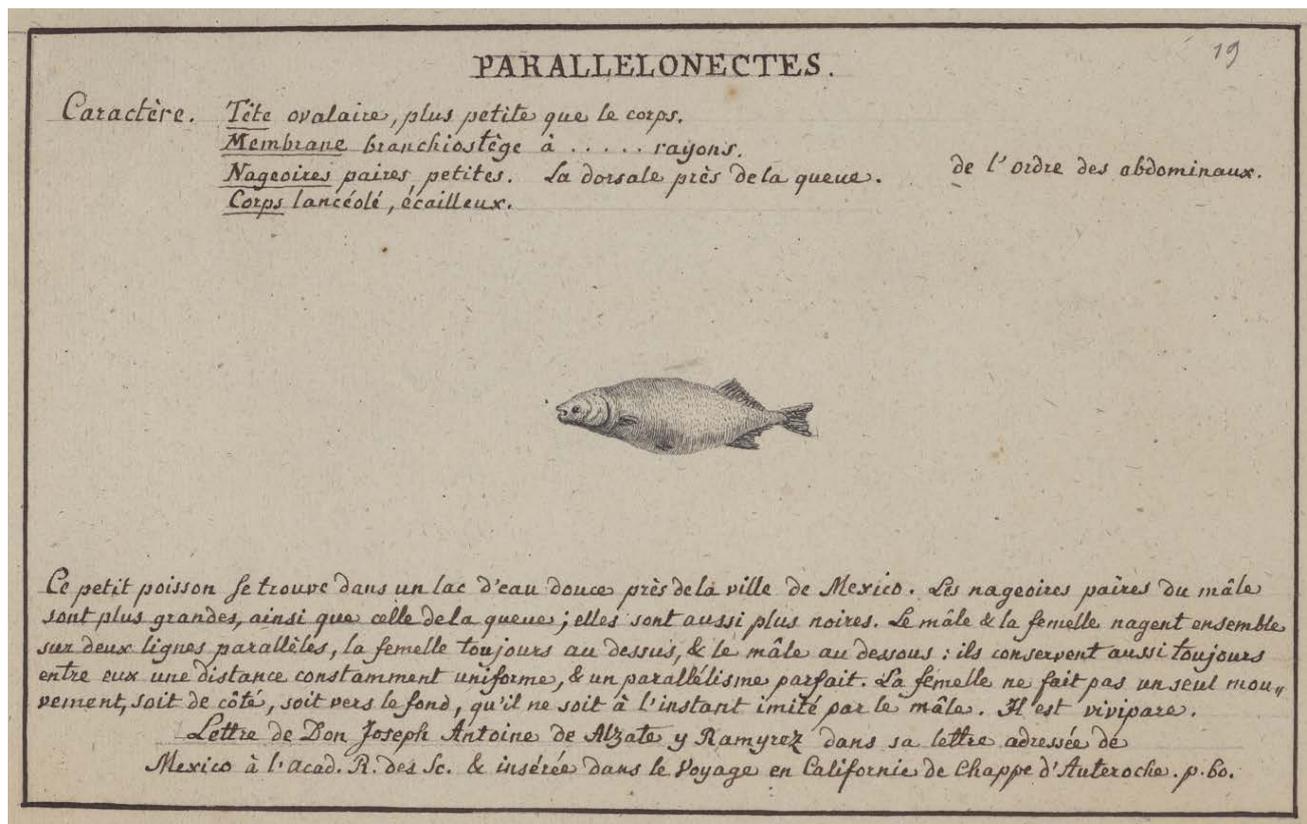
- Fig. 1. Totum corpus ad duas tertias partes sere redactum. Septendecim sere pollicum est longitudo.
- Fig. 2.3.4.5. Portiones trunci magnitudine naturali, respondentes regionibus oppositis trunci, et ostendentes illud maxime, superiores articulos magis sieri stellatos, et Asterias atque Entrochos partes ejusdem animalis esse.
- Fig. 6. Unus ex summis ramis, expansus et a parte dorsali ramuli sunt abscisi, ut reliqui tanto magis evoluti patescant, et alterna insertio ramulorum tertii ordinis patesiât.
- Fig. 7. Idem a latero visus.
- Fig. 8. Portio ab interiore superficie visa, in qua parva acetabula conspiciuntur.

¹⁴²⁴ Jean-Étienne GUETTARD, « Mémoire sur les encrinites et les pierres étoilées... », *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, Paris, Imprimerie Royale, 1755, p. 261.

¹⁴²⁵ BNUS, Ms 442, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 1, mollusques, pl. 36.

Figure 61. Le texte au secours de l'image pour la corriger et la compléter¹⁴²⁶

Le poisson « Parallelonectes » copié à partir du *Voyage en Californie* de Chappe d'Auteroche (1772)



compréhension du spécimen. L'extrait de la lettre de Don Joseph Antoine de Alzate adressée à l'Académie Royale des Sciences mentionne l'origine mexicaine de l'animal, les différences morphologiques entre le mâle et la femelle ainsi que la manière dont il nage. Les informations, qu'elles soient déclinées sous forme d'extraits ou recomposées, viennent seconder le dessin pour rendre visible ce qui aurait dû l'être. L'image ne peut pas tout dire. Le texte prend le relais pour évoquer plus particulièrement l'origine du spécimen, ses mœurs, sa physiologie, voire ses couleurs dans les cas des images en noir et blanc.

Il prend même une fonction critique lorsqu'il s'agit de discuter la mise en image des spécimens naturels. Les correctifs ou additions apportés au dessin rappellent qu'il peut être trompeur. Les mises en garde contre les figures fautives visent en premier lieu les fac-similés. Le museau trop court du *Bos bison*¹⁴²⁷, le manque de conformité de la queue et du bec du corbeau de Daubenton (*Corvus*

¹⁴²⁶ *Ibid.*, poissons, pl. 19.

¹⁴²⁷ *Ibid.*, mammifères, pl. 11.

corax)¹⁴²⁸, les critiques soulevées par Peter Simon Pallas à l'encontre de la représentation du *Capra Grimmia*¹⁴²⁹ de Linné sont autant d'informations didactiques destinées à détecter les illusions de l'image. La principale source d'erreur tient au manque de vraisemblance de la représentation qui doit être capable de rendre compte des caractères distinctifs de l'objet. La vigilance n'est pas seulement de mise pour les emprunts picturaux. Hermann prévient l'observateur de certaines erreurs dans la représentation des spécimens du cabinet. La figure de la corne d'antilope doit par exemple être corrigée en raison du dimensionnement de la pièce présentée à une trop grande échelle¹⁴³⁰. Comme l'affirme très justement M. Marrache-Gouraud, « le texte permet non seulement de mieux voir ce qui est à voir, mais aussi d'ouvrir les yeux du lecteur »¹⁴³¹. Le discours additionnel corrige l'image fautive pour apporter des ajustements à la vision première.

Le texte fonctionne plus généralement comme un guide de lecture de l'image à l'usage des étudiants. Il faut rappeler que le *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* est avant tout un outil mobilisé lors des démonstrations. La vertu pédagogique de l'image est reconnue au XVIIIe siècle, elle permet de reconnaître les spécimens plus facilement qu'avec les mots¹⁴³². Ce « raccourci utile » s'avère toutefois insuffisant pour permettre aux amateurs de déterminer leur place dans la nature. C'est pourquoi le nom de l'espèce est souvent accompagné d'une brève définition latine dont les règles linguistiques se rapprochent du modèle linnéen¹⁴³³. Elle ne substitue ni à une description verbale ni au dessin. L'appareil de définition formelle se concentre sur les éléments les plus indispensables à la détermination de l'espèce. La plante *Campanula calicina* est présentée de la manière suivante : « une tige mince, des feuilles dentelées, une corolle cylindrique, un calice deux fois plus gros que la corolle »¹⁴³⁴. L'insecte *Sphecomyrmex altera* est quant à lui défini à partir de trois critères essentiels : des antennes monoliformes, deux ailes antérieures poilues et un abdomen sans entailles¹⁴³⁵. Les caractères retenus doivent suffire à identifier l'espèce et à lui donner une position dans le système de classification linnéen. Le texte réoriente le coup d'œil rapide de l'amateur en direction d'une vision plus analytique de l'objet. Il accompagne l'amateur dans la détection des caractères distinctifs et dans l'apprentissage du langage normé des naturalistes. Le calibrage de l'œil

¹⁴²⁸ *Ibid.*, oiseaux, pl. 2.

¹⁴²⁹ *Ibid.*, mammifères, pl. 23.

¹⁴³⁰ *Ibid.*, mammifères, pl. 8.

¹⁴³¹ Myriam MARRACHE-GOURAUD, *op. cit.*

¹⁴³² Thierry HOQUET, *op. cit.*, p. 36 ; Meike KNITTEL, *art. cit.*, Sachiko KUSUWAKA, « The Uses of Pictures in the Formation of Learned Knowledge.... », *art. cit.*

¹⁴³³ Nathalie VUILLEMIN, *op. cit.*, pp. 37-129, Thierry HOQUET, *Buffon illustré. Les gravures de l'histoire naturelle (1749-1767)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2007, pp. 106-122.

¹⁴³⁴ BNUS, Ms 443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 2, pl. 78.

¹⁴³⁵ MZS, collection de planches de Jean Hermann, planche du *Sphecomyrmex altera*, XVIIIe siècle. Monoliformes : en forme de collier.

s'appuie dans le même temps sur les « explications de figures ». Elles deviennent indispensables quand l'échantillon est découpé en de multiples détails anatomiques. À chacun de ces détails anatomiques correspondent un numéro et une légende destinée à l'identifier. Les légendes apportent les connaissances nécessaires à la lecture de l'image. D'un côté, elles font parler l'objet en justifiant le démembrement choisi. De l'autre côté, elles font parler la fabrique de l'image en explicitant la mise en scène. Le texte prouve que la planche a fait l'objet d'une réflexion et que la sélection de certains détails anatomiques a un sens. Le découpage de l'objet est particulièrement adéquat pour les pièces zoologiques de petite taille. L'insecte *Sphecomyrmex altera* est ainsi agrandi et décomposé en quatre parties. Le zoom effectué sur les antennes, les ailes, la tête et l'abdomen est essentiel pour appréhender un animal à la limite du visible. La fragmentation de l'objet se fait à une autre échelle dans le cas de la plante *Rumex Bucephalophorus* découpée en 26 éléments (fleurs, pétales, calice...) ¹⁴³⁶. Les légendes sont alignées sur les définitions, elles se limitent à une brève présentation de la forme générale de chaque détail. Le texte cible quelques éléments saillants sur lesquels l'œil est amené à se fixer pour faciliter leur identification. Il fonctionne comme un instrument optique qui permet de mieux voir ce qu'il y a à voir. Selon Myriam Marrache-Gouraud, « il faut les lunettes du texte pour lire les images, dans un duo méthodique qui pose une charpente épistémologique » ¹⁴³⁷. Dans le cas du *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, le duo fonctionne d'autant mieux qu'il partage le même espace visuel.

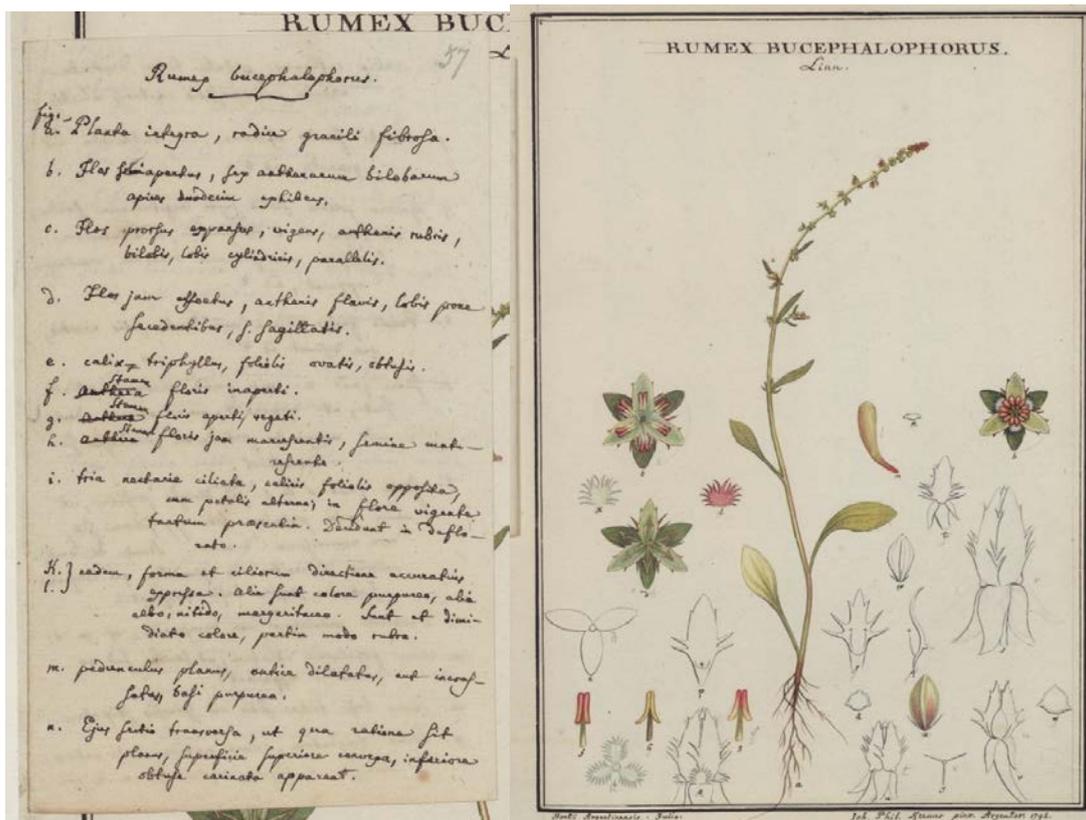
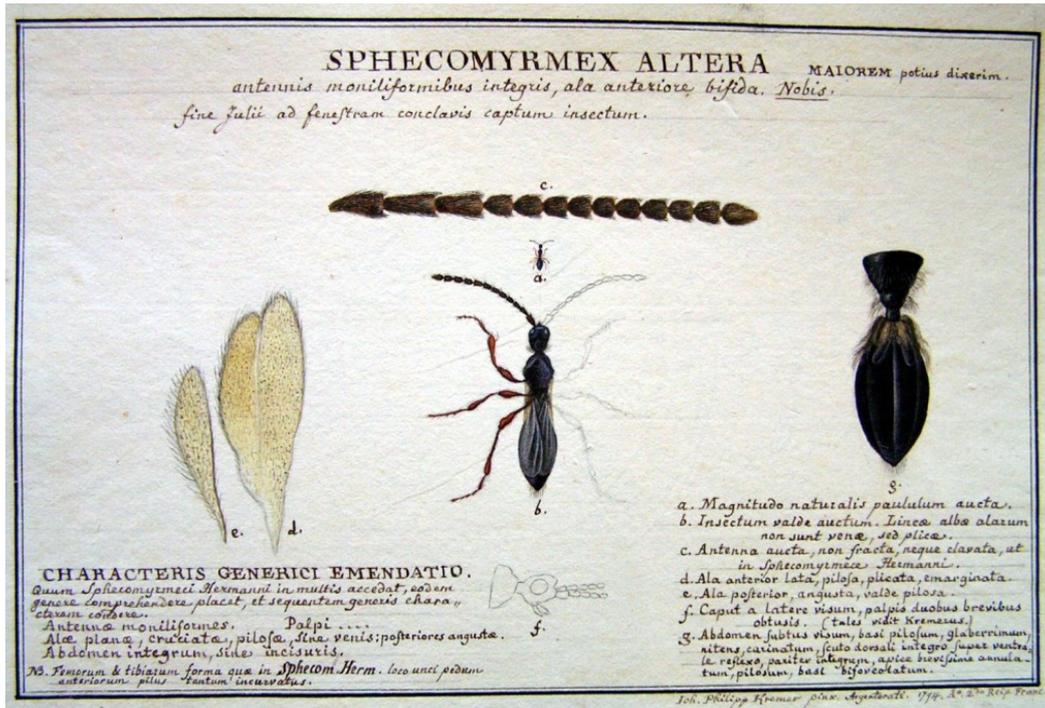
Les étiquettes annotées et les images écrites témoignent de l'importance des technologies de papier dans l'écriture des sciences. Elles constituent un dispositif compilant extraits, notes de lectures, définitions et observations personnelles. Le travail mené avec le papier n'est significatif qu'une fois placés dans le voisinage des objets. Les deux médias amènent à repenser l'épistémologie visuelle qui ne saurait se limiter au simple fait de voir ¹⁴³⁸. Passer de l'objet au texte revient à les faire dialoguer. Le discours du savant apprend à l'amateur à regarder correctement le spécimen naturel et l'image qui le représente. Il fait office de guide en attirant l'œil sur tel ou tel détail et en corrigeant la vision fautive. L'originalité de ces écrits intermédiaires tient davantage au support utilisé qu'à leur contenu. Ils font écho au « bricolage savant » plus communément adopté dans les marges des livres.

¹⁴³⁶ BNUS, Ms 443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 2, pl. 59.

¹⁴³⁷ Myriam MARRACHE-GOURAUD, *op. cit.*

¹⁴³⁸ À titre de comparaison, d'autres objets comme les cartes peuvent accueillir les notes des savants. Voir : Isabelle LABOULAIS, « Cartographier les savoirs géologiques dans le premier tiers du XIXe siècle : l'exemple des travaux de Jean-Baptiste-Julien d'Omalius d'Halloy (1783-1875) », dans Isabelle LABOULAIS (dir.), *Les usages des cartes (XVIIIe-XIXe siècle), Pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 2008, pp. 149-165.

Figure 62. L'apport des légendes dans la lecture et l'explication de l'image¹⁴³⁹



¹⁴³⁹ MZS, collection de planches de Jean Hermann, planche du *Sphecomyrmex altera*; BNUS, Ms 443, *Catalogue des dessins d'histoire naturelle*, 1767-1798, volume 2, f. 57-58 et pl. 59. Clichés MZS et BNUS.

2.3.2. Écrire dans et à partir des livres

La riche bibliothèque de 12 000 volumes constituée par Jean Hermann est le marqueur de l'importance prise par la lecture « plume à la main »¹⁴⁴⁰. Sur les 452 ouvrages identifiés dans les bibliothèques universitaires strasbourgeoises¹⁴⁴¹, environ 70 % sont annotés. Incrire et enregistrer font partie de la routine quotidienne du savant¹⁴⁴². Les notes portées dans les livres sont définies comme un segment du texte premier avec lesquelles elles sont disposées soit en regard soit en référence¹⁴⁴³. Or la plupart des annotations du savant prennent une forme différente, en raison de leur insertion dans les pages liminaires des ouvrages. Il a pris l'habitude d'y placer « des notes sur ce que le livre contient de curieux, sur sa rareté, les auteurs qui ont traité la matière »¹⁴⁴⁴. Elles renvoient au texte dans son entier pour en proposer une évaluation qui est assortie de références bibliographiques. Les *marginalia* ne concernent qu'un quart des livres mais elles sont quantitativement plus nombreuses¹⁴⁴⁵. Il faut dire que 34 volumes ont été spécifiquement interfoliés pour augmenter la superficie des marges. Si incomplètes et fragmentaires que soient ces annotations, elles apportent un éclairage sur les manières de travailler et de penser de Jean Hermann. La façon dont il a manipulé, agencé ses notes sont autant d'indices sur la fabrique de connaissances nouvelles. Les historiens du livre et de la lecture ont démontré la longue durée des pratiques de l'annotation¹⁴⁴⁶. Les savants du XVIIIe siècle se sont largement approprié la tradition humaniste de l'art de l'extrait apparue à la Renaissance. Leur composante matérielle offre également un nouveau champ d'investigation pour les historiens des sciences¹⁴⁴⁷. Écrire dans les livres est avant tout un geste de mise en page et de mise

¹⁴⁴⁰ Emmanuelle CHAPRON, « Lire plume à la main. Lire et écrire à l'époque moderne à travers les ouvrages annotés du fonds ancien du Centre culturel irlandais de Paris », *Revue française d'histoire du livre*, Droz, Paris, n° 131, 2010, pp. 45-68.

¹⁴⁴¹ Les ouvrages ont été identifiés grâce à l'ex-libris *Bibliotheca Hermanniani* Argentorati ou CC.

¹⁴⁴² Le travail d'identification – toujours en cours – mené par les bibliothèques universitaires de Strasbourg a mis au jour environ 2000 de ses ouvrages mais seule une petite partie a pu être consultée et vérifiée. Après avoir consulté près de 1050 livres, il ressort que 452 ouvrages font effectivement partie du fonds Hermann. Environ 300 ont été numérisés par le SCD de l'université de Strasbourg. Ils sont consultables en ligne : <http://docnum.unistra.fr>.

¹⁴⁴³ Gérard GENETTE, *Seuils*, Paris, Seuil, 1987, p. 293.

¹⁴⁴⁴ BNUS, Ms 0933, f. 459, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813, note de Hermann sur ses livres annotés.

¹⁴⁴⁵ Plus de soixante livres comportent des notes marginales, soit un quart de l'échantillon d'étude.

¹⁴⁴⁶ Jean-Marc CHATELAIN, « Humanisme et culture de la note », dans *Le Livre annoté*, *Revue de la Bibliothèque Nationale de France*, 2, juin 1999, pp. 26-37 ; Roger CHARTIER, *Lectures et lecteurs dans la France d'Ancien Régime*, Paris, Seuil, 1987 ; H. J. JACKSON, *Marginalia : Readers Writing in Books*, Yale, Yale University Press, 2001.

¹⁴⁴⁷ Marie-Noëlle BOURGUET, *Le monde dans un carnet. Alexander von Humboldt en Italie (1805)*, Paris, Éditions Le Félin, 2017 ; Marie-Noëlle BOURGUET, « La fabrique du savoir. Essai sur les carnets de voyage d'Alexander von Humboldt », *HiN*, VII,13, 2006, p. 17-33 ; Ann BLAIR, « Annotating and indexing Natural Philosophy », *Books and Science in History*, M. Frasca-Spada, N. Jardine (ed.), Cambridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 69-89 ; Rafael MANDRESSI, « Gestes et formes de l'écriture savante », dans Christian JACOB (dir.), *op. cit.*, p. 286.

en marge qu'il s'agit de déchiffrer. La « radiographie de l'invisible » passe par un décodage du geste graphique et du maniement du livre¹⁴⁴⁸.

Les *marginalia* produites par Jean Hermann donnent lieu à un système d'annotation original, sous la forme d'un « bricolage savant ». De leur côté, les notes liminaires mettent à l'épreuve l'autorité savante des auteurs. Mais elles présentent toutes deux l'avantage de questionner l'articulation entre lecture et écriture. Résultant d'une activité compilatoire qui « travaille à écrire le savoir »¹⁴⁴⁹, les notes se placent en amont de la fabrique de nouveaux textes et elles peuvent même finir par former une œuvre à part entière.

2.3.2.1. Mise en marge et mise en page : un « bricolage savant »

Les écrits intégrés dans le corps du livre mettent en évidence l'importance de la matérialité dans la pratique de l'annotation. Pour s'affranchir des contraintes de la marge, elles prennent place sur les pages interfoliées, dans les blancs de la marge et sur des feuillets mobiles intercalés dans le livre. Leur agencement est le résultat d'un bricolage savant. Le choix de faire interfolier un livre est significatif de son usage intensif. Les livres interfoliés sont des traités de référence en lien direct avec les domaines de savoir enseignés et avec le travail de recherche. Les deux éditions du *Systema naturae* de Linné possédées par Hermann sont saturées de notes et deviennent des outils de travail adaptés aux besoins du naturaliste¹⁴⁵⁰. Loin de l'injonction d'immédiateté habituellement prêtée à la prise de notes, la datation des extraits prouve qu'il s'agit davantage d'une retranscription faite sur le temps long¹⁴⁵¹. Même le paratexte et les planches font l'objet d'un mode personnel d'appropriation du livre. L'annotateur n'hésite pas à corriger les index incomplets en fonction des additions effectuées dans le corps du texte. L'index *gallicus* de l'*Historia plantarum alsaticarum* de Mappus¹⁴⁵² est modifié pour intégrer les noms des plantes en dialecte local du Ban-de-la Roche. Les planches mal figurées peuvent être retouchées, à l'image du *Mémoire pour servir à l'histoire de quelques insectes* de Henry

¹⁴⁴⁸ Christian JACOB, « Périples de lecteurs. Notes sur Athénée », *Le Livre annoté*, J.-M. Châtelain (dir.), *Revue de la Bibliothèque nationale de France*, 2, juin 1999, p. 19.

¹⁴⁴⁹ Rafael MANDRESSI, « Gestes et formes de l'écriture savante », *art. cit.*, p. 286.

¹⁴⁵⁰ BNUS, Ms 3413-3417, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, 5 tomes ; BNUS, Ms 3423-3427, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, 5 tomes. Hermann a enseigné l'histoire naturelle pendant trente ans à partir de ces ouvrages.

¹⁴⁵¹ Marie-Noëlle BOURGUET, « La fabrique du savoir. Essai sur les carnets de voyage... », *art. cit.*

¹⁴⁵² BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum...*, Strasbourg, 1742. L'index est établi dans trois langues : en latin, en allemand et en français.

Smeathman (1786)¹⁴⁵³. Copiées à partir des *Transactions philosophiques*, les planches ont été reprises pour gagner en visibilité et renumérotées pour être en conformité avec la première édition. Le cheminement du lecteur à l'intérieur des livres est matérialisé par une série de dispositifs typographiques simples (croix, astérisques, soulignement...) qui ciblent les caractères distinctifs utiles à la description d'une espèce. Dans le cas des livres interfoliés, la page est agencée de sorte que les termes soulignés soient placés à la même hauteur que les notes.

Figure 63. Se réapproprier le paratexte : l'index annoté de *l'Historia plantarum alsaticarum* de Marc Mappus (1742)¹⁴⁵⁴

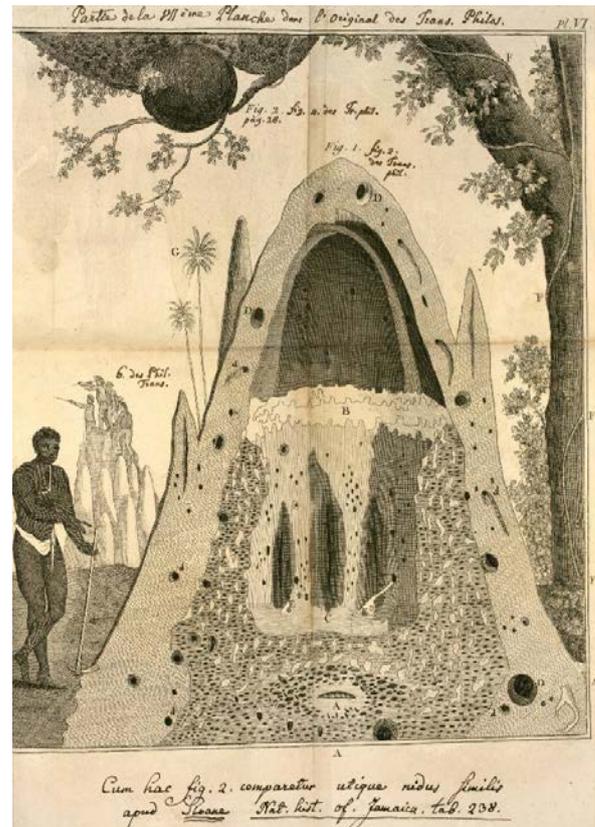
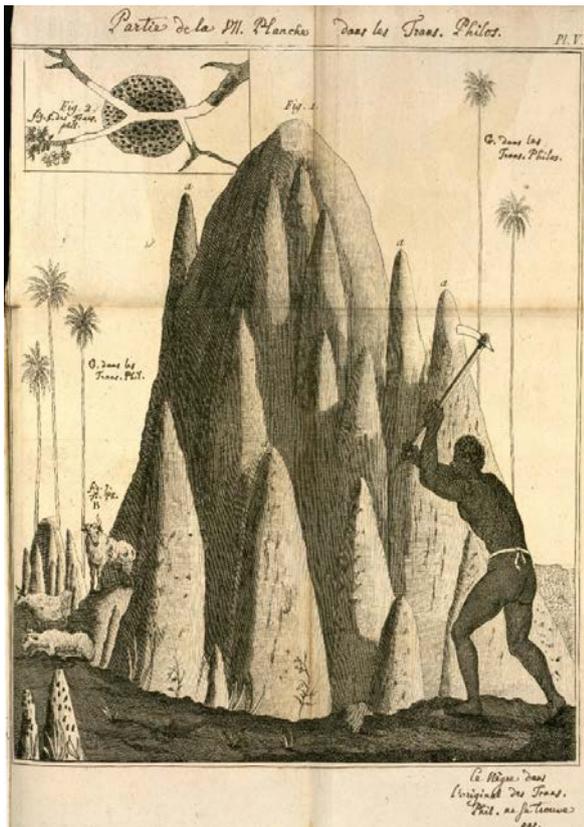
INDEX	
Weyderich /	69. 70. 186. 187. 212. 273. 321
Weyrauch, Röner /	3
Wick /	26. 82. 104. 164. 181. 227
Wicken /	34. 325
Widerstog /	184
Wiederthon /	201. 202. 309
Wieder todt /	201. 202. 309
Wiesen, Woll /	175
Wilgen, Baum /	274
Winde /	79. 104
Winter, grün /	254. 255
Winter, Locke /	262
Wirbel, Dost /	77
Wohlgenuth /	224
Wohlverleub /	95
Wolffs, Beer /	141
Wolffs, Milch /	304. 305. 306
Wolffs, wurtz /	6. 7
Woll, Blumen /	320
Woll, Kraut /	319. 320
Wüterich /	74
Wund, Baum /	111
Wund, Holz /	112
Wund, Kraut /	22. 36. 152. 327. 328. 334
Wurm, Kraut /	299
Ysen-Baum /	non confusenda cum Jahn-Baum, 332 Togo.
Ysen /	332
Zäumling /	Jaufen. 174. 66
Zahn, Kraut /	23. 93
Zapfen, Holz /	112
Zapfen, Kraut /	44
Zander, Knoblauch /	62
Zann, Lillen /	51
Zann, Rüben /	43
Zehr, Wurz /	28. 30
Zettlöfen /	37. 78. 127
Ziegen, Batt /	81
Ziguner, Kraut /	147
Zinn, Kraut /	98
Zipperlein, Kraut /	23
Ziser, Erbsen /	34
Zitter, Kappel /	248
Zunder, Schwamm /	8
Zwed, Holz /	102
Zweyblatt /	213. 291
Zwiebeln /	225

INDEX GALLICUS. et des pays du ban de la roche.	
Abr. Abien 294. A	Airelle, Ainstotter, 83. 329
Ablinthe, 3. 4	Alcée, 10
Ache, 26	Alguette, 335
Aconit, 6	Alizier, 83
Acoro, Acurrier. 81. 7	Alleluja à fleur blanche, 229
Agrimoine, 10	Alleluja à fleur bleuâtre, 229
Agripaume, 53	Alleluja à fleur purpurine, 229
Ail de Montaigne, Ailie. 83. 14	Amelanchier, Alouche 83. 195
Ail d'Ours, 13	Amourettes, Aluine. 3. 133. 136
Ail sauvage, 13	Ancolie, Ambrosie. 109. 27

¹⁴⁵³ BU2-U3 (dépôt BNU), H 128.166, Henry SMEATHMAN, *Mémoire pour servir à l'histoire de quelques insectes, connus sous les noms de termites, ou fourmis blanches*, Paris, chez Née de la Rochelle, 1786.

¹⁴⁵⁴ BNU, Manuscrits, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum*, Strasbourg, 1742.

Figure 64. Des images « retouchées » dans le *Mémoire pour servir à l'histoire de quelques insectes, connus sous les noms de termès, ou fourmis blanches* d'Henry Smeathman (1786)¹⁴⁵⁵



On trouvera qu'en différents endroits j'ai corrigé les lettres qui renvoyent aux figures. C'est que par une très grande inattention on a changé ces lettres, & que sans doute dans la traduction on a conservé fréquemment les lettres qui se rapportent aux figures de l'original anglais. Pour pouvoir retrouver dans les allégations faites d'après l'original des Transactions Philosophiques, j'ai ajouté à la plume les chiffres, & les lettres telles qu'elles se trouvent dans cet original.

J'ai fait aussi retoucher les figures, & renforcé les traits faibles dans la première planche de cette édition, ou du moins de cet exemplaire.

Pl. VI.

Les ports E. E. sont peu fidèlement copiés de l'original anglais, où ils sont plus longs, plus écartés, & plus distincts. Les ouvertures aussi, aux lettres D. D. sont plus grandes, & les piliers des portes plus distincts.

¹⁴⁵⁵ BU2-U3 (dépôt BNU), H 128.166, Henry SMEATHMAN, *Mémoire pour servir à l'histoire de quelques insectes*, op. cit. Cliché SCD.

L'unité matérielle de la page peut subir une recomposition complète lorsque toute la gamme possible des annotations est utilisée. Le bricolage savant opéré rend visible le braconnage¹⁴⁵⁶. Si l'accumulation des différentes strates peut nuire à la lisibilité du texte sous-jacent et rompre la linéarité de la lecture, elles permettent de centraliser les données sur un seul support. Lorsque le système est utilisé à l'échelle du volume entier, le livre est transformé en un objet hybride. La page 132 de la seconde édition du *Systema Naturae* de Linné relative aux oiseaux du genre *Strix* est un modèle en la matière¹⁴⁵⁷. Les marges y accueillent des références bibliographiques et des extraits, les feuillets semi-mobiles portent les observations d'Hermann, tandis que le tableau rédigé sur une feuille volante synthétise les caractères des spécimens rattachés à ce genre. Le tout donne un manuscrit composite dans lequel chaque note participe à la définition du genre, selon une visée encyclopédique. Le savoir est ici construit sur le mode de la juxtaposition¹⁴⁵⁸. Le feuilletage obtenu remplace même le travail du naturaliste dans sa dimension chronologique. Les variations de couleur d'encre utilisées, les ajouts de feuilles par manque de place, l'inscription des dates des observations sont autant d'indices permettant de retracer les différentes phases de son travail. Les notes rassemblées alimentent un savoir cumulatif qui remet en cause la fixité d'un texte imprimé toujours perfectible. Le livre est un territoire ouvert dont les limites sont continuellement repoussées par les *marginalia*. La mise en marge n'est pas seulement métaphorique, elle relève d'une expérience de l'espace¹⁴⁵⁹. Cet espace extérieur qui borde le texte se définit en premier lieu par rapport à un centre, le texte imprimé, qui fait figure d'autorité légitime du savoir¹⁴⁶⁰. La mise en communication entre le texte principal, le « dedans », et les notes marginales, le « dehors », les place de fait dans une relation de subordination. Mais le bricolage savant offre une nouvelle géographie des marges qui rompt avec le modèle traditionnel. Le collage et l'intercalation de feuilles dans le livre permettent au savant de se réapproprier un espace personnel de travail et de s'émanciper du texte premier. Les notes placées sur les pages interfoliées se situent au même niveau que le texte principal, ce qui contribue à renforcer son autorité face à l'auteur. Le dialogue est facilité par l'emploi de la même langue que celui de l'auteur. La densité des notes transforme la périphérie textuelle pour en faire un prolongement du

¹⁴⁵⁶ Michel DE CERTEAU, « Lire, un braconnage », *L'invention du quotidien I. Arts de faire*, Paris, Folio Essais, 1990, pp. 239-255.

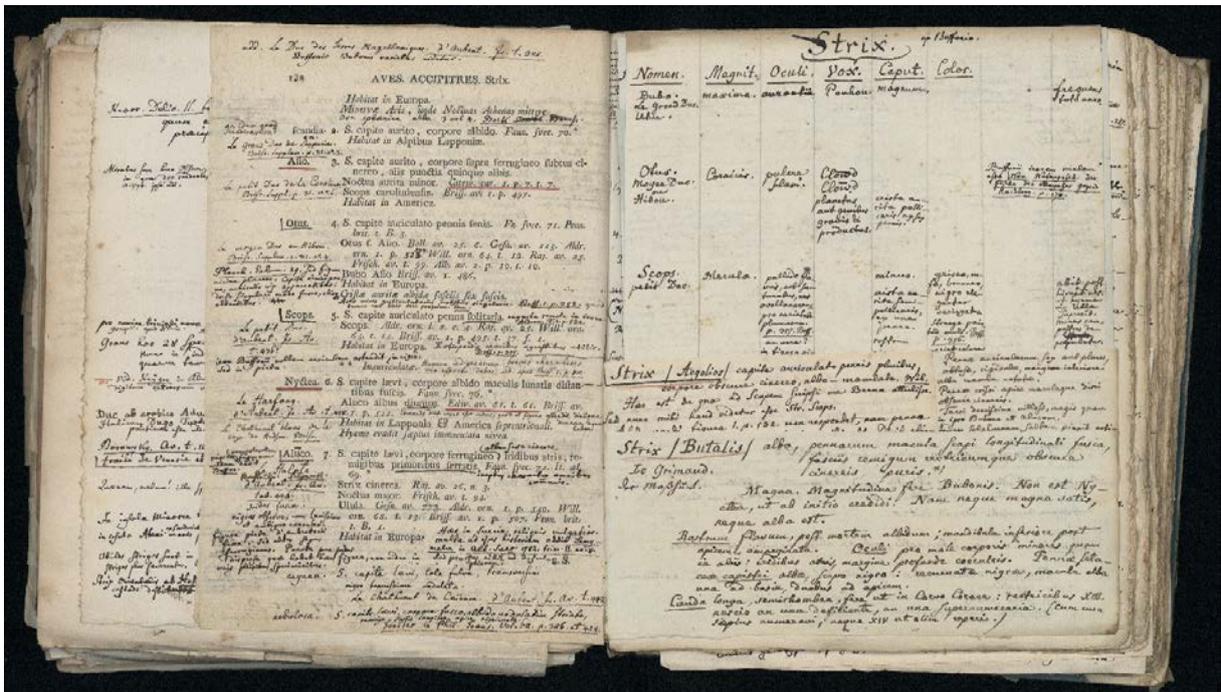
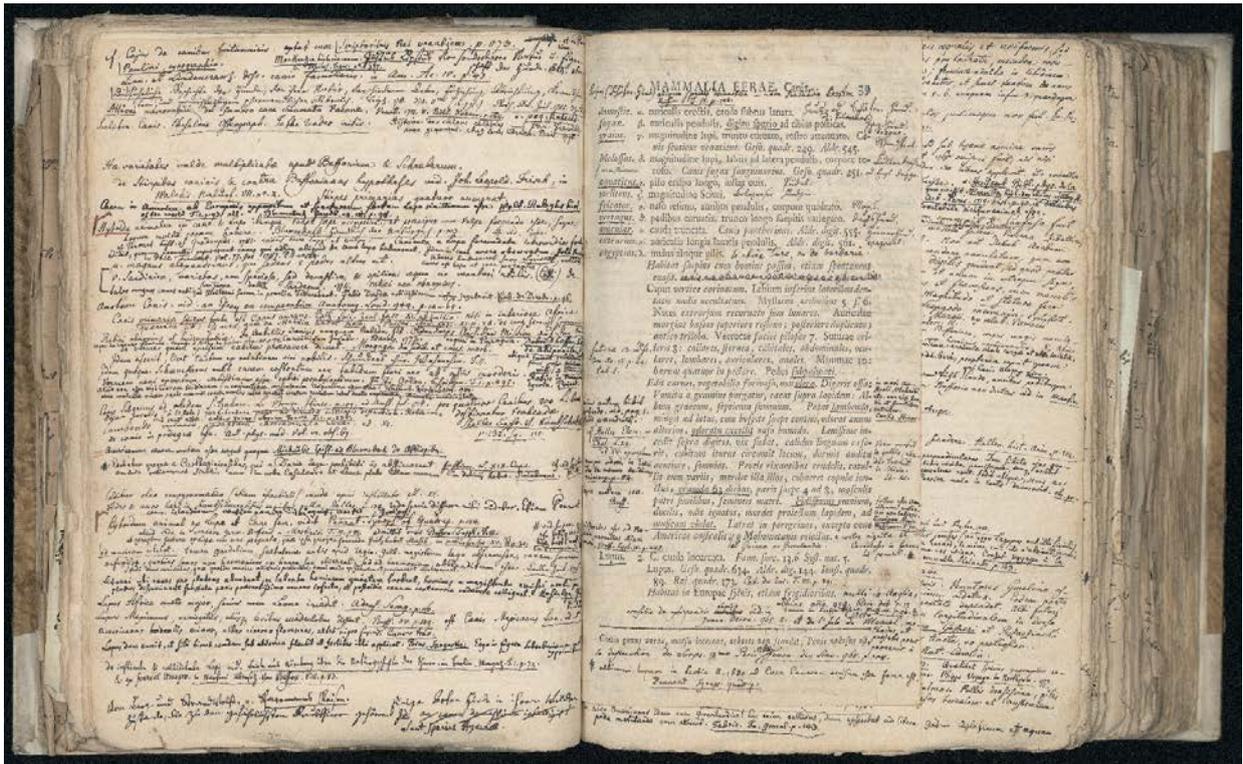
¹⁴⁵⁷ BNUS, Ms 3423, Carl von LINNÉ, *op. cit.*, p. 132.

¹⁴⁵⁸ Claire BUSTARRET, « Couper, coller dans les manuscrits de travail du XVIIIe au XXe siècle », dans Christian JACOB (dir.), *op. cit.*, pp. 353-377.

¹⁴⁵⁹ Gérard MILHE PUTINGON, « La note marginale au XVI^e siècle : une expérience de l'espace », dans Jean-Claude ARNOULD (dir.), *Notes : études sur l'annotation en littérature*, Mont-Saint-Aignan, Publications des universités de Rouen et du Havre, 2008, pp. 45-63 ; Christine NOILLE-CLAUZADE, « Rhétoriques de la marge », dans Philippe FOREST et Michelle SZKILNIK (dir.), *Théorie des marges littéraires*, Nantes, Éditions Cécile Defaut, 2005, pp. 39-59.

¹⁴⁶⁰ Jacques DERRIDA, « Ceci n'est pas une note infrapaginale orale », dans Jacques DURRENMATT et A. PFERSMANN, *L'espace de la note*, Presses universitaires de Rennes, 2004, p. 8.

Figure 65. Le «bricolage savant» mis en œuvre dans les deux éditions du *Systema naturae* de Linné¹⁴⁶¹



1461 BNUS, Manuscrits, Ms 3413, Carl von LINNÉ, *Systema naturae*, Halæ Magd., J. J. Curt., 1760, tome 1, p. 39; BNUS, Manuscrits, Ms 3423, Carl von LINNÉ, *Systema naturae*, Vienne, Trattner, 1767-1770, vol. 1, p. 132. Clichés BNUS.

texte central. La mise en page manifeste ainsi le « pouvoir du lecteur sur l'écrit d'un autre »¹⁴⁶².

Ce pouvoir est amplifié lorsque l'annotateur se fait censeur de l'auteur et lui adjoint sa propre voix. Annoter consiste à travailler sur et avec les écrits d'un autre. La mise en communication des notes avec le texte principal contribue à mieux appréhender la réception des textes. Les figures d'autorité se construisent et sont discutées à l'intérieur même des livres.

2.3.2.2. Construire et discuter l'autorité savante de l'auteur

La valeur scientifique des ouvrages est généralement commentée dans les pages liminaires des ouvrages, sur la page de garde ou le contreplat intérieur. Cet espace définit un espace d'affirmation de soi visible par des marques d'appropriation telles que *l'ex-libris*. Le savant y capitalise des informations utiles à une organisation érudite du savoir, en premier lieu des références bibliographiques complémentaires. En fonction de la thématique abordée, il convoque d'autres autorités afin de remettre en perspective la lecture. Dans le livre de Pallas relatif à la formation des montagnes¹⁴⁶³, il est signalé que l'hypothèse de l'auteur est à soumettre aux objections de Delaméthérie dans sa *Théorie de la terre*. Le travail de Faujas de Saint-Fond sur les volcans du Vivarais et de Velay¹⁴⁶⁴ est quant à lui étayé par la mention de la description du Puy de Dôme par Le Monnier et des volcans de l'abbaye de Fulde par Vogt. En plus de servir d'aide-mémoire, ces préfaces érudites font dialoguer plusieurs autorités pour mieux valider les descriptions ou les théories développées. Les notes sont des sources précieuses sur les critères nécessaires pour faire reconnaître son autorité savante auprès de ses pairs. Antoine Joseph Dezallier d'Argenville, l'auteur de *l'Oryctologie*, est par exemple ramené au rang d'amateur en raison de sa méconnaissance du latin et de ses erreurs d'interprétation de plusieurs termes spécialisés. Cet « habile minéralogiste » ne peut prétendre être un « grand savant »¹⁴⁶⁵. La pertinence du texte est jugée à partir d'une série de caractéristiques propres à l'histoire naturelle. Les observations nouvelles, les descriptions complètes et l'usage d'un langage spécialisé sont plus particulièrement valorisés. Les méthodes de classification

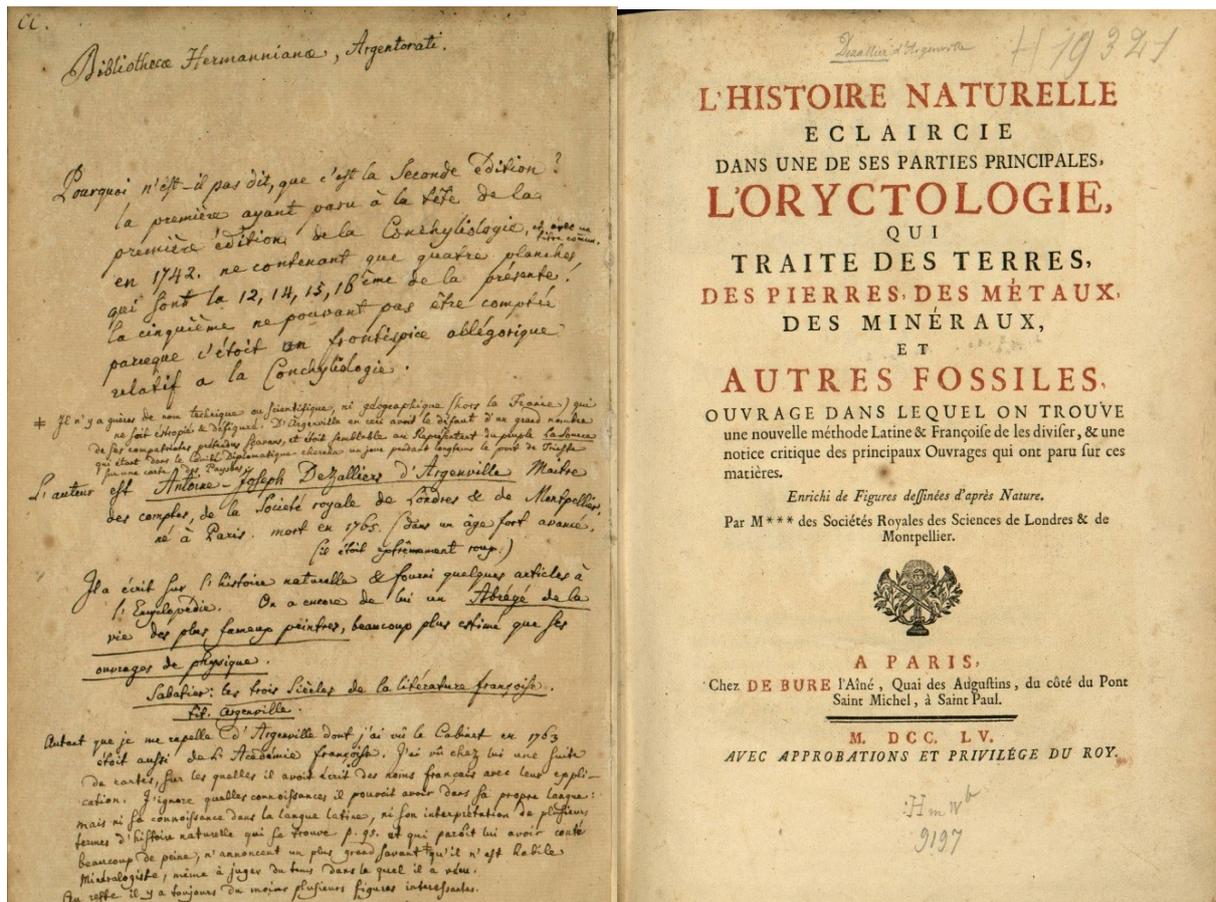
¹⁴⁶² Christian JACOB, « Périples de lecteurs... », dans Jean-Marc CHATELAIN (dir.), *op.cit.*, p.19.

¹⁴⁶³ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 135. 197, Peter Simon PALLAS, *Observations sur la formation des montagnes et les changements arrivés au globe...*, Saint Pétersbourg, Imprimerie de l'académie impériale des Sciences, 1777.

¹⁴⁶⁴ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 937, Barthélemy FAUJAS DE SAINT-FOND, *Recherches sur les volcans éteints du Vivarais et du Velay*, Grenoble et Paris, Joseph Cuchet, 1778.

¹⁴⁶⁵ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 19.321, Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales : l'oryctologie...*, Paris, De Bure l'aîné, 1755.

Figure 66. Annotations liminaires inscrites dans *L'Histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales : l'oryctologie...* de Dezallier d'Argenville (1755)¹⁴⁶⁶



font l'objet de nombreux débats axés sur la validité des critères anatomiques retenus. L'annotateur exprime ainsi ses doutes sur la classification proposée par Pierre-Joseph Amoreux dans son livre sur les insectes venimeux¹⁴⁶⁷. Si l'objectivité n'est pas toujours de mise avec ses contradicteurs tels que Lamarck ou Buffon, Jean Hermann s'appuie sur des critères partagés par la communauté des naturalistes¹⁴⁶⁸. Les recensions de l'ouvrage parues dans les périodiques savants sont un autre indicateur de la réputation savante de l'ouvrage. Les extraits qui en sont tirés définissent l'univers de références du savant¹⁴⁶⁹. Les *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen*¹⁴⁷⁰ sont sa principale

¹⁴⁶⁶ *Ibid.*

¹⁴⁶⁷ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 127.302, Pierre-Joseph AMOREUX, *Notice des Insectes de la France réputés venimeux*, Paris, Serpente, 1789.

¹⁴⁶⁸ BNUS, Ms 3407-3409, Jean-Baptiste de LAMARCK, *Flore française...*, Paris, Imprimerie royale, 1778, 3 vol. Jean Hermann rapporte qu'on lui « a affirmé que c'est l'abbé Haüy qui a écrit ce livre, Mr. de Buffon ayant donné ce conseil au chevalier de Lamarck qui ne sait pas écrire ».

¹⁴⁶⁹ Miriam NICOLI, *op. cit.*, p. 104.

¹⁴⁷⁰ Anne SAADA, « Les relations entre Albrecht von Haller et la France observées à travers le journal savant de Göttingen », dans Michèle CROGIEZ, *Les intellectuels de Suisse alémanique et la culture francophone du XVIIIe siècle : tropismes et identité*, Genève, Slatkine, 2008, pp. 175-191.

source d'information, devant *Le Journal des Savants* et le *Magasin encyclopédique*. Il a même contribué à cette publication de l'académie de Göttingen par la recension d'un ouvrage de Philippe-Frédéric De Dietrich¹⁴⁷¹. L'appareil critique développé dès les premières pages du livre a d'autant plus de poids qu'il peut conditionner la lecture des auditeurs autorisés à consulter la bibliothèque de leur professeur.

Lorsqu'elles sont placées dans les marges, les notes critiques visent davantage à compléter le texte pour l'expliquer. Le *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*¹⁴⁷² (1798) de Georges Cuvier en fait la démonstration. Hermann y intègre des références bibliographiques et des extraits d'ouvrages en lien avec l'animal décrit. Les additions peuvent se rapporter à la classification des spécimens, à leur physiologie ou à leurs mœurs. À propos de la perche de rivière, il relève la voracité du poisson capable de chasser ses congénères. En disséquant l'animal, il a en effet « trouvé dans son estomac de petits poissons et de petites crevettes fluviales »¹⁴⁷³. Le dialogue engagé dans le livre se voit même prolongé par des échanges de lettres avec l'auteur. Cependant Jean Hermann peut ponctuellement se poser en rival de l'auteur. Il n'hésite pas interpellé Lamarck dans son exemplaire de la *Flore française* pour pointer ses lacunes dans l'observation des plantes du genre « Marrube » :

Oh Lamarck, Lamarck ! Ton idée était belle & bonne mais tu aurais dû avoir, à ce qu'il me paraît, plus d'expérience, & avoir appris par une observation répétée, quels caractères on peut admettre comme constants, & lesquels ne le sont pas. [...] Pour arriver au genre de Marrube il faut passer par le n° 416 et pour parvenir à celui-ci il faut être tombé précédemment sur le n° 414. Il faut que ces deux caractères se trouvent bien quelques fois dans le Marrube, car que je me rappelle qu'ayant une fois cherché ce genre avec un élève, nous y sommes tombés. [...] Je ne trouve non plus en aucune manière des poils qui naissent de la base intérieure de la corolle, lequel caractère est en général difficile, sujet à caution, et n'est adopté ni par Linné, ni par aucun autre auteur que je sache [...] ¹⁴⁷⁴.

Les caractères distinctifs retenus ne correspondent ni aux conclusions de Linné ni aux observations personnelles d'Hermann. Cela suffit à mettre en cause ses compétences visuelles et son manque d'expérience dans la pratique de l'observation.

Dans et hors les marges, la légitimité de l'auteur est mise à l'épreuve par la confrontation avec d'autres figures d'autorité. Ce dialogue alimente la dimension collaborative de la production du savoir naturaliste. Il est conforté par la tradition érudite de l'extrait qui transforme les livres en bibliothèques manuscrites d'un genre nouveau.

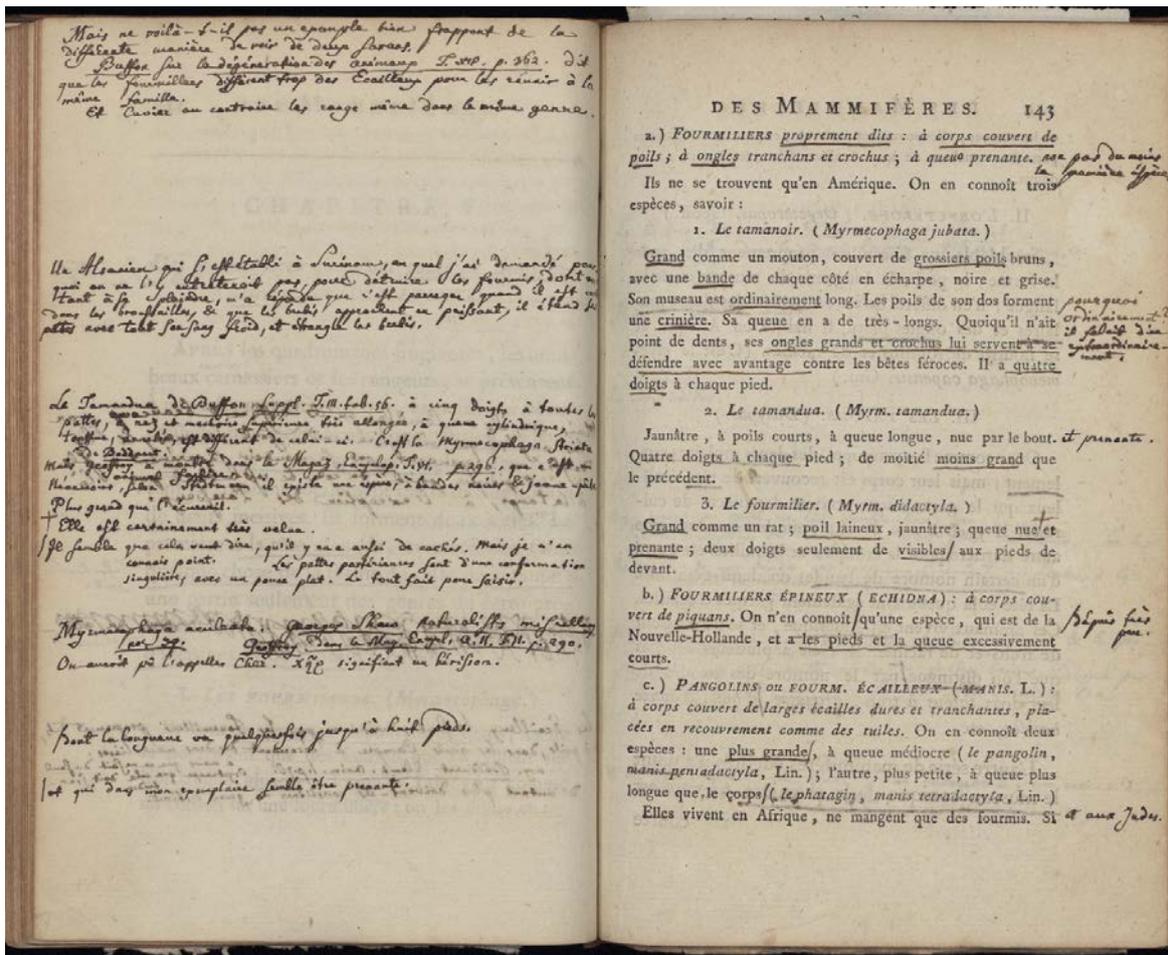
¹⁴⁷¹ *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen*, 28 Stud., 17 février 1787, pp. 272-280.

¹⁴⁷² BNUS, Ms 3398-3399, Georges CUVIER, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Baudouin, 1798.

¹⁴⁷³ *Ibid.*, p. 351.

¹⁴⁷⁴ BNUS, Ms 3408, Jean-Baptiste de LAMARCK, *op. cit.*, tome 2, p. 415.

Figure 67. Page annotée du *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* de Georges Cuvier (1798)¹⁴⁷⁵



2.3.2.3. Compiler et organiser une bibliothèque manuscrite dans les marges

Depuis la Renaissance, l'art de l'extrait est érigé en technique de lecture et de prise de note scientifiquement codifiée¹⁴⁷⁶. La tradition culturelle humaniste est associée à la rédaction de cahiers de lieux communs, dans lequel le lecteur est appelé à classer ses extraits en diverses rubriques ou *loci* rangés selon un ordre rigoureux. Ils permettent de conserver les traces de ses lectures, d'accumuler les idées dignes d'être gardées pour en faire le matériel de ses propres productions. Alors que les philosophes français des Lumières voient dans la pratique de l'extrait un acte de compilation désuet, elle garde la faveur des savants germaniques au XVIIIe siècle. Un grand nombre de lecteurs se livrent

¹⁴⁷⁵ BNUS, Manuscrits, Ms 3398, Georges CUVIER, *Tableau élémentaire...*, op. cit., p. 145. Cliché BNUS.

¹⁴⁷⁶ Jean-Marc CHATELAIN, « Humanisme et culture de la note », op. cit., pp. 26-37 ; Anthony GRAFTON, « Les lieux communs chez les humanistes », dans Élisabeth DECULTOT (éd.), *Lire, copier, écrire : les bibliothèques manuscrites et leurs usages au XVIIIe siècle*, Paris, 2003, pp. 31-42.

encore à cette économie ancienne de la lecture considérée comme « un passage central de la lecture savante »¹⁴⁷⁷. À l’instar d’Alexander von Humboldt¹⁴⁷⁸ ou de Georg Christoph Lichtenberg¹⁴⁷⁹, Jean Hermann est un compilateur d’extraits¹⁴⁸⁰. Bien qu’ils soient juxtaposés sur des centaines de feuillets volants, les livres en deviennent le principal support. Les volumes les plus annotés reflètent des centaines d’autres livres lus. Sa formation au sein du Gymnase protestant de Strasbourg l’a probablement familiarisé avec cette technique théorisée comme pratique scolaire par Johannes Sturm¹⁴⁸¹, rhétoricien et professeur de cette école au XVI^e siècle. Le naturaliste est l’héritier de la tradition humaniste, mais il se situe à mi-chemin entre la conservation et la recomposition des paradigmes anciens. Son ancrage culturel y est pour beaucoup. Les « arts de lire » continuent à fleurir dans l’Allemagne du XVIII^e siècle¹⁴⁸². Les manuels de Christoph Meiners plaident en faveur de la dimension personnelle de la lecture et de la mise en forme des extraits¹⁴⁸³. Les mélanges¹⁴⁸⁴ et les *adversaria* ordonnés plus librement connaissent un grand succès. Jean Hermann est représentatif de cette plus forte individualisation de la prise de notes. Tout ce qui est digne d’intérêt – notes de lecture, observations personnelles, extraits- est juxtaposé sur un seul support. Le travail de réécriture des extraits est la première étape de la réappropriation. Il consiste à reconstruire le texte d’origine pour en proposer une synthèse¹⁴⁸⁵. La sélection et la topographie des extraits donnent la mesure de la rationalisation de la tradition érudite. Ils visent à apporter la description la plus complète des spécimens avec une attention particulière portée à leurs caractères anatomiques, à leur physiologie, à leurs usages ou à leur classification. Le même système peut s’appliquer aux images. Dans un des volumes du *Systema naturae* de Linné, les dessins de différentes parties anatomiques des araignées ajoutés par Hermann s’appuient sur les figures d’August Johann Roesel von Rosenhof, de Charles de

¹⁴⁷⁷ Miriam NICOLI, *Les savants et les livres. Autour d’Albrecht von Haller (1708-1777) et Samuel-Auguste Tissot (1728-1797)*, Genève, Slatkine, 2013, p. 98.

¹⁴⁷⁸ Marie-Noëlle BOURGUET, « La fabrique du savoir. Essai sur les carnets de voyage d’Alexander von Humboldt », *art. cit.*

¹⁴⁷⁹ Élisabeth DECULTOT, « L’art de l’extrait : définition, évolution, enjeux », dans Élisabeth DECULTOT (éd.), *op. cit.*, pp. 7-28 ; Hans Georg VON ARBURG, « Lichtenberg, les cahiers d’extraits et le problème de l’originalité », dans Élisabeth DECULTOT (éd.), *op. cit.*, pp. 111-133.

¹⁴⁸⁰ La compilation d’extraits est étendue à tous les domaines de savoirs, les sciences, la littérature comme l’archéologie. Voir : AVES, 88 Z 12, 88 Z 13, 88 Z 14, 88 Z 15, 88 Z 26, 88 Z 30, 88 Z 40, 88 Z 41, 88 Z 49 ; BNUS, Ms 0197, Ms 0629, Ms 884, Ms 870, Ms 1185, Ms 1886, Ms 1887, Ms 1888, Ms 2196, Ms 2368, Ms 2605, Ms 3596, Ms 0433, Ms 0638. L’ensemble de ces feuilles compile des milliers de notes de Jean Hermann.

¹⁴⁸¹ Olivier MILLET, « Jean Sturm rhéteur », dans M. ARNOLD et J. COLLONGES (éd.), *Jean Sturm : quand l’humanisme fait école*, Strasbourg, 2007, pp. 41-46.

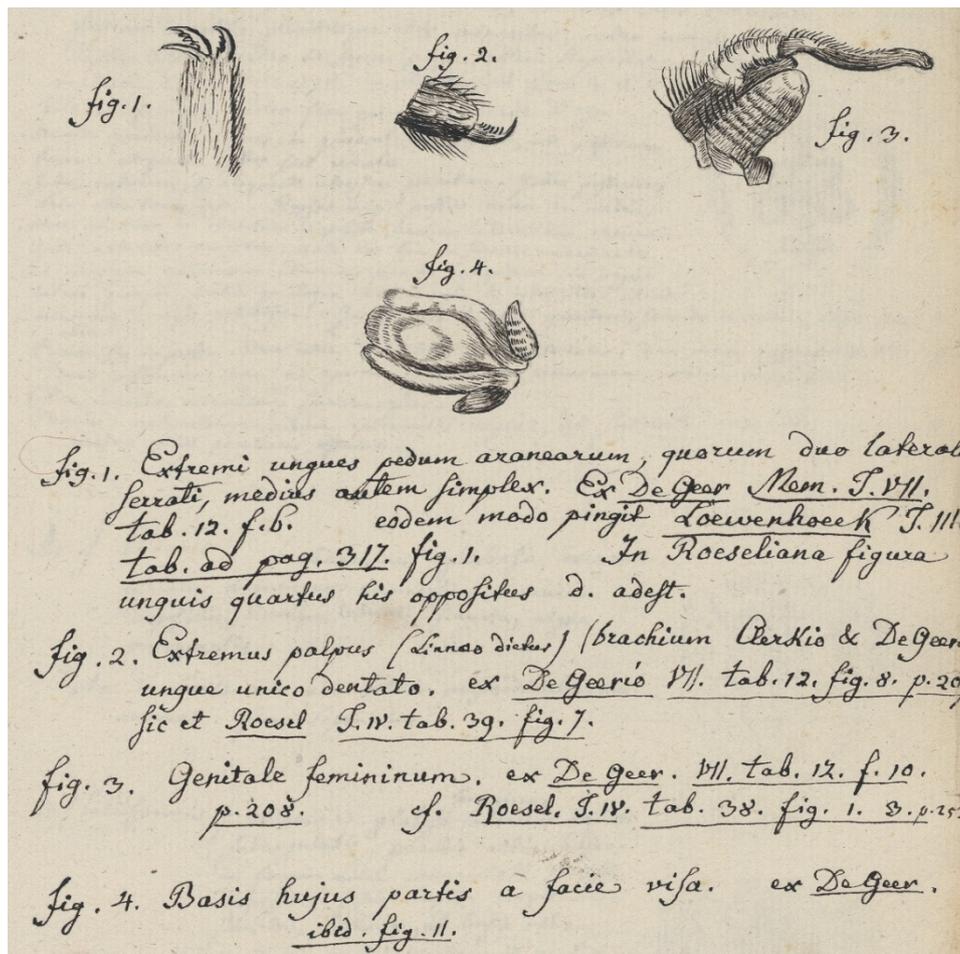
¹⁴⁸² Marie-Noëlle BOURGUET, « La fabrique du savoir. Essai sur les carnets de voyage d’Alexander von Humboldt », *art. cit.*

¹⁴⁸³ Christoph MEINERS, *Anweisungen für Jünglinge zum Arbeiten, zum Lesen, Excerptiren, und Schreiben*, Hannovre, 1789.

¹⁴⁸⁴ Hans Georg VON ARBURG, « Lichtenberg, les cahiers d’extraits et le problème de l’originalité », *art. cit.*, p. 123.

¹⁴⁸⁵ BNUS, Ms 3398, Georges CUVIER, *op. cit.* p. 143. Jean Hermann confronte l’opinion de Cuvier sur le fourmillier avec les conclusions de Buffon : « Mais ne voilà-t-il pas un exemple bien frappant de la différente manière de voir de deux savants. Buffon sur la dégénération des animaux T. XIV. p. 362 dit que les fourmilliers diffèrent trop des écailleux pour les réunir à la même famille. Et Cuvier au contraire les range même dans le même genre ».

Figure 68. L'art de l'extrait sous la forme de dessins recomposés¹⁴⁸⁶



Geer et de A. von Leeuwenhoek¹⁴⁸⁷. Recombiner le fruit de la lecture en différents fragments transforme les livres en bibliothèques manuscrites. Ils fonctionnent comme un lieu d'archivage de données à partir desquelles le texte peut être retravaillé¹⁴⁸⁸. La confrontation entre différentes autorités savantes alimente un système de connaissances ouvert, orienté vers le progrès. Les livres font écho au cabinet d'histoire naturelle, à la différence que la collecte des extraits remplace la collecte des spécimens naturels.

L'écriture est ramenée à une activité compilatoire créatrice qui se place en amont de la production de nouveaux textes. L'organisation des notes amorce déjà un projet d'écriture. Elles sont classées indépendamment des catégories préalablement établies par les lieux communs. Jean Hermann s'efforce de suivre la logique interne du texte lu, selon une cohérence thématique. Chaque

¹⁴⁸⁶ BNUS, Manuscrits, 3426, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, tome 4, p. 1030.

¹⁴⁸⁷ *Ibid.*, p. 1030.

¹⁴⁸⁸ Miriam NICOLI, *op. cit.*, p. 99.

extrait est associé à un sujet, à un genre ou à un spécimen avec lequel il est mis en parallèle. L'extrait peut être bref ou donner lieu à des développements plus longs eux-mêmes organisés par thèmes. Le crabe¹⁴⁸⁹ évoqué dans le *Systema naturae* de Linné alimente des extraits passant en revue son anatomie, sa localisation, sa génération, ses couleurs et sa respiration. Chacun des thèmes inscrits sur une série de feuilles se succède pour en donner une vision encyclopédique. Chaque espèce fait ensuite l'objet d'un travail de recherche spécifique développé dans les marges. Compiler et classer les extraits sont des opérations constitutives de la retranscription de l'observation. Le livre annoté permet d'embrasser les informations d'un seul coup d'œil, sans avoir à feuilleter constamment les recueils de notes externes. L'organisation érudite du savoir se veut flexible, par le collage ou l'insertion de feuilles, tandis que les index alphabétiques des ouvrages permettent de retrouver plus facilement les notes archivées. La volonté de tout avoir « sous la main » se retrouve dans les consignes édictées par les théoriciens allemands de l'art de l'extrait¹⁴⁹⁰. Copier n'est pas un acte stérile. Confronter les sources est la première étape pour trouver de nouveaux liens et s'émanciper des découvertes formulées par d'autres. Les notes de lecture se prêtent à un processus d'écriture par compilation dont les mécanismes sont bien visibles dans la note relative à la description d'une nouvelle espèce de crapaud, insérée dans un volume du *Systema naturae* de Linné. À partir d'une observation manuscrite transmise par Millin de Grandmaison sur un crapaud conservé dans le cabinet du citoyen La Treille de Brives et de la définition donnée par Linné, Hermann conduit sa propre observation sur l'animal. Sans l'avoir vu directement, il bâtit sa réflexion sur les notes de lecture issues de cinq autorités différentes :

Il n'y a rien avec quoi je suis plus brouillé qu'avec la *Rana bombina* Linn. J'avais bien soupçonné toujours que ce pouvait être le *Bufo igneus* de Roesel, que Linné n'avait vu que dans l'esprit de vin, où la belle couleur orangée et les broderies bleues disparaissent en peu de temps. Mais la grandeur, les tubercules, le son que cet animal rend, m'ont rendu vraisemblablement cette opinion. Blumenbach ensuite dans son Manuel d'histoire naturelle m'y a confirmé. Et voilà que Gmelin a adopté sa définition, qui est très bonne. [...] Toujours suis-je porté à regarder comme distincte. 1. Parce qu'elle a le double de la grandeur. 2. Parce qu'elle a une tache derrière les yeux, à l'anus & le long des aines. 3. Parce qu'elle a seulement des nuances noires sous le ventre, ce qu'on ne peut pas dire de la Bombine. 4. Parce qu'elle n'a pas le pli gulaire. 5. Parce qu'elle a les pieds antérieurs palmés, tandis que Linné dit, que les palmae sont fissae, & que la figure de Roesel les peint telles¹⁴⁹¹.

Les critères anatomiques retenus pour identifier l'espèce - la taille, la couleur, la forme des pieds - sont établis par comparaison avec ceux de Linné, Millin, Blumenbach, Gmelin et Roesel. L'observation comparative conclut que le spécimen du cabinet de Brives est une espèce distincte de la *Rana bombina* de Linné. Le travail d'écriture est empreint de la démarche scientifique naturaliste. Le dialogue des objets vaut pour les sources. Il faut les avoir sous les yeux pour comparer, une opération qui est facilitée par le bricolage savant aménagé dans les marges. Selon Marie-Noëlle

¹⁴⁸⁹ BNUS, Ms 3415, Carl von LINNÉ, *op. cit.*, 1760, p. 631.

¹⁴⁹⁰ Christoph MEINERS, *op. cit.*

¹⁴⁹¹ BNUS, Ms 3424, Carl von LINNÉ, *op. cit.*, p. 355. La description est reproduite dans les *Observationes zoologicae* de Jean Hermann (p. 244).

Bourguet, « l'art de lire, d'observer et de noter devient alors une technique heuristique, un art de l'invention »¹⁴⁹².

La juxtaposition des notes de lecture et des observations de Jean Hermann place les ouvrages annotés au cœur de l'élaboration du discours scientifique. Les marges redéfinissent les pratiques d'écriture en revalorisant la place des écrits intermédiaires.

2.3.2.4. De l'annotateur à l'auteur

Plutôt que de tenir un carnet de terrain ou un carnet de laboratoire, Hermann a préféré enregistrer ses observations dans les livres¹⁴⁹³. Elles sont particulièrement nombreuses dans les livres interfoliés, à commencer par les volumes du *Systema naturae* de Linné. Si la plupart des notes sont restées à l'état de manuscrit, une partie a été publiée à titre posthume. Les observations zoologiques du savant ont été rassemblées par son gendre Frédéric-Louis Hammer pour former les *Observationes zoologicae* parues en 1804¹⁴⁹⁴. L'ouvrage retranscrit à la fois les observations faites sur le terrain local et dans le cabinet. Il donne des indications précieuses sur l'origine d'une partie de la collection zoologique et retranscrit les ébauches de descriptions de son propriétaire. Jean Hermann avait également l'intention de rédiger une flore d'Alsace, un projet qui n'a jamais abouti. Le travail préparatoire s'appuie sur un inventaire manuscrit des espèces recensées sur le terrain¹⁴⁹⁵ et sur les observations botaniques reportées dans les marges de *l'Historia plantarum alsaticarum* (1742) de Marc Mappus¹⁴⁹⁶. L'ouvrage de Mappus est un cas exemplaire des problématiques posées par l'écriture compilatoire. Le livre a servi de matière première aux notes d'Hermann qui ont ensuite été reprises par un autre botaniste un demi-siècle après sa mort. Frédéric Kirschleger reconnaît avoir fait un « usage très large et très consciencieux » du Mappus annoté d'Hermann pour rédiger sa propre *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes* (1857)¹⁴⁹⁷. Écrire par compilation questionne les limites entre annotateur et auteur, entre imitation et création.

¹⁴⁹² Marie-Noëlle BOURGUET, « La fabrique du savoir. Essai sur les carnets de voyage d'Alexander von Humboldt », *art. cit.*, p. 27.

¹⁴⁹³ Elles sont parfois associées aux observations menées par plusieurs de ses correspondants. C'est le cas d'un instituteur alsacien qui lui a communiqué une série de notes sur différentes espèces animales observées près du Ban de la Roche¹⁴⁹³. Voir : BNUS, Ms 3413-3417, Carl von LINNÉ, *op. cit.* et BNUS, Ms 3423-3427, Carl von LINNÉ, *op. cit.*

¹⁴⁹⁴ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, Strasbourg, Koenig, 1804.

¹⁴⁹⁵ BNUS, Ms 629, *Flora Alsaticarum*, manuscrit de Jean Hermann, XVIIIe siècle.

¹⁴⁹⁶ BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum...*, Strasbourg, 1742.

¹⁴⁹⁷ Frédéric KRISCHLEGER, *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes*, Paris, Victor Masson, 1857, vol. 2, p. XLV.

Écrire à partir du livre d'un autre renvoie à une conception spécifique de « l'invention ». L'auteur est défini comme celui qui se réapproprie un matériau brut pour le perfectionner, le livre étant un point de départ vers un autre livre à construire. Hermann propose ainsi une actualisation des connaissances botaniques de Mappus par l'adjonction systématique, pour chaque plante, de la nomenclature linnéenne en vigueur. Ses *marginalia* visent à compléter la description des plantes. Elles se rapportent à la fois aux lieux de collecte riches en plantes, aux collecteurs alsaciens mobilisés, aux usages médicaux ou agricoles des végétaux et à leur description morphologique. Les notes remettent en cause la fixité du texte premier sans s'y substituer. L'écriture de l'histoire naturelle est envisagée comme une pratique d'assemblage des notes avec le texte original. Elle ne repose pas sur « l'invention d'éléments inédits, mais sur l'éternelle recomposition du même »¹⁴⁹⁸. Elle fonctionne à partir de l'assemblage des notes avec le texte original, selon une chaîne de contributions dans laquelle chacun écrit pour être lu et repris par d'autres. Cela est d'autant plus vrai que les naturalistes se doivent de vérifier si leurs observations correspondent à celles de leurs pairs et si une espèce considérée comme nouvelle n'aurait pas déjà été décrite¹⁴⁹⁹. La mise en texte relève d'un travail collectif, y compris à titre posthume. Hermann signale lui-même, sur la page de garde de son Mappus, que ses notes ont vocation à être lues, recopiées, publiées par ses successeurs afin de compléter la description de la flore d'Alsace¹⁵⁰⁰. La circulation du livre annoté au sein de la communauté savante locale a assuré la réappropriation de ses écrits par d'autres botanistes. Les notes d'Hermann ont été scrupuleusement recopiées par son élève Christian G. Nestler dans son propre exemplaire de Mappus afin de les juxtaposer aux siennes¹⁵⁰¹. Elles n'ont été véritablement valorisées qu'à travers l'ouvrage de Kirschleger en 1857¹⁵⁰². Hermann y est présenté, à côté d'autres botanistes, comme un expert ayant contribué à l'amélioration des connaissances sur les plantes indigènes. Les livres annotés s'imposent donc comme des lieux d'échanges représentatifs d'une écriture de la science qui se fait à plusieurs mains¹⁵⁰³.

¹⁴⁹⁸ Élisabeth DECULTOT, « L'art winckelmannien de la lecture. Reprise et subversion d'une pratique érudite », dans Élisabeth DECULTOT (éd.), *op.cit.*, p. 107.

¹⁴⁹⁹ Brian W. OGILVIE, *The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe*, Chicago, Londres, The University of Chicago Press, 2008, pp. 140-141.

¹⁵⁰⁰ BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum...*, Strasbourg, 1742.

¹⁵⁰¹ C. G. Nestler (1778-1832) a été l'élève de Jean Hermann entre 1796 et 1800. Il a été professeur de botanique à la Faculté de médecine de Strasbourg à partir de 1817. Il avait également l'ambition de rédiger une flore d'Alsace qui, elle non plus, n'a pas vu le jour.

¹⁵⁰² Frédéric KIRSCHLEGER, *op. cit.*, Paris, Chez Victor Masson, 1852 et 1857, 2 volumes.

¹⁵⁰³ Peter GALISON « The Collective Author », dans Peter GALISON et Mario BIAGIOLI (éd.), *Scientific Authorship : Credit and Intellectual Property in Science*, New York, Oxford, Routledge, 2003, pp. 325-353.

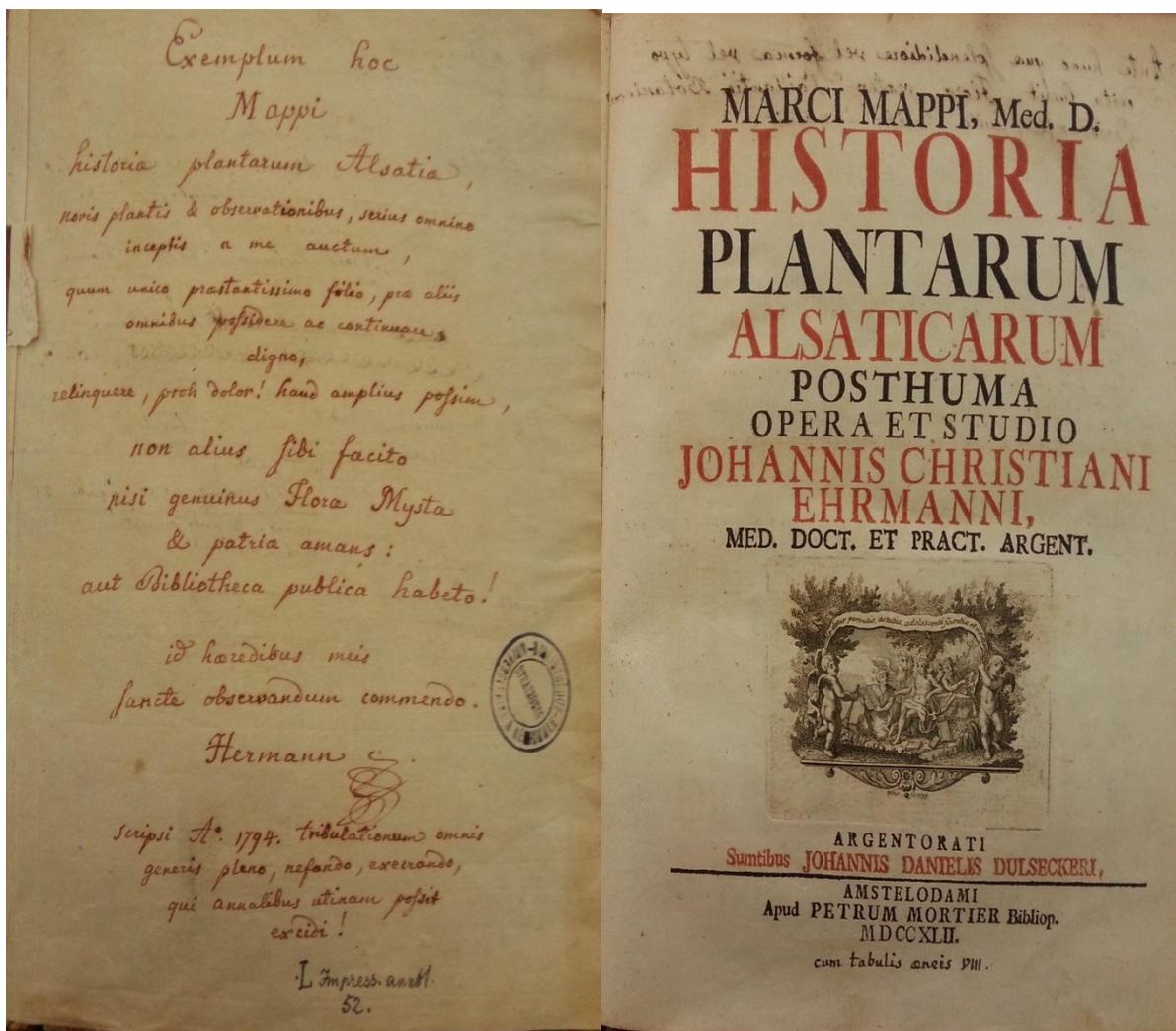
Figure 69. Les annotations portées dans les pages liminaires de *l'Historia plantarum Alsaticarum* de Marc Mappus ¹⁵⁰⁴

« Exemplum hoc Mappi historia plantarum Alsatia novis plantis & observationibus, serius omnino inceptis a me auctum, quum unico prostantissimo folio, pro aliis omnibus possidera ae continuare digno, relinquere, proh dolor ! haud amplius possim, non alius sibi sacito nisi genuinus Flora Mysta & patria amans : aut Bibliotheca publica habeto !

Id haredibus meis sancte observandum commendo.

Hermann.

Scripsi A. 1794. tribulationum omnis generis pleno, nesando, execrando, qui annalibus utinam possit excidi ! »



¹⁵⁰⁴ BNUS, Ms 3453, Marc MAPPUS, *Historia plantarum alsaticarum...*, Strasbourg, 1742.

Les annotations éclairent les liens entre culture imprimée et culture manuscrite de l'écrit au XVIIIe siècle. Elles permettent de suivre le processus de mise en forme du savoir tout en valorisant sa dimension matérielle. Le geste de l'annotation se veut le miroir d'une opération intellectuelle¹⁵⁰⁵. Écrire dans les livres, c'est aussi coller, assembler, souligner, dessiner. Le cas de Jean Hermann montre que l'écriture de la science n'est pas encore standardisée au XVIIIe siècle. Elle varie en fonction de la culture et des méthodes de travail de l'auteur. Mais il partage avec la communauté des naturalistes des pratiques d'écriture communes. Les livres annotés sont transformés en lieux de savoir ouverts appelés à s'enrichir sans cesse grâce à la collaboration entre l'auteur et l'annotateur. Lire, extraire, compiler et comparer les sources constituent les étapes indispensables à la mise en texte fondée sur la recomposition. Les livres annotés invitent à mieux prendre en compte les écrits intermédiaires dans le processus d'écriture des sciences. Ils sont les outils les plus adaptés à la réalisation d'une archéologie de la description.

2.3.3. Des objets aux inscriptions

Alors qu'elle subit une désaffection auprès des hommes de lettres qui la réduisent à une « définition imparfaite et peu exacte »¹⁵⁰⁶, la description garde la faveur des naturalistes au cours du XVIIIe siècle. Pour Denis Reynaud, elle constitue « la forme suprême du discours scientifique, celle qui contient toutes les autres »¹⁵⁰⁷. Elle apparaît la plus apte à retranscrire l'expérience visuelle, au point de devenir un élément central du texte scientifique¹⁵⁰⁸. C'est pourquoi les naturalistes la privilégient pour consigner leurs observations. Les archives personnelles de Jean Hermann matérialisent la primauté accordée à la description. À l'état d'ébauche, la description est partout : dans la correspondance, dans les notes scientifiques, dans les marges des livres, sur les étiquettes et sur les images. Mais ces nombreux écrits n'ont donné lieu qu'à une vingtaine d'articles publiés dans des périodiques savants allemands tels que *Der Naturforscher*. La principale œuvre de Jean Hermann délaisse la description au profit d'une représentation graphique du monde animal. La *Tabula affinitatum animalium* (1783) s'articule autour d'une table dans laquelle les affinités entre les

¹⁵⁰⁵ Liliane HILAIRE-PEREZ, *La pièce et le geste : artisans, marchands et savoir technique à Londres au XVIIIe siècle*, Albin-Michel, coll. L'évolution de l'humanité, Paris, 2013.

¹⁵⁰⁶ *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, article -Description-, t. 4, 1754.

¹⁵⁰⁷ Denis REYNAUD, *art. cit.*, p. 348.

¹⁵⁰⁸ Pierre-Yves LACOUR, Marie-Noëlle BOURGUET, « Les mondes naturalistes : Europe (1530-1802) », *art. cit.*, p. 267 ; Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature...*, *op. cit.*, pp. 87-129.

Figure 70. Extrait de la description du *Lemur Catta* parue dans le périodique *Der Naturforscher* (1781)¹⁵⁰⁹

139

XI.
Beschreibung
eines
L e m u r C a t t a.
Von
Herrn Prof. Hermann
in Straßburg.

Dieses Thier ist zwar nicht sehr selten, und schon verschiedentlich beschrieben. Da ich aber an demselbigen einige Bemerkungen gemacht habe, die andern entgangen seyn mögen, ich auch vielleicht einiges anders an ihm gefunden, als dieselbigen angeben, so will ich, was ich vor einigen Jahren von demselben aufgezeichnet habe, gegenwärtig mittheilen. Die strengste Ordnung und die angenehmste Schreibart müssen meine Leser nicht erwarten, denn ich schreibe meine Bemerkungen beynah so nieder, wie ich sie in meinen Papieren zu meinem Gebrauch aufgezeichnet finde.

Das Thier, welches in langer Zeit vielleicht das erste gewesen seyn mag, das man hier in Straßburg gesehen, wurde vor vier Jahren von einem Mann nebst einigen Vögeln und andern Thieren um Geld gewiesen. Vermuthlich hatte er es im bekannten Blauen Jan zu Amsterdam gekauft. Es war ein allerliebstes zahmes Thier,

¹⁵⁰⁹ Jean HERMANN, « Beschreibung eines Lemur Catta », *Der Naturforscher*, 1781, XV, n° XI, pp. 139-151.

animaux sont figurées par un modèle réticulaire complexe¹⁵¹⁰. Les ressemblances morphologiques détectées sont justifiées par le texte, qui est conçu pour seconder la table. Jusqu'aux années 1770, l'ordre et la marche de la nature sont véhiculés par l'image de l'échelle¹⁵¹¹. L'idée d'une série continue de la nature est déjà évoquée par Aristote et Platon¹⁵¹², avant d'être reprise par John Locke et G. W. Leibniz au XVIIe siècle. Au XVIIIe siècle, l'échelle est décrite par de nombreux savants tels qu'Antonio Vallisneri, Buffon, Daubenton ou Jean-Baptiste-René Robinet¹⁵¹³. Mais c'est le travail du Suisse Charles Bonnet qui prévaut par sa représentation complète de l'échelle des êtres¹⁵¹⁴. La succession progressive et hiérarchique des éléments y est mise en scène selon une gradation ascendante, du plus simple au plus complexe, jusqu'à la « perfection organique » représentée par l'homme. Le modèle réticulaire choisi par Hermann dans sa *Tabula* est le signal de la rupture avec l'image de l'échelle à la fin du siècle. La configuration de la série linéaire la rend incapable de cerner la multiplicité des affinités entre les êtres, ce qui nécessite d'engager une réflexion sur d'autres modalités de représentation. Le réseau, à l'interface entre le visible et le lisible, recouvre une « raison graphique »¹⁵¹⁵ dont il s'agit d'identifier la valeur heuristique.

Les publications de Jean Hermann invitent à suivre le passage du voir au savoir à partir de deux formes d'écrits propres à l'histoire naturelle -la description et la représentation graphique-. Ensemble, ils donnent accès aux différents procédés littéraires et graphiques mobilisés pour retranscrire l'expérience visuelle. Pour mieux cerner les influences du savant, nous procéderons d'abord à une contextualisation historique qui reviendra sur la théorisation du discours naturaliste au XVIIIe siècle.

2.3.3.1. La théorisation du discours sur la nature au XVIIIe siècle

Au XVIIIe siècle, les naturalistes restent divisés sur l'acceptation à donner à la description en

¹⁵¹⁰ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium...*, Strasbourg, J. G. Treuttel, 1783.

¹⁵¹¹ Henri DAUDIN, *De Linné à Lamarck. Méthodes de la classification et idée de série en botanique et en zoologie de Linné à Lamarck (1740-1790)*, Paris, P. U.F, 1983, pp. 81-183 ; Giulio BARSANTI, *La scala, la mappa, l'albero : immagini e classificazioni della natura fra Sei e Ottocento*, Florence, Sansoni, 1992.

¹⁵¹² ARISTOTE, *De l'âme*, Paris, J. Vrin, 1982 ; Henri DAUDIN, *op. cit.*, pp. 81-85.

¹⁵¹³ Jean-Baptiste-René ROBINET, *Considérations philosophiques de la gradation naturelle des formes de l'être, ou Les essais de la nature qui apprend à faire l'homme*, Paris, Charles Saillant, 1768 ; Giulio BARSANTI, *art. cit.*, p. 66.

¹⁵¹⁴ Charles BONNET, *op.cit.* Voir : Laura DUPREY, « L'idée de chaîne des êtres, de Leibniz à Charles Bonnet, *Dix-huitième siècle*, 2011/1, n° 43, pp. 617-637.

¹⁵¹⁵ Jack GOODY, *La Raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Éditions de Minuit, 1978.

Figure 71. L'échelle des êtres naturels selon Charles Bonnet (1745)¹⁵¹⁶

**IDE'E D'UNE ECHELLE
DES ETRES NATURELS.**

L'HOMME.	COQUILLAGES.	PIERRES.
Orang-Outang.	Vers à tuyau.	Pierres figurées.
Singe.	Teignes.	Crytallisations.
QUADRUPEDES.	INSECTES.	SELS.
Ecureuil volant.	Gallinécetes.	Vitriols.
Chauvefouris.	Tenia, ou Solitaire.	METAUX.
Aurruche.	Polypes.	DEMI-METAUX.
OISEAUX.	Orties de Mer.	SOUFRÉS.
Oiseaux aquatiques.	Sensitive.	Bitumes.
Oiseaux amphibies.	PLANTES.	TERRES.
Poissons volans.	Lychens.	Terre pure.
POISSONS.	Mouffures.	EAU.
Poissons rampans.	Champignons, Agarics.	AIR.
Anguilles.	Truffes.	FEU.
Serpens d'eau.	Coraux & Coralloides.	Matières plus subtiles.
SERPENS.	Lithophytes.	
Limaces.	Amianthe.	
Limaçons.	Talcs, Gyps, Sélénites.	
COQUILLAGES.	Ardoises.	

raison des limites ténues qu'elle entretient avec la définition. Selon Buffon, il n'est pas possible de « bien définir une chose sans la décrire exactement »¹⁵¹⁷. Daubenton va plus loin en affirmant que la description enferme la définition¹⁵¹⁸. Linné propose quant à lui une description « par voie de définition » en adéquation avec son système de classification¹⁵¹⁹. Mais tous partagent l'idée qu'elle est le meilleur moyen pour garantir un enregistrement fidèle de l'observation¹⁵²⁰. La pratique intensive de la description n'a paradoxalement pas donné lieu à un grand nombre d'écrits théoriques. Le travail de Nathalie Vuillemin propose une mise en perspective enrichissante des différents modèles

¹⁵¹⁶ Charles BONNET, *op. cit.*

¹⁵¹⁷ Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, « Manière de traiter l'histoire naturelle », *Histoire naturelle, générale et particulière...*, Paris, Imprimerie royale, tome 1, 1749, p. 25.

¹⁵¹⁸ *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, article -Histoire naturelle -, 1753, tome 4, p. 113.

¹⁵¹⁹ Thierry HOQUET, *Buffon illustré. Les gravures de l'histoire naturelle (1749-1767)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2007, p. 112, Michel FOUCAULT, *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, Paris, Gallimard, 1966, pp. 147-148.

¹⁵²⁰ Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse...*, *op. cit.* Sur la description à la Renaissance, voir : Brian W. OGILVIE, *The Science of describing. Natural history in Renaissance Europe*, *op. cit.*

théoriques apparus au siècle des Lumières¹⁵²¹. Trois savants ont plus particulièrement contribué à la mise en œuvre d'une véritable méthode descriptive : Buffon et Daubenton dans leur *Histoire naturelle*¹⁵²² et le Genevois Jean Senebier dans son *Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences (1802)*¹⁵²³. Pour Senebier, décrire « revient à transformer littéralement l'objet réel en objet textuel », sous la forme d'une « vérité descriptive » apte à imiter l'observation¹⁵²⁴. Elle dépend du génie de l'observateur qui résulte de l'activité combinée des sens, de l'imagination et du jugement. L'impression subjective des sens est mise à l'honneur pour restituer l'expérience de la nature. Le premier travail de découpage de l'objet selon ses différents caractères anatomiques doit être complété, dans un second temps, par un travail de recreation de la nature par le langage. Senebier définit les règles d'une écriture susceptible de « saisir les choses telles qu'elles apparaissent »¹⁵²⁵. Dans sa dissertation « De la description des animaux » insérée dans le tome 4 de *L'Histoire naturelle*, Daubenton élabore un autre modèle théorique d'écriture¹⁵²⁶. Une bonne description doit ménager l'équilibre entre un examen approfondi de l'objet d'étude et un texte trop versé dans les détails. Trois contraintes majeures sont imposées au texte pour l'encadrer. En amont de la rédaction, il s'agit de sélectionner les éléments les plus importants pour donner une image globale du spécimen. Le choix du langage a aussi toute son importance, la clarté du discours relevant d'un lexique simple et précis. La description répond enfin à une exigence de composition du texte qui doit suivre l'ordre naturel des perceptions. Il doit offrir une vue d'ensemble du spécimen avant de se consacrer à ses différentes parties, depuis ses caractères extérieurs jusqu'à son anatomie interne. La méthode de Daubenton répond à une esthétique du tableau dans laquelle la physionomie du spécimen prime sur son environnement et son caractère. Le naturaliste ne doit pas non plus perdre de vue les rapports qu'un spécimen entretient avec les autres productions de la nature, selon le principe de la comparaison systématique entre les spécimens. Le plan de la description doit être le même pour tous les individus de chaque règne. Si Buffon établit une distinction entre l'histoire - axée sur l'environnement et le caractère du spécimen naturel- et la description -centrée sur la physionomie et la physiologie-, elle est peu appliquée dans ses écrits¹⁵²⁷. La réflexion menée dans son *Discours sur le style (1753)* apparaît

¹⁵²¹ Nathalie VUILLEMIN, *Les beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse...*, op. cit., pp. 87-129.

¹⁵²² Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, « Manière de traiter l'histoire naturelle », *Histoire naturelle, générale et particulière...*, op. cit.

¹⁵²³ Jean SENEBIER, *L'Art d'observer*, op. cit., 1775 ; Jean SENEBIER, *Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences*, Genève, Paschoud, 1802.

¹⁵²⁴ Nathalie VUILLEMIN, op. cit. pp. 97-98.

¹⁵²⁵ *Ibid.*, pp. 98-108.

¹⁵²⁶ Louis Jean Marie DAUBENTON, « De la description des animaux », dans Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON et Louis Jean Marie DAUBENTON, *Histoire naturelle, générale et particulière...*, tome 4, 1753, pp. 113-142.

¹⁵²⁷ Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, « Premier discours », *Histoire naturelle, générale et particulière...*, op. cit., tome 1, 1749, pp. 1-64.

plus déterminante¹⁵²⁸. L'ordre et la rhétorique du discours sont envisagés à travers les liens entre science et art. Buffon cherche à y définir comment l'écriture peut devenir une peinture¹⁵²⁹. Bien décrire est associé à la mise en forme d'une fresque capable de figurer la nature en entier. Alors que l'artiste se contente d'imiter les apparences, le naturaliste cerne les rapports entre les êtres et les mécanismes de la nature. En cela l'écriture est supérieure à la peinture¹⁵³⁰.

Le développement « d'une science générale de l'ordre »¹⁵³¹ donne une nouvelle dimension aux « outils graphiques capables de représenter et produire le savoir de la totalité »¹⁵³², qui sont apparus dès la Renaissance sous la forme d'arborescences logiques¹⁵³³. L'*Encyclopédie* donne l'exemple avec le « Système figuré des connaissances humaines » visant à synthétiser le projet intellectuel de l'ouvrage à partir de la réflexion de Francis Bacon sur la division des sciences¹⁵³⁴. La totalité des connaissances humaines y sont rassemblées et classées¹⁵³⁵. Selon Michel Foucault, le tableau incarne à lui seul l'*épistémè* de l'âge classique axé sur la connaissance de l'ordre. Il constitue un nouveau mode d'écriture hybride associant les mots et les choses. Sa structure est « à la fois visible et lisible, spatiale et verbale »¹⁵³⁶. Bertrand Daugeron a bien montré son importance dans la construction des classifications établies par les naturalistes¹⁵³⁷. Les suites d'accolades présentes dans les tableaux synoptiques traduisent les niveaux hiérarchiques, depuis la classe au genre. « La forme du tableau synoptique porte dans sa structure de divisions graphiques, la hiérarchie des niveaux taxonomiques »¹⁵³⁸. La raison graphique supporte même une conception de la nature. La fin du modèle de l'échelle des êtres fait apparaître de nouvelles formes à la fin du XVIIIe siècle. Giulio Barsanti en propose une typologie érudite dans *La scala, la mappa, l'albero. Immagini e classificazioni della natura fra Sei e Ottocento* (1992)¹⁵³⁹. Le cadre contraignant de la série linéaire

¹⁵²⁸ Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, *Discours sur le style*, Paris, Hachette, 1905 (réed.) [1953].

¹⁵²⁹ Nathalie VUILLEMIN, *op. cit.*, pp. 118-129.

¹⁵³⁰ Joanna STALNAKER, *op. cit.*, pp. 29-67.

¹⁵³¹ Michel FOUCAULT, *Les mots et les choses...*, *op. cit.*, p. 86.

¹⁵³² Roger CHARTIER, « L'Arbre et l'océan », dans Roland SCHAEER, *Tous les savoirs du monde. Encyclopédies et bibliothèques de Sumer au XXIe siècle*, Paris, Flammarion, 1997, p. 484.

¹⁵³³ Voir la thèse en cours de Nais VIRENQUE, « Structures arborescentes et arts de la mémoire : art, science et dévotion dans les ordres mendiants en France et en Italie du XIII au XVIe siècle », thèse préparée sous la direction de Maurice Brock, université de Tours [depuis 2013].

¹⁵³⁴ *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences...*, Paris, 1751, tome 1, pp. xlvij-lij. Sur le sujet, voir : Martine GROULT, *L'Encyclopédie ou la création des disciplines*, Paris, CNRS Éditions, 2003.

¹⁵³⁵ Chrétien G. Roth a également représenté un arbre généalogique des sciences et des arts principaux selon l'explication détaillée du système des connaissances humaines paru dans le « Discours préliminaire » du premier tome de *L'Encyclopédie*.

¹⁵³⁶ Michel FOUCAULT, *Naissance de la clinique*, *op. cit.*, pp. 113-114.

¹⁵³⁷ Bertrand DAUGERON, *Collections naturalistes...*, *op. cit.*, pp. 143-243.

¹⁵³⁸ *Ibid.*, pp. 232-233.

¹⁵³⁹ Giulio BARSANTI, *La scala, la mappa, l'albero...*, *op. cit.* ; Giulio BARSANTI, « Formes de la nature. De l'échelle au réseau et à l'arbre », dans Jean GAYON, Jean-Jacques WUNENBERGER, *Les figures de la forme*, Paris, L'Harmattan, 1992, pp. 63-87.

cède la place à l'arbre, à la carte, à la table ou au réseau. Une réflexion s'organise sur la meilleure manière de représenter la nature et de matérialiser la multiplicité des liens entre les êtres¹⁵⁴¹. Le réseau placé au centre de la *Tabula affinitatum animalium* de Jean Hermann doit faire face à de nombreux modèles concurrents. Dès 1751, Linné visualise les relations entre les plantes sous la forme d'une carte mais il faut attendre 1792 pour que Paul Dietrich Gieseke la dessine. La disposition des différents ordres dans l'espace donne à voir les affinités entre les végétaux¹⁵⁴². Dans son *Elenchus zoophytorum* (1766), Pierre Simon Pallas préfère la forme de l'arbre pour exprimer les liens entre les organismes et leur gradation¹⁵⁴³. À la base, les végétaux et les animaux seraient séparés en deux troncs, tout en restant contigus en différents points. Chaque tronc serait formé des principaux genres voisins puis les autres genres se déploieraient telles des brindilles, sans établir de relations latérales avec le tronc. Si l'arbre de Pallas est resté à l'état de texte, d'autres l'ont transformé en arbre généalogique, le modèle type étant celui d'Augustin Augier (1801)¹⁵⁴⁴. Avec sa table de l'ordre des chiens, Buffon élabore quant à lui une carte de distribution géographique des races canines. La carte se veut orientée, avec un parcours de lecture défini à partir de la race mère des chiens de berger¹⁵⁴⁵. La table phytographique développée par J. P. Rühling en 1774 met en scène le modèle réticulaire plusieurs années avant Hermann¹⁵⁴⁶. Les affinités entre les ordres des plantes sont rendues par une organisation spatiale hiérarchisée, faite de lignes qui relie des éléments éloignés les uns des autres, donc différents. Johann G. C. Batsch développe un modèle encore plus abouti avec sa *Tabula affinitatum regni vegetabilis* (1802) qui fait directement écho au travail graphique mis en œuvre par Hermann à l'échelle du règne animal¹⁵⁴⁷.

À partir de cette mise en perspective sur les modèles théoriques du discours naturaliste au XVIIIe siècle, il s'agit de définir si l'écriture de Jean Hermann relève de procédures normées et de

¹⁵⁴¹ Robert J. O'HARA, « Representations of the natural system in the nineteenth century », *Biology and Philosophy*, 1991, 6 (2), pp. 255-274; Mark A. RAGAN, « Trees and networks before and after Darwin », *Biology Direct*, 2009, 4 (1), 43; Peter F. STEVENS, « Metaphors and Typology in the Development of Botanical Systematics 1690-1960, or the Art of Putting Wine in Old Bottles », *Taxon*, vol. 33, 1984, pp.169-211; Sebastian GIEßMANN, *Netze und Netzwerke: Archäologie einer Kulturtechnik, 1740-1840*, Bielefeld, Transcript Verlag, 2015; Igor J. POLIANSKI, « Das Netzwerk als Natursystem und ästhetische « Pathosformel » der Moderne », dans Heiner FANGERAU et Thorsten HALLING (éd.), *Netzwerke. Allgemeine Theorie oder Universalmetapher in den Wissenschaften? Ein transdisziplinärer Überblick*, Bielefeld, Transcript Verlag, 2009, pp. 13-28.

¹⁵⁴² Paul Dietrich von GISEKE, *Caroli a Linne. Praelectiones in ordines naturales plantarum...*, Hamburg, Hoffmann, 1792.

¹⁵⁴³ Pierre Simon PALLAS, *Elenchus Zoophytorum*, Hagae-Comitum, P. van Cleef, 1766.

¹⁵⁴⁴ Augustin AUGIER, *Essai d'une nouvelle classification des végétaux. Conforme à l'ordre que la nature paroît avoir suivi dans le règne végétal...*, Lyon, Bruyset, 1801.

¹⁵⁴⁵ Georges Louis Leclerc comte de BUFFON et Louis Marie DAUBENTON, *op. cit.*, p. 228.

¹⁵⁴⁶ Johann Philipp RÜHLING, *Ordines naturales plantarum*, Göttingen, A. Vandenhoeck, 1774.

¹⁵⁴⁷ Johann Georg Carl BATSCHE, *Tabula affinitatum regni vegetabilis*, Vinariae, bibliopolio, 1802.

questionner son apport dans la visualisation de la nature. La description sera dans un premier temps examinée à partir du cas de la description du phoque moine qui est présentée comme un modèle du genre.

2.3.3.2. Restituer l'observation par une description : le cas du « Phoque moine »

En l'absence de discours théorique, les articles publiés dans les périodiques allemands s'avèrent suffisamment parlants pour cerner les pratiques d'écriture de Jean Hermann. Les descriptions zoologiques présentent une certaine uniformité dans le contenu et l'ordre du discours. La mise par écrit des observations semble suivre un fil conducteur commun qui est bien visible dans les descriptions des mammifères tels que le *Lemur Catta*¹⁵⁵² ou le « Phoque moine ». Il peut être restitué à travers ce dernier cas dans lequel le savant a déployé toute la gamme de ses procédés littéraires usuels. La description du phoque moine parue en 1779 dans les *Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde*¹⁵⁵³ est présentée par ses pairs comme « un modèle à suivre pour les naturalistes qui seront à même d'observer des phoques vivans »¹⁵⁵⁴. La publication établit même le spécimen étudié comme un exemplaire type capable de servir de point de référence à la détermination de l'espèce¹⁵⁵⁵. Le texte propose un examen d'autant plus détaillé de l'animal qu'il dépasse les cinquante pages. Il problématise les relations prétendument mimétiques entre l'observation et la description, ce qui nécessite de restituer les conditions exactes de l'observation du phoque. Jean Hermann a vu l'animal vivant plusieurs jours consécutifs, entre la fin octobre 1778 et début novembre 1778. Ce phoque mâle a été capturé en octobre 1777 dans la mer de Dalmatie à Ossero, sur l'île de Cherso. Il est la propriété d'une Société de Venise chargée de le montrer dans les grandes villes d'Europe telle que Strasbourg. La capitale alsacienne n'est qu'un point d'arrêt sur le chemin de Paris où l'animal devait être montré avant d'être offert au roi. Le corpus des *Folia naturales res spectantia* contient une affiche publicitaire de la société en question sur laquelle l'animal est dessiné de manière grossière. Ce « monstre marin très remarquable & curieux à voir »

¹⁵⁵² Jean HERMANN, « Beschreibung eines Lemur Catta », *Der Naturforscher*, 1781, XV, n° XI, pp. 139-151

¹⁵⁵³ Jean HERMANN, « Beschreibung der Münchs-Robbe », *Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde*, 1779, IV B, pp. 456-509.

¹⁵⁵⁴ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la Médecine, etc. par une Société de Naturalistes et d'Agriculteurs*, entrée -phoque moine-, tome XXV, chez Deterville, Paris, 1817, p. 561. Le dictionnaire intègre la description du phoque moine de Jean Hermann sous la forme d'une traduction française abrégée qui a été rédigée par Frédéric Louis Hammer.

¹⁵⁵⁵ Un type est un individu à partir duquel l'espèce a pour la première fois été définie et décrite pour servir de référence aux autres espèces.

Figure 77. Planche du « Phoque moine » présentée dans les *Folia naturales res spectantia*¹⁵⁵⁶

Elle est accompagnée de la brochure publicitaire de la Compagnie de Venise chargée de le montrer dans les grandes villes d'Europe.



La gran Foca Maschio lunga Palmi 17 e mezzo, grossa Palmi 12 presa il giorno 28 Ottobre 1777 nella prima Isola del Quarnero in Cherso nella Dalmazia.

Mit gnädigster Erlaubnus.

Es ist allhier eine Compagnie von Venedig ankommen, welche ein sehr seltneres Meerthier mit sich führt. Die alten Naturalisten: als Aldrovand und Geuer bestreiten es unter den Namen Leo Marinus, die neueren, besonders der berühmte Herr N. von Rinné nennt es Phoca vinosa, noch kommt unter dem Namen der Phoca Leonina, bei Herrn von Linné zu sehen: in Deutschland heißt man es Ecclat oder Wedde. So viele Ähnlichkeit dieses Thier mit den Fischen hat, so ist es doch kein Fisch; sondern ein wirkliches vierfüßiges Thier, von welchem das Weibchen lebendige Junge zur Welt bringt und an Weiden säugen läßt. Die Länge unfers Euter beträgt 16 und die Breite 8 Mannschuhen, im Gewichte hält es 900 deutsche Pfund. Das Thier ist ganz mit Haaren bedeckt, der Farbe nach ebenwie schwarzlich, am Unterleibe kehret sich ein großer weißer Fleck, die Kehle ist dick und schwer gekleidet, der Kopf ist klein gefornet, die Ohren sind sehr klein, ohne Ohrläpplein und meistens geschlossen, die Augen greif und schön mit einer Blauthut versehen, die Nasenlöcher wie die Ohren meistens geschlossen, um des Eintritts des Wassers zu verhindern, doch werden sie von Zeit zu Zeit geöffnet, um Luft zu schöpfen, der Rücken ist weit, die Junge an der Seite gehalten; der Hals kann nach Belieben des Thiers verlängert oder verkürzt werden. Die Gestalt des Leibes ist rund und ausnehmend dick, welche Dicks sich gegen dem Ende zu verliert, die Fische sind sehr kurz, die Vorderen stehen etwas weiter voneinander, die Zähne sind mit Blut versehen und mit einer Schwammhaut überzogen, so, daß sie wenig des Schwimmens des Fisches können, die hinteren Fische sind eben so gestaltet: nur sind sie näher vorkommen und etwas kräftiger; die vorderen so wohl als die hinteren Fische dienen dem Thiere zum Schwimmen, der ganze Leib schließt sich in einem Cothe, den man zwischen die hinteren vorderen Fische wahrnimmt. Der Ort ihres Aufenthaltes ist das europäische Meer. Was ihre Lebensart betrifft, so sind sie nicht weit im Wasser, sehen aber auch öfter auf das Land heraus, den der Nacht schlafen sie auf den im Meer herausragenden Klippen, zur Nahrung dienen ihnen verschiedene Meeresthiere, besonders Seehühner, denen sie vor allen nachsehen; unser gesamenes Meerthier zücht sich nur mit Halm und andern guten Fischen begnügen. Viele Nothen leben in ihrer Geschickheit, einer von ihnen hält stets die Wade und gibt seinen Mitgehenden durch ein besonderes Geschrey die bedrohliche Gefahr zu erkennen, sie sind behaltlich nicht leicht zu bekommen. Hierbey ist die Compagnie verhöret, daß Jedermann weiß der seltneren Gestalt dieses Thieres; auch die grüne Folgetreibung auf jeden Besicht eines Weibchens bewundern wird.

Dieses Thier ist zu sehen auf dem Dauphine Platz in der neuen Stätten, neben dem Wirthshaus zur Stadt Wien.

Man bezahlt auf dem ersten Platz 24 Coth. Auf dem zweiten 12 Coth. Auf dem dritten 6 Coth.

Dieses Thier ist auf dem Dauphine Platz in der neuen Stätten, neben dem Wirthshaus zur Stadt Wien zu sehen. Man bezahlt auf dem ersten Platz 24 Coth. Auf dem zweiten 12 Coth. Auf dem dritten 6 Coth.

Dieses ist das merkwürdige Meerthier, welches die alten Naturalisten als Leo Marinus, die neueren als Phoca vinosa, und Herr von Linné als Phoca Leonina, und Herr von Linné als Ecclat oder Wedde, bezeichnet haben. In Deutschland heißt man es Phoca vinosa. So viele Ähnlichkeit dieses Thier mit den Fischen hat, so ist es doch kein Fisch; sondern ein wirkliches vierfüßiges Thier, von welchem das Weibchen lebendige Junge zur Welt bringt und an Weiden säugen läßt. Die Länge unfers Euter beträgt 16 und die Breite 8 Mannschuhen, im Gewichte hält es 900 deutsche Pfund. Das Thier ist ganz mit Haaren bedeckt, der Farbe nach ebenwie schwarzlich, am Unterleibe kehret sich ein großer weißer Fleck, die Kehle ist dick und schwer gekleidet, der Kopf ist klein gefornet, die Ohren sind sehr klein, ohne Ohrläpplein und meistens geschlossen, die Augen greif und schön mit einer Blauthut versehen, die Nasenlöcher wie die Ohren meistens geschlossen, um des Eintritts des Wassers zu verhindern, doch werden sie von Zeit zu Zeit geöffnet, um Luft zu schöpfen, der Rücken ist weit, die Junge an der Seite gehalten; der Hals kann nach Belieben des Thiers verlängert oder verkürzt werden. Die Gestalt des Leibes ist rund und ausnehmend dick, welche Dicks sich gegen dem Ende zu verliert, die Fische sind sehr kurz, die Vorderen stehen etwas weiter voneinander, die Zähne sind mit Blut versehen und mit einer Schwammhaut überzogen, so, daß sie wenig des Schwimmens des Fisches können, die hinteren Fische sind eben so gestaltet: nur sind sie näher vorkommen und etwas kräftiger; die vorderen so wohl als die hinteren Fische dienen dem Thiere zum Schwimmen, der ganze Leib schließt sich in einem Cothe, den man zwischen die hinteren vorderen Fische wahrnimmt. Der Ort ihres Aufenthaltes ist das europäische Meer. Was ihre Lebensart betrifft, so sind sie nicht weit im Wasser, sehen aber auch öfter auf das Land heraus, den der Nacht schlafen sie auf den im Meer herausragenden Klippen, zur Nahrung dienen ihnen verschiedene Meeresthiere, besonders Seehühner, denen sie vor allen nachsehen; unser gesamenes Meerthier zücht sich nur mit Halm und andern guten Fischen begnügen. Viele Nothen leben in ihrer Geschickheit, einer von ihnen hält stets die Wade und gibt seinen Mitgehenden durch ein besonderes Geschrey die bedrohliche Gefahr zu erkennen, sie sind behaltlich nicht leicht zu bekommen. Hierbey ist die Compagnie verhöret, daß Jedermann weiß der seltneren Gestalt dieses Thieres; auch die grüne Folgetreibung auf jeden Besicht eines Weibchens bewundern wird.

¹⁵⁵⁶ BNUS, R 5, *Folia naturales res spectantia*..., 1788, pl. 49. Cliché BNUS.

fait l'objet d'un spectacle très lucratif puisqu'il aurait rapporté 100 000 livres à ses propriétaires¹⁵⁵⁷. Les spectateurs sont priés de déboursier une somme de 6 à 24 sols pour pouvoir admirer « la figure singulière de cet animal, surtout la docilité & l'obéissance avec laquelle il exécutera les Ordres de son gardien »¹⁵⁵⁸. Buffon a probablement observé le même animal pour établir sa description du phoque à ventre blanc, au regard des éléments donnés dans le supplément de *L'Histoire naturelle*¹⁵⁵⁹. L'animal serait mort en août 1789 puis il aurait rejoint le cabinet Hermann, dans des conditions qui nous échappent. Le naturaliste s'est lui-même chargé de préparer le squelette de l'animal, encore aujourd'hui exposé au Musée zoologique de Strasbourg.

Le texte descriptif consacré au phoque moine est découpé en trois grandes parties. Il s'ouvre par une longue présentation morphologique de l'animal, suivie d'une analyse de sa physiologie et ses mœurs. Il se termine par la définition latine de l'espèce *Phoca monachus* et par une table des mensurations de l'individu. Chacune des parties concourt au profilage de l'animal par des procédés d'écriture spécifiques. Dans la première partie, la description s'attache d'abord au spécimen dans son entier. Sa taille, sa couleur et sa forme générale sont comparées avec celles du phoque commun. Puis Hermann opère un démembrement en une série de caractères extérieurs. Le relevé des différentes parties matérialise le travail préliminaire de découpage. Les connaissances retenues renvoient aux formes distinctives de l'espèce. Leur présentation suit un ordre usité dans les pratiques descriptives de l'anatomie humaine en commençant par la tête pour finir par les pieds. Le regard du savant se pose en premier sur la tête du phoque, avant de passer au dos, aux poils, aux pieds ou nageoires et à la queue. La description suit l'ordre naturel de la perception de l'observateur, ce qui permet au lecteur de se représenter l'animal comme s'il était sous ses propres yeux. Chacune des parties est rendue par une mosaïque de détails. La tête est décomposée pour évoquer successivement le nez, les oreilles, les yeux, les dents, la gueule et le cou. À une échelle plus fine, la description des yeux montre toute l'importance des choix opérés dans les détails anatomiques et dans les termes :

Les yeux sont à proportion, grands et vifs ; un peu oblongs et placés de biais ; l'iris est grand et d'un brun jaunâtre ; le blanc de l'œil est peu apparent ; la pupille représente un triangle isocèle renversé, dont la base peut avoir une ligne, et les côtés trois lignes ; les yeux ne sont ni saillans ni enfoncés sur la face. On n'observe pas de cils aux paupières, ni à la supérieure, ni à l'inférieure ; lorsque les yeux sont entièrement ouverts, on ne remarque pas de différence sensible entre leurs deux angles, mais lorsqu'ils ne se ferment qu'à demi, alors la peau continuée des paupières, contractée en trois plis, forme un sinus ou enfoncement dans l'angle intérieur. On n'a pas pu observer une membrane clignotante (*membrana nictilans*), mais bien une membrane assez épaisse et ridée, sortant de l'angle extérieur, montant et pochée toujours de sang ; ce qui résulteroit peut-être des fatigues que l'animal observé a éprouvées dans son voyage.

¹⁵⁵⁷ *Ibid.*, pl. 49.

¹⁵⁵⁸ *Ibid.*

¹⁵⁵⁹ Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, *Histoire naturelle générale et particulière, Supplément*, Paris, Imprimerie royale, tome Sixième, 1782, pp. 310-324 ; Judith E. KING, « The monk seals (genus *monachus*) », *The Bulletin of the British Museum (Natural History)*, vol. 3, n°5, Londres, 1956, pp. 201-256. Le supplément de *L'Histoire naturelle* signale que le phoque serait mort en août 1789.

La minutie de la représentation est assurée par une attention portée non seulement à la forme de chaque détail, mais aussi à sa couleur, à sa taille, à son positionnement, à ses fonctions et à ses rapports de dépendance avec les autres. Le zoom opéré sur chacun d'entre eux construit la vision d'ensemble des yeux de l'animal. Le lexique clair et précis participe à l'exactitude de la description. Le langage visuel prime pour imiter au mieux la morphologie, à travers un discours volontiers axé sur les formes et les textures. Les contours sont appréhendés à partir d'un lexique géométrique. La pupille est par exemple associée à un triangle isocèle inversé. Les choix lexicaux assurent « la conformité de la description avec la nature »¹⁵⁶⁰. Pour gagner encore en clarté, Hermann procède régulièrement à l'analogie avec le connu. Il se réfère au chien ou à la loutre pour donner une idée de la taille de la tête de l'animal¹⁵⁶¹. Pour retranscrire la configuration des pieds arrière, il a recours à l'anatomie humaine : « dans l'état de repos, ils sont comme une main placée sur la paume ou sur la surface inférieure, la pronation étant la position la plus naturelle aussi dans la main »¹⁵⁶². La composition de la première partie du texte et le langage employé rapprochent la description morphologique de l'esthétique du portrait théorisée par Daubenton. Hermann donne à voir une peinture d'ensemble avant d'en distinguer les parties. Seulement il renonce à une partie fondamentale de la peinture descriptive, l'anatomie interne de l'animal. L'investigation scientifique s'arrête à l'analyse des caractères externes et à leur agencement en mettant de côté l'économie animale. Hermann s'en tient donc au savoir-faire du peintre qui reste à la surface des choses. Une fois l'animal mort, le savant a probablement pu se livrer à l'étude anatomique du spécimen avant d'en préparer le squelette. Dans sa description postérieure du même phoque en 1782, Buffon incorpore une analyse anatomique interne. Elle est empruntée à Sabarot de la Vernière qui a pu disséquer un spécimen femelle¹⁵⁶³. Le texte de Jean Hermann se différencie de celui de Buffon par l'agencement général du discours. Si les démarches sont similaires dans la partie morphologique, Buffon la place dans la deuxième partie pour commencer par l'histoire, à savoir l'évocation du caractère et des mœurs de l'animal. Pour Hermann, la description morphologique est la matière première du portrait de l'animal. Les deux textes se rejoignent dans leur volonté de reproduire l'observation par la description, ce qui passe par des procédés rhétoriques et discursifs traditionnels. La sélection des détails anatomiques les plus significatifs et le recours à un langage visuel visent à imiter la réalité. Restituer l'observation consiste également à donner accès au regard de l'observateur.

¹⁵⁶⁰ Nathalie VUILLEMIN, *op. cit.*, p. 111.

¹⁵⁶¹ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique...*, *op. cit.*, p. 562.

¹⁵⁶² *Ibid.*, p. 566.

¹⁵⁶³ Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, *op. cit.*, pp. 318-324.

Or le texte conjugue deux types de regards qui renvoient à deux types de discours. L'œil de l'observateur expert côtoie celui du sujet percevant. La description morphologique, associée à la définition et au tableau des mensurations, relève du naturaliste expert dont les techniques d'observation sont exposées. Elles légitiment l'objectivité de l'expérience de la nature. Effectué sur plusieurs jours, l'examen de l'animal a été répétitif dans la mesure où Hermann l'a « vu souvent », à « différentes reprises »¹⁵⁶⁴. L'observation directe est complétée par les témoignages des conducteurs du phoque qui sont sujets à caution. La source d'information est toujours citée, y compris pour la mettre en doute par des formules telles que « si l'on en croit les personnes qui le montraient »¹⁵⁶⁵. La rigueur scientifique est de mise, les incertitudes et les approximations sont clairement affichées pour mieux les interroger. Le naturaliste fait part de son incapacité à voir les organes sexuels cachés sous la peau du ventre. De même, Hermann ne « peut pas assurer l'existence » des deux enfoncements du ventre considérés comme des mamelons par le conducteur¹⁵⁶⁶. L'ordonnement du discours est calqué sur les trois temps de l'observation définis par le savant dans son cours d'histoire naturelle¹⁵⁶⁷. Le texte donne à voir le regard expert en action. Le tableau morphologique est d'abord le résultat du travail analytique du savant habilité à tailler dans le réel pour distinguer et hiérarchiser les caractères distinctifs, sous la forme d'une dialectique entre détails et idée de totalité. Tout au long du discours, les détails choisis sont également confrontés aux anciennes descriptions rédigées par d'autres naturalistes. La seconde partie de l'investigation scientifique est ainsi centrée sur l'anatomie comparée. La seule observation du phoque moine s'avère insuffisante pour déterminer une espèce. Ses caractères distinctifs sont comparés à ceux du genre -Phoque- et à d'autres espèces déjà décrites par d'autres. Par exemple, la forme de sa gueule correspond à celle du phoque commun représenté par Daubenton dans *L'Histoire naturelle*¹⁵⁶⁸. Une fois l'individu rattaché au genre du phoque, il reste à le mettre en corrélation avec les espèces déjà connues. La comparaison anatomique est étendue au mode d'alimentation et au sommeil de l'animal. L'absence d'ongles sur les pieds arrière de l'animal est un caractère qui le distingue des autres espèces. La consultation des figures du phoque commun de Daubenton, du *Phoca hispida* de Schreber, du *Phoca vitulus marinus* de James Parsons, et du texte d'Antoine-Joseph Pernety sur le phoque à trompe permettent de le confirmer¹⁵⁶⁹. La description par voie de comparaison donne lieu à une écriture compilatoire qui consiste à recenser et à reprendre les travaux écrits de ses prédécesseurs. Ce système d'écriture ouvert s'enrichit sans cesse des

¹⁵⁶⁴ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture...*, *op. cit.*, p. 565 et p. 569.

¹⁵⁶⁵ *Ibid.*, p. 570.

¹⁵⁶⁶ *Ibid.*, p. 568.

¹⁵⁶⁷ BNUS, Ms 438, f. 94-96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle.

¹⁵⁶⁸ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts...*, *op. cit.*, p. 563.

¹⁵⁶⁹ *Ibid.*, p. 567.

Tableau 21. Décrire le phoque moine par comparaison avec les écrits des autres naturalistes¹⁵⁷⁰

Spécimen comparé au phoque moine	Éléments de comparaison	Sources consultées par Hermann
Phoque commun	Forme de la gueule	Louis Jean-Marie DAUBENTON, <i>Histoire naturelle, générale et particulière...</i> , Paris, Imprimerie Royale, tome 13, 1765, pp. 395-414 et pl. XLV
Phoque ours-marin Phoque lion	Capacité à porter les pattes de derrière en avant, sur la tête	Georg Wilhelm STELLER, « De bestiis marinis », in <i>Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae</i> , tome II, Saint Petersburg, Typia Academiae Scientiarum, 1751, pp. 289-398
Phoque ours-marin	Capacité à se tenir assis	Georg Wilhelm STELLER, <i>art. cit.</i>
Phoque commun (Daubenton) <i>Phoca hispida</i> (Schreber) <i>Phoca vitulus marinus</i> (Parsons) Phoque à trompe (Pernety)	Présence d'ongles sur les pieds arrière	Louis Jean-Marie DAUBENTON, <i>op. cit.</i> Johann Christian D. von SCHREBER, <i>Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen</i> , Wolfgang Walther, Erlangen, tome 2, 1775, pl. 86 et tome 3, 1776, p. 312 James PARSONS, « Some Account of the Phoca Vitulus Marinus, or Sea-Calf, Shewed at Charing-Cross, in Feb. 1742-3 », <i>Philosophical Transactions</i> , 1742-1743, n° 469, pp. 383-386 Antoine-Joseph PERNETY, <i>Histoire d'un voyage aux isles Malouines, fait en 1763 et 1764...</i> , Paris, Saillant & Nyon, 1770, tome 1, pp. 37-51
<i>Phoca vitulus marinus</i>	Forme et arrangement des mamelles autour du nombril	James PARSONS, <i>art. cit.</i>
Phoque commun (Schreber, Belon, Pline) Phoque ours (Steller)	Caractère profond du sommeil	Johann Christian D. von SCHREBER, <i>op. cit.</i> Pierre BELON, <i>De aquatilibus...</i> , Paris, Apud Carolum Stephanum, typographum Regium, 1553 PLINE L'ANCIEN, <i>Histoire naturelle</i> , livre IX, chapitre XIII Georg Wilhelm STELLER, <i>art. cit.</i>
Phoque commun	Alimentation du phoque : la question des plantes	Pierre BELON, <i>op. cit.</i> Antoine-Joseph PERNETY, <i>op. cit.</i>
Phoque commun Ours marin (Hacquet)	Capacité du phoque à venir à terre pour se nourrir : les dégâts causés aux vignes	Alberto FORTIS, <i>Viaggio in Dalmazia</i> , Venise, Alvise Milocco, 1774, tome II, p. 177 Philippe AVRIL, <i>Voyage en divers États d'Europe et d'Asie...</i> , Paris, Barbin, Boudot et Josse, 1692, livre IV, p. 372 Balthasar HACQUET, <i>Oryctographia Carniolica</i> , Leipzig, Breitkopf, 1778-1789, tome 1, p. 52
Phoque commun	Lieu de vie du phoque durant l'hiver (nuit dans les cavernes)	PLINE L'ANCIEN, <i>op. cit.</i> Joseph Pitton de TOURNEFORT, <i>Relation d'un voyage du Levant fait par ordre du roy...</i> , Paris, Imprimerie Royale, 1717, tome II, p. 28 Erich PONTOPPIDANS, <i>Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen</i> , Copenhague, Mummé, 1753-1754, tome II, p. 241

¹⁵⁷⁰ Jean HERMANN, « Beschreibung der Münchs-Robbe », *art. cit.*, pp. 456-509 ; *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts...*, *op. cit.*, pp. 560-581.

contributions des autres naturalistes. Si Hermann aborde certaines spécificités relevant de l'individu en particulier, comme ses cicatrices, sa description s'attache surtout à représenter un individu exemplaire, représentatif de son espèce. La combinaison des connaissances tirées de l'observation comparative aboutit à la dernière partie de la description, la définition. Hermann conclut que l'individu appartient à une nouvelle espèce qu'il nomme *Phoca Monachus*. Le nom est choisi en raison de la ressemblance de l'animal –vu de derrière- avec un moine vêtu en noir, et de l'appellation que lui avaient déjà donnée les habitants de Marseille l'ayant aperçu dans la mer Méditerranée. Quelques traits généraux sont retenus pour établir l'identité de l'espèce, tels que les quatre dents incisives de la mâchoire supérieure ou les poils de couleur noire :

PHOCA (Monachus) : capite inauriculato, dentibus incisoribus utriusque maxillae quatuor ; palmis indivisis, plantis exunguiculatis ; pilis nigricantibus siccitate surrectis molliusculis

Toutes les étapes clés de l'investigation scientifique du savant sont retranscrites dans la description : la sélection des caractères distinctifs du spécimen étudié, la comparaison avec d'autres espèces du même genre et la définition des caractères propres à la reconnaissance de l'espèce. L'objectivité scientifique du texte est renforcée par une éthique de l'exactitude propre au récit naturaliste. La description se veut exhaustive et approfondie. Chaque détail anatomique est rendu avec une grande minutie, au risque de verser parfois dans le trop-plein discursif. Les poils de l'animal donnent lieu à un long développement sur leur taille, leur couleur et leur texture¹⁵⁷¹. Le tableau des mensurations placé à la fin du texte symbolise à lui seul cette éthique de la précision. Il est couramment utilisé comme document d'appui dans les publications des naturalistes, notamment par Daubenton¹⁵⁷². Le savoir y est décliné sous une forme nouvelle qui peut prétendre à un degré d'objectivité supérieur à la syntaxe ordinaire de la description. L'objet est transformé en un relevé de mesures. Le tableau suit scrupuleusement l'ordre du texte en recensant les dimensions de chacune des parties présentées. À la taille du corps, de la tête, du cou, des pieds et de la queue sont ajoutées les distances entre chacun de ces éléments anatomiques. La minutie du relevé des dimensions fait écho à celle du récit. Le savant va jusqu'à mesurer la largeur respective de chacun des cinq doigts du pied arrière et la distance entre chacune des rainures séparant les doigts¹⁵⁷³. En somme, la partie morphologique de la description assure la reproduction de l'observation par deux moyens : la peinture du portrait de l'animal et la restitution du travail analytique du regard expert.

La deuxième partie de la description, centrée sur l'animal en mouvement, se distingue de la

¹⁵⁷¹ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture..., op. cit.*, p. 564.

¹⁵⁷² Denis REYNAUD, *art. cit.*, p. 358.

¹⁵⁷³ *Ibid.*, pp. 574-576.

Figure 78. Tableau des mensurations et dessin accompagnant la description du phoque moine¹⁵⁷⁴

Ausmessungen *)				Ausmessungen der Münchs-Robbe. 507			
der							
M ü n c h s = R o b b e.							
	P.	P.	l.		P.	P.	l.
Völlige Länge des Thiers, von der äußersten Spitze der Schnauze an, bis an die Spitze des Schwanzes	8	—	—	Breite des Rückens an der Einlenkung des Schwanzes	11	6	—
Länge desjenigen Theils der hintern Füße, das über die Spitze des Schwanzes her-vorraget	—	8	—	Länge des Schenkel-Gelenkes	9	—	—
Abstand der Spitze der Schnauze bis auf die Mitte des Scheitels	1	1	6	Abstand des Schenkel-Gelenkes, von dem Anfang der ersten Rinne des Hinter-fußes	6	9	—
Abstand der Spitze der Schnauze, bis an den hintern Winkel der Einlenkung der vordern Füße	2	7	—	Länge des hintern Fußes an der vordern Seite gemessen	11	6	—
Abstand der Einlenkung des vordern Fußes bis an den hintern Winkel des großen Bauchflecks	1	9	—	— an der hintern Seite gemessen	1	6	—
Abstand des Winkels des großen Bauch-flecks bis an die Einlenkung der hintern Füße	1	8	—	Wann der Hinterfuß mit Fleiß ausge-breitet wird, so ist der	—	—	—
(Hierbey habe ich zweyerley zu bemerken. Der Abstand der Theile bis an den Fleck nützt uns nichts.)				Abstand der äußersten Spitze des ersten Fingers von der Spitze (oder vielmehr dem stumpfen Ende) des letzten Fin-gers	1	4	6
Si 4				Größte Breite des ersten Fingers	4	4	—
Ich				Breite des zweyten	3	3	—
				Breite des mittlern Fingers, die Haut, die ihn mit dem zweyten und vierten verbin-det, mit dazu gerechnet	4	3	—
				Breite des vierten Fingers	3	3	—
				Breite des fünften Fingers	4	—	—
				Länge desselben	5	3	—
				(Diese fünf breiten zusammen ge-nommen, machen freylich etwas mehreres als die ganze Breite des Fußes beträgt: aber bey der Bewe-gung des Thiers ließ sich das Maaß nicht so genau nehmen, und die Fin-gers ließen sich nicht so m.ßen, daß nicht etwas von der Zwischenhaut			
							wieder

première par un discours qui s'attache à la transmission des données sensorielles issues de l'expérience de la nature. Le regard du savant cède la place au regard du sujet qui perçoit. Le spécimen semble être appréhendé de manière plus spontanée, tel qu'il se présente aux sens. Il faut dire que l'examen d'un animal vivant est un exercice différent de celui auquel le naturaliste est habitué. Dans le cadre du cabinet, il est confronté à des spécimens naturels immobiles dont il s'agit avant tout de déchiffrer les formes. Ici sont passés en revue les mœurs et les différents aspects physiologiques du phoque apprivoisé. Hermann s'enquiert de son sommeil, de son régime alimentaire, de sa digestion, de sa voix et de son caractère. Le recours au témoignage des propriétaires de l'animal est récurrent pour valider les conclusions tirées d'une observation effectuée sur quelques jours. Il est cependant systématiquement remis en perspective par les observations de Jean Hermann et de ses pairs. Les assertions du conducteur peuvent être parfois remises en question, à l'image de la prétendue sensibilité de l'animal au froid. Elles sont contredites par la description de Buffon et par l'hypothèse d'une protection au froid assurée par la couche de graisse du phoque¹⁵⁷⁵. Une distinction est également faite entre le quotidien du phoque et les périodes durant lesquelles il est montré en spectacle, ce qui peut influencer sur ses mœurs et sur son comportement. Hermann précise « qu'on

¹⁵⁷⁴ Jean HERMANN, « Beschreibung der Münchs-Robbe », *art. cit.*, pp. 503-509. Le tableau des mensurations s'étend sur sept pages.

¹⁵⁷⁵ *Ibid.*, pp. 571-572.

vouloit persuader aux spectateurs qu'il ne mangeoit que des anguilles, des truites et d'autres bons poissons, pour relever le prix et les grandes dépenses de l'animal». S'ils lui sont bien donnés « lorsque les spectateurs les payoient à part », son régime alimentaire habituel est composé de poisson blanc commun¹⁵⁷⁶. Le souci de comparer les sources n'empêche pas le savant de faire part de l'impression subjective initiale. Il relaie les effets déclenchés par la perception spontanée du réel. Le champ sémantique déployé traduit l'importance attachée aux sens dans l'observation. Le registre sensualiste est étendu à tous les sens. En plus d'avoir « vu » souvent le phoque, Hermann mentionne l'odeur de ses déjections « qui n'ont pas paru être très puans » ; le son de sa voix « courte et semblable à celle d'un chien enrroué » ; la manière dont il a pu toucher les différentes parties du corps pour en prendre les mensurations¹⁵⁷⁷. Pour expliquer l'effet produit sur les sens, l'analogie joue encore une fois un rôle capital. La comparaison de la voix du phoque avec celle d'un chien enrroué qui sonne « à peu près comme *va, va* » parle davantage à l'imagination du lecteur. L'aridité de l'écriture spécialisée de la partie morphologique est contrebalancée dans cette deuxième partie par une écriture du sensible plus accessible au lecteur amateur. Différentes anecdotes permettent de partager l'étonnement de l'observateur. À la mise en spectacle du phoque par ses propriétaires répond une mise en scène narrative des tours dont il est capable et du comportement qui le caractérise. Sur ordre de son maître, il peut se rouler sur le dos ; présenter ses pattes de devant ou prendre la baguette tenue dans la bouche du conducteur¹⁵⁷⁸. L'épisode de la confrontation avec un chien, dans lequel le phoque crie et chasse le chien par un claquement de dents, est intégré au compte-rendu d'observation pour exciter la curiosité du lecteur¹⁵⁷⁹. L'accent mis sur les sens de l'observateur donne une « dimension impressionniste »¹⁵⁸⁰ à cette portion de la description. La retranscription des connaissances acquises empiriquement apparaît -pour le lecteur- comme un substitut possible à l'expérience réelle de la nature.

En somme, la description s'attache à conjuguer deux régimes de regard différenciés. Le regard du savant s'exprime plus particulièrement dans la première partie morphologique. Le spécimen y est décrit tel que le révèle le travail analytique, par un découpage de l'objet destiné à faire ressortir les formes distinctives de l'espèce. La seconde partie place le sujet qui perçoit au premier plan. Le spécimen est saisi tel qu'il se présente aux sens. Ces deux approches ne sont pas envisagées de

¹⁵⁷⁶ *Ibid.*, p. 569.

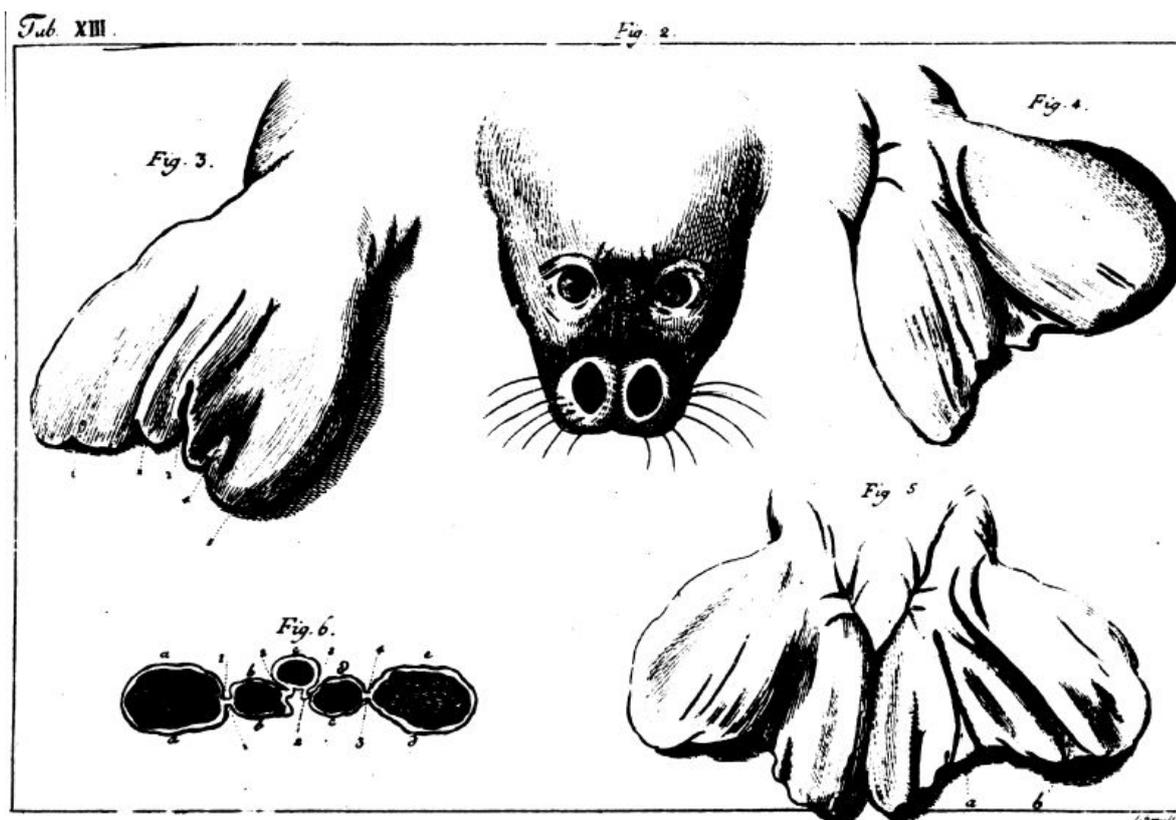
¹⁵⁷⁷ *Ibid.*, pp.569-574.

¹⁵⁷⁸ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts..., op. cit.*, p. 571.

¹⁵⁷⁹ *Ibid.*, p. 572.

¹⁵⁸⁰ Nathalie VUILLEMIN, *op. cit.*, p. 105.

Figure 79. Dessins illustrant la description du phoque moine¹⁵⁸¹



manière séparée. En les associant, Jean Hermann montre que la description peut intégrer plusieurs niveaux de connaissances. Il rejoint en cela les principes de la vérité descriptive modélisée par Senebier pour lequel l'expérience sensorielle est une étape indispensable dans la formation des idées. Mais le savant n'adopte pas les pratiques définies par un modèle théorique donné. Il semble plutôt faire la synthèse de plusieurs modèles sans s'y conformer pleinement. En l'absence d'une analyse anatomique interne, les exigences de la peinture descriptive de Daubenton ne sont pas toutes remplies. Si le texte traduit les impressions sensorielles ressenties, elles font dans le même temps l'objet d'ajustements, par la confrontation permanente avec les écrits des autres naturalistes. La description montre surtout l'importance donnée à l'écriture pour restituer fidèlement l'observation, à travers un langage adapté aux différentes strates du savoir naturaliste. L'écriture spécialisée de la première partie est associée, dans la seconde, à un registre plus sensualiste. Le vocabulaire visuel et l'analogie sont utiles pour « maîtriser le visible »¹⁵⁸² en assurant la transparence du langage avec l'objet d'étude. Dans le cas de la *Tabula affinitatum animalium*, la raison graphique participe du même geste. La représentation graphique du monde animal s'inscrit à l'interface du visible et du lisible.

¹⁵⁸¹ Jean HERMANN, « Beschreibung der Münchs-Robbe », *art. cit.*, tab. XIII, figures 2-6.

¹⁵⁸² Michel FOUCAULT, *Naissance de la clinique*, *op. cit.*, p. 115.

Texte 11. Extraits de la description du « Phoque moine » rédigée par Jean Hermann¹⁵⁸³

Le PHOQUE MOINE est plus grand que le phoque commun ; ses poils sont plus fins et dressés en haut, lorsque la peau est sèche ; il est tout noir, excepté quelques taches : mais il se distingue du phoque commun par la forme de la tête et du cou, quant à l'extérieur. Le sommet de la tête est très plat, le front peu élevé ; la tête, [...] est toujours plus petite que le cou. [...] Elle pourroit d'ailleurs être comparée en gros avec la tête d'un chien, ou plutôt, par la largeur du museau, à celle d'une loutre ; la mâchoire supérieure est bien quatre fois plus grosse que l'inférieure, qu'on distingue à peine si l'animal n'ouvre pas la gueule, ou s'il ne se dresse pas en haut, la lèvre est épaisse ; la mâchoire inférieure est en même temps très courte, et n'a, jusqu'au pli de la gorge, qu'à peine quatre pouces. [...] Les yeux sont à proportion, grands et vifs, un peu oblongs et placés de biais ; l'iris est grand et d'un brun jaunâtre ; le blanc de l'œil est peu apparent ; la pupille représente un triangle isocèle renversé, dont la base peut avoir une ligne [...] ; les yeux ne sont ni saillans ni enfoncés sur la face. On n'observe pas de cils aux paupières, ni à la supérieure, ni à l'inférieure ; lorsque les yeux sont entièrement ouverts, on ne remarque pas de différence sensible entre leurs deux angles ; mais lorsqu'ils ne se ferment qu'à demi, alors la peau continuée des paupières, contractée en trois plis, forme un sinus ou un enfoncement dans l'angle intérieur. On n'a pas pu observer une membrane clignotante (*membrana nictitans*), mais bien une membrane assez épaisse et ridée, sortant de l'angle extérieur ; ce qui résulteroit peut-être des fatigues que l'animal observé a éprouvées dans son voyage. [...]

Ce phoque a été vu à Strasbourg en octobre et en novembre 1778, dans une caisse de bois, qu'on remplissoit d'eau trempée d'une bonne écuelle de sel [...]. On laissoit écouler l'eau vers la nuit, et on plaçoit dans la caisse des nattes de jonc, sur lesquelles l'animal dormoit couché sur le côté. Son sommeil étoit très léger (Buffon dit le contraire), et le moindre sifflement du conducteur, ou une mouche qui se plaçoit sur lui, étoit capable de l'éveiller. Il dormoit environ cinq heures de suite, et ronflait fortement : il bâillait en se réveillant. [...] On ne nourrissoit notre phoque que de poissons, dont on disoit qu'il mangeoit par jour jusqu'à quatorze livres, ce qui ne paroît pas exagéré. Buffon dit qu'il lui falloit trente livres de poisson saupoudré de sel. On vouloit persuader aux spectateurs qu'il ne mangeoit que des anguilles, des truites et d'autres bons poissons, pour relever le prix et les grandes dépenses de l'animal. On lui donnoit, en effet, pendant le jour, quelques anguilles ou des carpes vivantes, lorsque les spectateurs les payoient à part ; mais on lui donnoit le matin, du poisson blanc commun, et ordinairement des poissons morts et d'autres très petits, qu'il mangeoit du meilleur appétit. [...] Sa voix étoit courte et semblable à celle d'un chien enrôlé, sonnait à peu près comme *va, va* ; quelquefois elle étoit un peu hurlante et plaintive, mais peu forte. [...]

Il étoit en général très apprivoisé ; il se laissoit toucher et caresser, et [...] la plupart de ses dimensions [pouvaient être prises] avec une ficelle ou une bande de parchemin, en se promenant tout autour de sa caisse étant alors à sec. Il n'étoit de mauvaise humeur, que lorsqu'on prenoit quelques dimensions de sa tête, en se soulevant alors avec quelque grognement. [...] Il se rouloit ou se tournoit sur le dos, aux paroles de son maître, tant à sec que dans l'eau, et cela à différentes reprises, il lui présentait l'une et l'autre de ses pattes de devant, étant couché même sur le dos ; il lui prenoit de la bouche la baguette avec la gueule ; il se laissoit arracher des poils, ouvrir la bouche, et y mettre le poing [...]. En prenant ensemble ses traits et ses actions, on trouvoit en lui un animal doux, d'un air peu farouche, mais cependant pas tout-à-fait amical ; qui dans son habitude ordinaire observoit ce qui se passoit autour de lui, sans soupçon et avec un regard sans crainte [...]

Ce phoque appartient à une espèce non déterminée ; Hermann la distingue sous le nom et par les caractères suivans :

Phoca (Monachus) ; capite inauriculato, dentibus incisoribus utriusque maxillae quatuor ; palmis indivisis, plantis esunguiculatis ; pilis nigricantibus siccitate surrectis molliusculis.

¹⁵⁸³ *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la Médecine, etc. par une Société de Naturalistes et d'Agriculteurs*, entrée –phoque moine–, tome XXV, chez Deterville, Paris, 1817, pp. 560-581. Cette description abrégée a été traduite de l'allemand par Frédéric-Louis Hammer. La description originale fait plus de cinquante pages.

2.3.3.3. Donner une représentation graphique à la nature : la *Tabula affinitatum animalium*

La *Tabula affinitatum animalium* fait la synthèse du travail de recherche de Jean Hermann sur les affinités existant entre les animaux¹⁵⁸⁴. Édité une première fois en 1777 puis réédité en 1783, l'ouvrage s'articule autour d'une table de près d'un mètre de long, dans lequel le monde animal est représenté selon un modèle réticulaire. À la fin du XVIIIe siècle, les affinités se rapportent aux ressemblances entre les caractères morphologiques, physiologiques ou le système organique des spécimens. Elles indiquent le degré de rapprochement entre les espèces. Nombre de naturalistes considèrent ces correspondances comme un moyen de dévoiler l'ordre et les lois de la nature. Selon Mark A. Ragan, les affinités sont à distinguer des analogies qui s'appuient sur des éléments de comparaison externes et plus superficiels¹⁵⁸⁵. Le corps du texte est découpé en quatre grandes parties correspondant aux quatre premières classes de Linné. À l'intérieur de chaque classe, les liaisons successives repérées dans chaque ordre sont mises en évidence par les observations de Jean Hermann. Les affinités figurées dans la table y sont discutées, de sorte que le texte s'apparente à une légende commentée de ses différentes parties. La forme donnée au vivant est placée au centre de la réflexion. Le premier objectif de l'ouvrage est de désavouer l'idée d'une série linéaire des animaux. L'enchaînement des êtres et la continuité de leur série ne sont pas contestés, mais ils ne sauraient être exprimés par une ligne droite. Chaque espèce peut être rapprochée d'autres espèces placées dans des classes éloignées.

Selon le savant strasbourgeois, la configuration réticulaire est la plus adaptée à la représentation des affinités multiples. Elles se « dispersent et se répandent par un très grand nombre de rameaux latéraux, puis d'autres points « se rassemblent de nouveau [...] et s'engagent dans des liens mutuels »¹⁵⁸⁶. Les rapprochements se lisent par des lignes qui se croisent en différents sens. Georges Cuvier, qui compte parmi les détracteurs de la série linéaire, valide le mode graphique choisi par son confrère. La table est plus instructive que la ligne droite car elle montre « la raison de chaque rapport, de chaque modification »¹⁵⁸⁷. La valeur scientifique de la forme du réseau est démontrée dans l'introduction, dans laquelle sont justifiés les choix graphiques opérés. L'introduction propose un

¹⁵⁸⁴ Louis-Gabriel MICHAUD (dir.), *Biographie universelle, ancienne et moderne*, entrée « Jean Hermann », tome 20, 1817, pp. 257-260. La seconde édition a été revue et augmentée.

¹⁵⁸⁵ Mark A. RAGAN, *art. cit.*

¹⁵⁸⁶ *Ibid.*, pp. 24-26, Henri DAUDIN, *op. cit.* pp. 170-172.

¹⁵⁸⁷ Georges CUVIER, *Histoire des sciences naturelles*, Paris, Chez Fortin, Masson et Cie, 1845, tome V, pp. 146-147. Cuvier est l'auteur d'une théorie sur les quatre plans d'organisation du vivant qui contredit la série linéaire.

Figure 80. La table des affinités des animaux élaborée par Jean Hermann¹⁵⁸⁸



bilan des différents modèles mis en œuvre pour représenter les affinités, depuis l'échelle des êtres de Charles Bonnet¹⁵⁸⁹ jusqu'à la table des affinités des plantes de Johann Philipp Rühling¹⁵⁹⁰. Jean Hermann se réclame de tous ses prédécesseurs. Ni la détection d'une série d'affinités entre les animaux ni la conception du réseau ne sont une découverte. Vitaliano Donati est le premier à formuler l'idée du réseau en 1750. Il envisage de représenter les rapports entre les plantes marines à partir d'un « tissu fait de plusieurs fils », c'est-à-dire un filet¹⁵⁹¹. La table imaginée par Hermann est une des premières tentatives de schématisation du modèle que Donati n'a fait qu'évoquer¹⁵⁹². Le caractère novateur de l'ouvrage se trouve donc dans la représentation graphique, d'autant plus que la conception réticulaire des affinités gagne en légitimité auprès des naturalistes du monde germanique. De la fin du XVIII^e siècle jusqu'aux années 1840, elle prévaut sur la série linéaire et sur les autres formes données à la nature¹⁵⁹³. La *Tabula affinitatum animalium* combine en réalité deux niveaux de lecture. Le réseau est inséré dans un tableau qui doit rendre compte de la classification linnéenne. Leur assemblage traduit l'organisation de la nature telle qu'elle est envisagée par le savant.

¹⁵⁸⁸ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium*, Strasbourg, Treuttel, 1783.

¹⁵⁸⁹ Sur Charles Bonnet, voir : Laura DUPREY, « L'idée de chaîne des êtres, de Leibniz à Charles Bonnet, *Dix-huitième siècle*, 2011/1, n° 43, pp. 617-637.

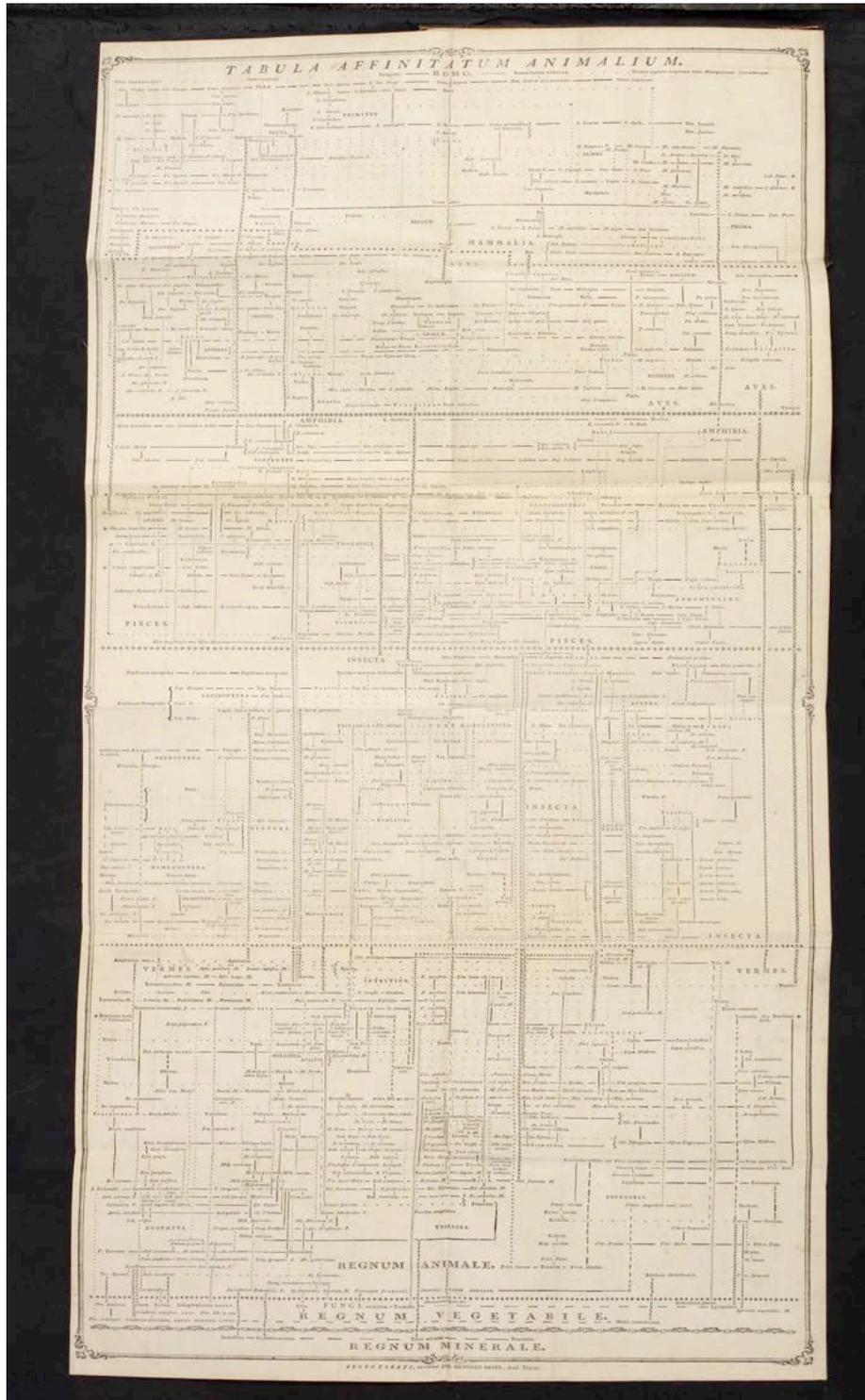
¹⁵⁹⁰ Johann Philipp RÜHLING, *op. cit.*

¹⁵⁹¹ Vitaliano DONATI, *Essai sur l'histoire naturelle de la mer Adriatique*, La Haye, Pierre de Hondt, 1758, p. 20.

¹⁵⁹² Giulio BARSANTI, *op. cit.*, p. 77.

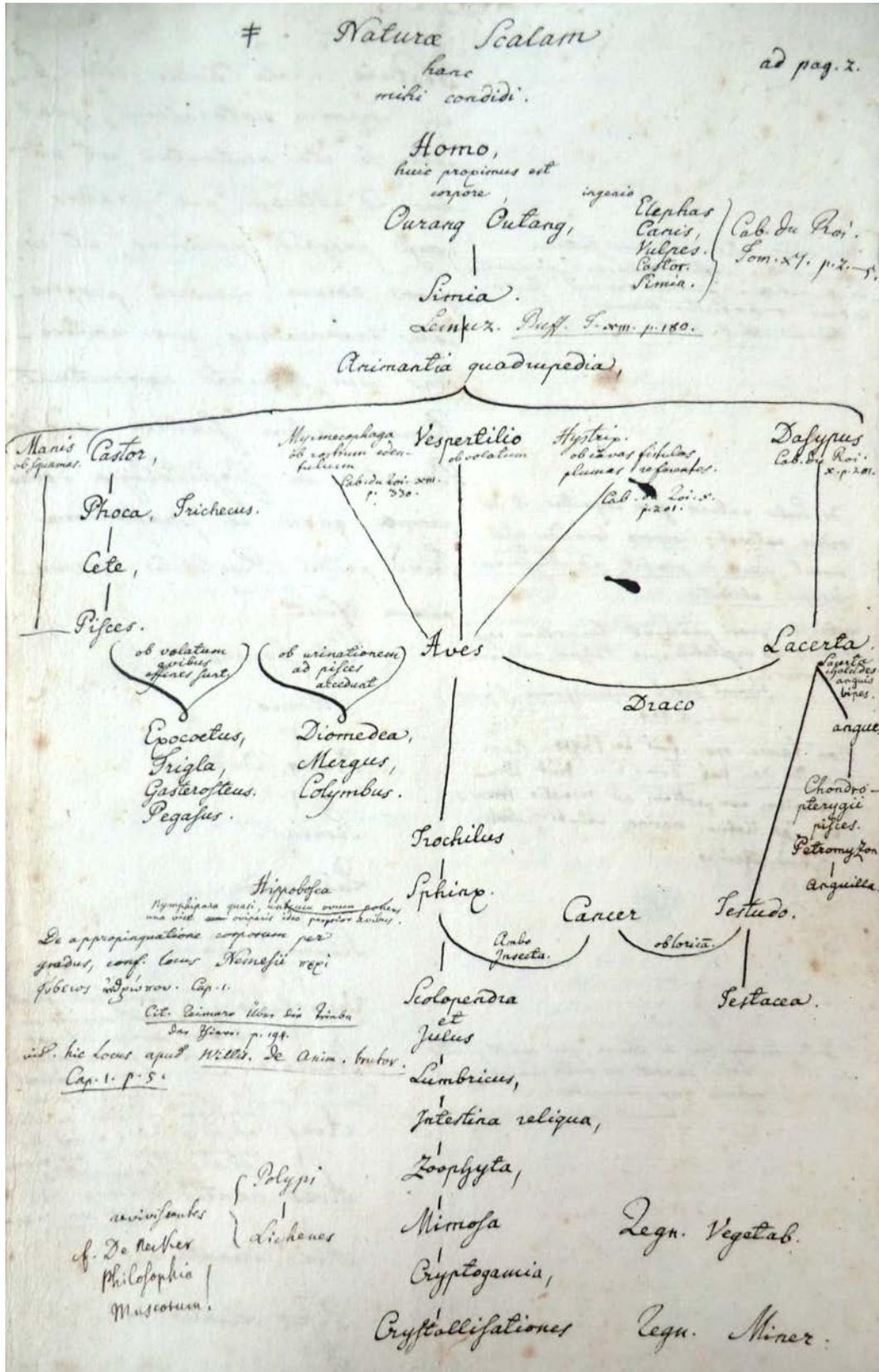
¹⁵⁹³ Henri DAUDIN, *op. cit.*, p. 17; August THIENEMANN, « Die Stufenfolge der Dinge, der Versuch eines natürlichen Systems der Naturkörper aus dem achtzehn Jahrhundert. Eines historische Skizze », *Zoologische Annalen, Zeitschrift für Geschichte der Zoologie*, 3, 1909, pp. 248-249.

Figure 81. La *Tabula affinitatum animalium* élaborée par Jean Hermann¹⁵⁹⁴



¹⁵⁹⁴ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium*, op. cit.

Figure 82. La table des affinités des animaux à l'état de brouillons¹⁵⁹⁵



¹⁵⁹⁵ AVES, 88 Z 40/6, notes et corrections relatives à la seconde édition de la *Tabula affinitatum animalium*.

Le tableau est placé au centre du savoir par les naturalistes du XVIII^e siècle. Il apparaît comme une forme structurante pour organiser des données toujours plus nombreuses et pour matérialiser les systèmes de classification¹⁵⁹⁶. La table de Jean Hermann s'articule ainsi autour d'un système de hiérarchies successives. Le premier niveau de classification correspond à la division de la nature en trois règnes. La primauté est donnée au règne animal qui est l'objet principal de l'ouvrage. Placé dans la partie supérieure, il occupe l'essentiel de l'espace. Il prévaut sur le règne végétal puis sur le règne minéral, tous deux placés en bas du tableau. Plusieurs lignes de séparation matérialisent l'ordre de la nature. Une première distinction est faite entre le vivant et le non-vivant, sous la forme d'une chaînette de type métallique qui met en valeur la place spécifique du règne minéral. Une seconde ligne marque la séparation entre les animaux sensibles et les végétaux non-sensibles. La composition du tableau renvoie à la hiérarchie linnéenne de gradation entre les trois règnes¹⁵⁹⁷, établie selon la dialectique entre le vivant et le non-vivant, entre le sensible et le non-sensible. Les coupures entre les règnes ne sont pas entièrement hermétiques. La table admet des transitions entre les minéraux et les animaux. Par exemple, des liens de convergence sont établis entre les minéraux *Terra calcarea* et le corail *Millepora calcarea*. Les liens entre les animaux et les végétaux sont plus nombreux, ils plaident en faveur d'un enchaînement continu des êtres. Le second niveau de classification renvoie au découpage entre les animaux à sang chaud rouge, à sang froid rouge et à sang froid blanc. Les six classes linnéennes sont ainsi regroupées deux par deux : les insectes et les vers pour les animaux à sang blanc, les amphibiens et les poissons pour les animaux à sang rouge froid, les mammifères et les oiseaux pour les animaux à sang chaud rouge. Chaque groupe est séparé de l'autre par des lignes de démarcation différentes. La configuration spatiale des classes zoologiques reflète un ordonnancement indexé sur le degré de perfection et de complexité des individus, depuis les mammifères placés au sommet, jusqu'aux vers positionnés en bas. Tout en haut de la table, l'homme est placé au centre. En accord avec sa conception piétiste de la nature, le naturaliste place l'homme au sommet de la Création. C'est la position traditionnelle qu'il occupe dans l'échelle des êtres de Bonnet comme dans les séries linéaires. Elle est cependant relativisée par les nombreuses connexions entre les espèces qui l'entourent. Le tableau joue sur la taille et la police des caractères pour faire valoir les différents niveaux taxinomiques. Règne, classe et ordres sont tous écrits en majuscule, avant de passer aux lettres minuscules pour les genres puis à l'italique pour les espèces. La taille de la police est fonction de la position de l'animal dans la table. Plus le rang dans la classification est élevé, plus la taille des caractères est grande. La taille des caractères et les différentes lignes de démarcation sont autant de

¹⁵⁹⁶ Michel FOUCAULT, *Les mots et les choses...*, *op. cit.* ; Bertrand DAUGERON, *op. cit.*

¹⁵⁹⁷ Henri DAUDIN, *op. cit.*, pp. 176-183.

Figure 83. Modélisation de la classification linnéenne figurée ans la table des affinités

Les genres et les espèces ont ici été omis pour proposer une modélisation synthétique.

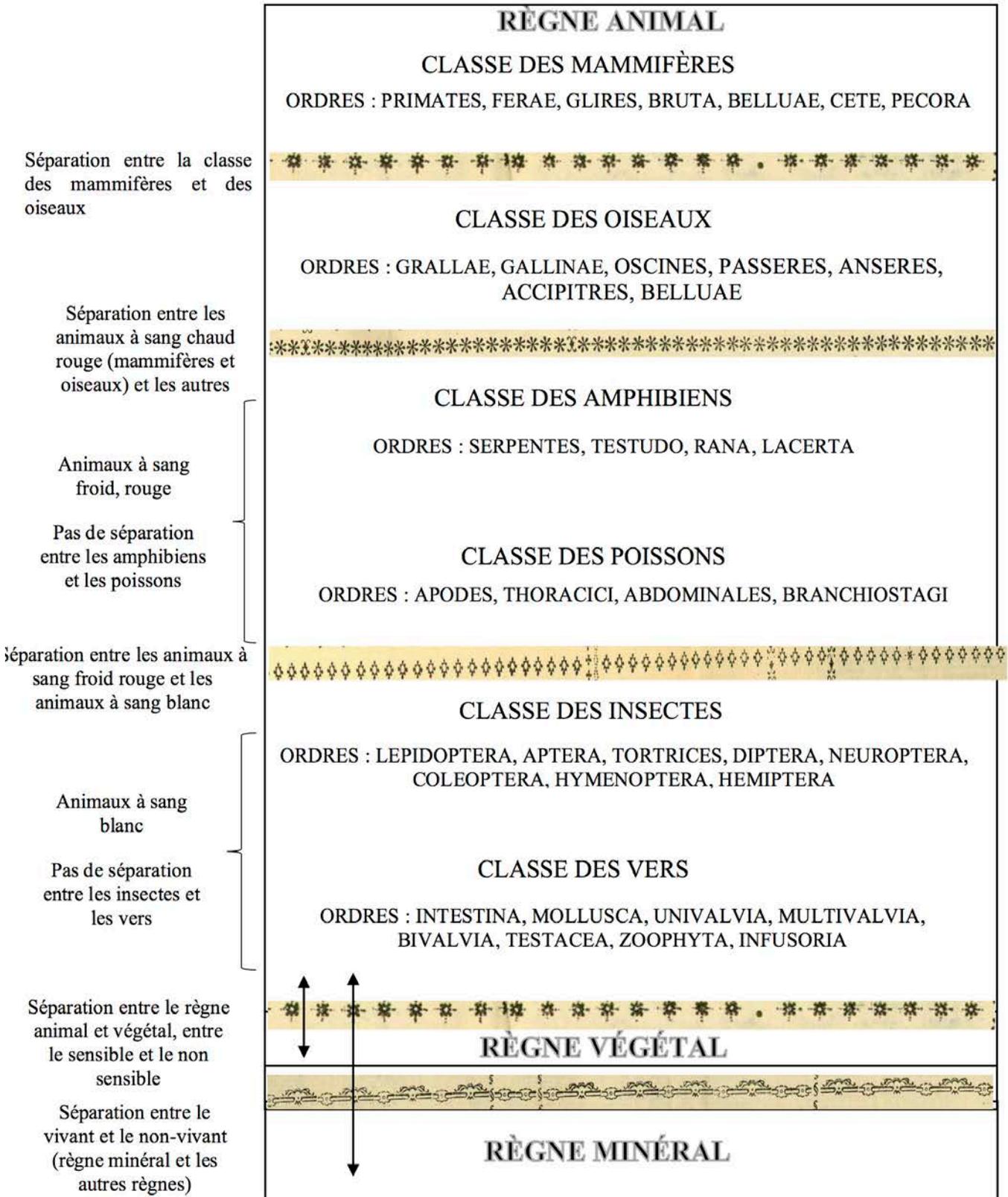


Tableau 22. La classification linnéenne dans la table des affinités

	Classification	Typographie utilisée
REGNUM ANIMALE	<p>Règne</p> <p>Regnum animale Regnum vegetabile Regnum minerale</p>	<p>Lettres en majuscule Taille de police la plus grande Caractère différent</p>
MAMMALIA.	<p>Classe</p> <p><i>Mammalia</i> (mammifères) <i>Aves</i> (oiseaux) <i>Amphibia</i> (amphibiens) <i>Insecta</i> (insectes) <i>Pisces</i> (Poissons) <i>Vermes</i> (vers)</p>	<p>Lettres en majuscule Taille de police inférieure à celle du règne Taille de police supérieure à celle de l'ordre</p>
PECORA.	<p>Ordre</p> <p>Mammalia : <i>Ferae, Primates, Glires, Bruta, Belluae, Cete, Pecora</i> Oiseaux : <i>Grallae, Gallinae, Oscines, Passeres, Anseres, Accipitres</i> Amphibiens : <i>Serpentes, Testudo, Rana, Lacerta</i> Pisces : <i>Apodes, Thoracici, Abdominales, Branchiostegi</i> Insectes : <i>Lepidoptera, Aptera, Tortrices, Diptera, Neuroptera, Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera</i> Vers : <i>Intestina, Mollusca, Univalvia, Multivalvia, Bivalvia, Testacea, Zoophyta, Infusoria</i></p>	<p>Lettres en majuscule Taille de police inférieure à celle de la classe Taille de police supérieure à celle du genre</p> <p>Note : pour les amphibiens, les ordres des testudo, lacerta et rana ont une typographie différenciée</p>
Camelus.	<p>Genre</p> <p>Par exemple, dans l'ordre des <i>Pecora</i> ou ruminants, Hermann distingue les : <i>Camelus</i> (chameaux), <i>Cervus</i> (cerfs), <i>Capra</i> (chèvres et bouquetins), <i>Bos</i> (bovidés), <i>Ovis</i> (ovins), Antilope</p>	<p>Lettres en minuscule Taille de police inférieure à celle du genre Taille de police équivalente à celle de l'espèce (en italique)</p>
C. Glama	<p>Espèce</p> <p>Par exemple, dans le genre des <i>Camelus</i>, Hermann fait apparaître deux espèces avec les : <i>Camelus Glama</i> et les <i>Camelus Pacos</i></p>	<p>Lettre en minuscule, en italique Taille de police équivalente à celle du genre Distinction avec le genre par la typographie en italique</p>

repères destinés à visualiser la classification linnéenne. La table peut se lire à la manière d'une carte, dans laquelle la place de chaque élément est signifiante dans la compréhension du système hiérarchique. Elle cultive d'ailleurs une correspondance avec la carte dont l'étymologie latine est « tabula ». Les travaux de différents botanistes font l'analogie entre les deux termes, à l'image d'Étienne Pierre Ventenat dont la *Carte botanique de la méthode naturelle de A. L. Jussieu* a la forme d'un tableau¹⁵⁹⁸. Sur le modèle des arbres encyclopédiques, la table vise à représenter une totalité. Hermann est néanmoins conscient de l'impossibilité de restituer la multitude des espèces dont le nombre est difficilement mesurable. L'important est de donner une image synthétique de la classification linnéenne et du système des affinités. Les hypothèses sur la marche de la nature¹⁵⁹⁹ sont quant à elles intégrées dans le corps du texte. Logique classificatrice et logique spatiale vont de pair pour construire la grille de lecture de la table.

Le second niveau de lecture de la représentation graphique est centré sur le modèle réticulaire appelé à figurer les affinités. La lecture des liens est rendue difficile par le grand nombre d'espèces déployées et l'enchevêtrement des liens qui se croisent, de manière verticale comme horizontale. Contrairement à la représentation de l'ordre des chiens de Buffon, la lecture n'est pas orientée par un élément central de référence susceptible de guider le regard¹⁶⁰⁰. Les nombreuses ramifications entre les espèces sont représentées par près d'une dizaine de lignes différentes. Tous les modes typographiques sont mobilisés avec des lignes pleines ou en pointillés ; des lignes droites ou sinueuses, des lignes composées d'étoiles, de carrés, de croix, de points d'interrogation... Si les affinités entre les espèces sont explicitées dans le corps de l'ouvrage, l'absence de légende est préjudiciable à la bonne lecture des liens¹⁶⁰¹. Hermann ne donne la signification que de trois lignes sur la dizaine qui ont été utilisées¹⁶⁰². Les lignes pleines renvoient aux liens entre des animaux appartenant au même genre ou au même ordre, qui sont proches les uns des autres. Les lignes en pointillés relient des spécimens de deux ordres différents, qui sont spatialement plus éloignés l'un de l'autre. Les lignes composées de signes typographiques symbolisant un paragraphe -§§§§- relient enfin des spécimens issus de classes différentes, encore plus éloignés. C'est pourquoi ces dernières sont uniquement déployées verticalement. Les autres types de lignes pourraient être rangés dans l'une

¹⁵⁹⁸ Bertrand DAUGERON, *op. cit.*, pp. 206-207.

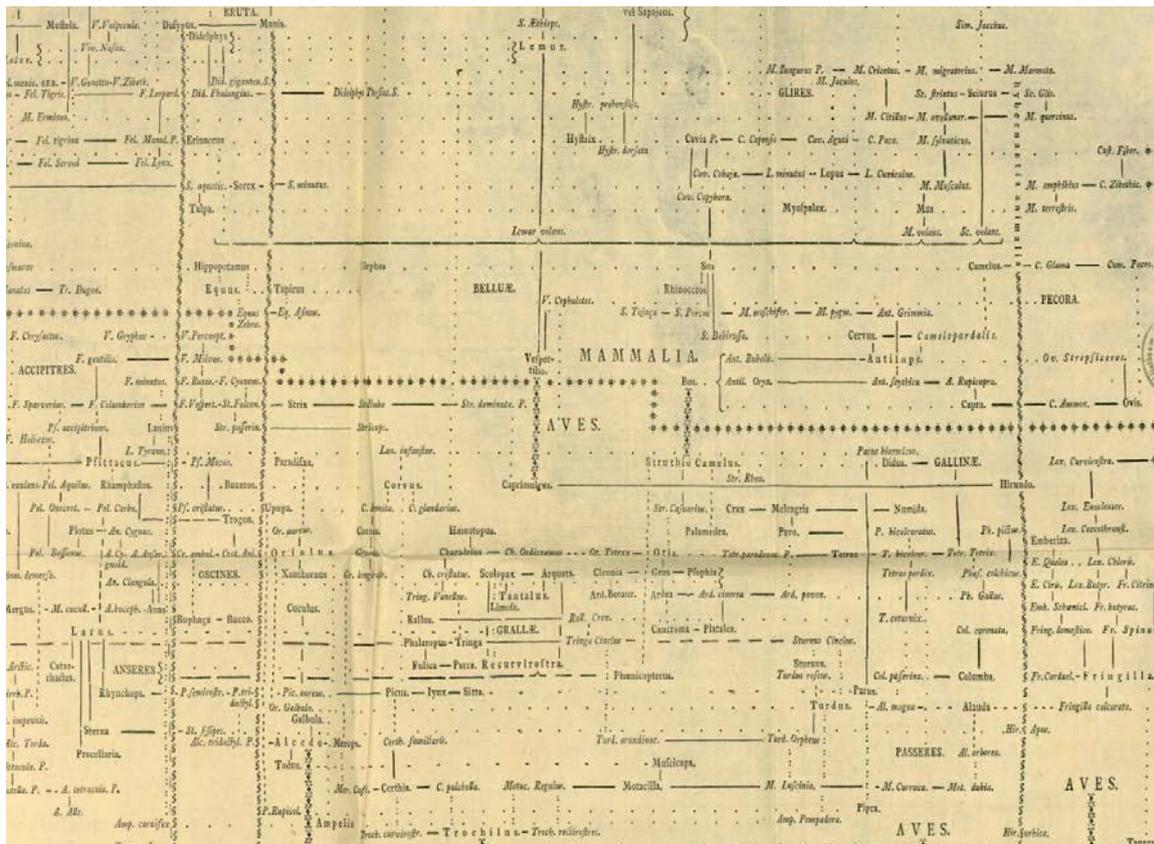
¹⁵⁹⁹ Jean HERMANN, *op. cit.*, pp. 14-23. Dans une perspective optimiste de la nature, il refuse par exemple l'idée que la providence ait pu fréquemment faire disparaître des espèces même s'il concède que l'extinction de l'une ou l'autre ne pourrait détruire l'équilibre de l'univers.

¹⁶⁰⁰ Sebastian GIEBMANN, *op. cit.*, pp. 48-49.

¹⁶⁰¹ Une reconstitution de la légende manquante a été effectuée pour en faciliter la lecture.

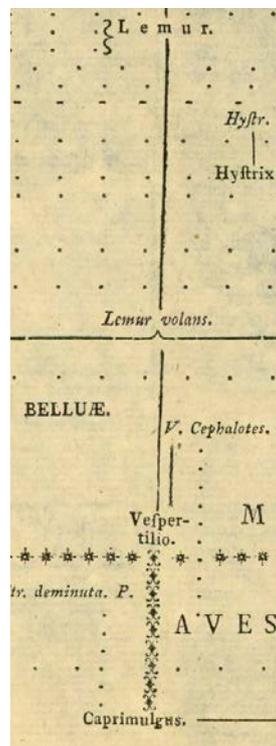
¹⁶⁰² Jean HERMANN, *op. cit.*, p. 36 ; Giulio BARSANTI, *op. cit.*, p. 59.

Figure 84. Panorama de quelques liaisons représentées dans la *Tabula affinitatum animalium*¹⁶⁰³



Mammifères

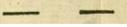
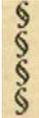
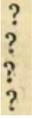
Oiseaux



Liens entre les spécimens du *Lemur volans* (lémurien volant), du *Vespertilio* (chauve-souris) et du *Caprimulgus* (oiseau nocturne)

¹⁶⁰³ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium*, op. cit.

Tableau 23. Les modalités de représentation des affinités dans la *Tabula affinitatum animalium*

Liens évoqués par Hermann	Autres liens inscrits sur la table	Signification des différents types de liens
		Affinités entre spécimens du même genre ou du même ordre
		Affinités entre des ordres différents
		Affinités entre des classes différentes
		Affinités entre des spécimens de règnes différents Hypothèses

Liens entre des spécimens de plus en plus éloignés (position dans la classification)

ou l'autre catégorie. Leur grande diversité tient moins à des raisons scientifiques qu'à des raisons pratiques dans la mesure où l'atelier d'impression a souhaité employer tous les modèles typographiques à disposition. Les limites techniques de l'impression ont même amené le naturaliste à réviser son modèle de départ. L'idée d'adapter la taille des lignes en fonction du degré d'affinité entre les animaux a été abandonnée à cause de la complexité de l'opération et du trop grand nombre d'erreurs générées. Ce premier travail de décryptage permet de dégager quelques clés de lecture des affinités. Les différentes formes de lignes utilisées ne représentent pas un type donné d'affinité (morphologique, physiologique ou organique). Elles sont fondées sur le degré d'éloignement des spécimens les uns par rapport aux autres, en fonction de leur positionnement dans la classification de Linné. L'objectif est de faire apparaître, par l'observation des caractères externes, un maximum de traits communs possibles entre les groupes zoologiques, à tous les niveaux. L'avantage de la forme réticulaire est qu'elle permet de rattacher les spécimens de chaque classe, ordre, genre et espèce à d'autres, dans tous les sens. Elle contribue aussi à faire ressortir les gradations entre les classes et les ordres. Par exemple, le genre des Didelphes (*Didelphys*), des marsupiaux carnivores et carnassiers, est considéré comme un intermédiaire entre l'ordre des carnassiers (*Bruta*) et l'ordre des rongeurs

(*Glires*)¹⁶⁰⁴. Les ressemblances détectées par Hermann ont surtout trait aux caractères morphologiques des animaux. Beaucoup sont des analogies superficielles plutôt que de réels liens de parenté¹⁶⁰⁵. C'est le cas des affinités morphologiques entre le tatou (*Dasypus*) avec les tortues (*Testudo*) et les lézards (*Lacerta*). La conformation de la peau des trois animaux permet de rapprocher les classes des mammifères et des amphibiens. Un autre cas d'école est le rapport établi entre le mammifère qu'est la chauve-souris (*Vespertilio*) et les oiseaux¹⁶⁰⁶, en raison de la présence commune d'ailes. Ces liaisons entre des classes éloignées donnent lieu à des maillages verticaux d'une longueur importante. Chaque correspondance morphologique trouvée dans l'organisation des animaux peut donner lieu à une nouvelle ligne. La physiologie est le second critère de rapprochement entre les spécimens. Dans le corps du texte, le savant associe les reptiles avec les poissons en raison de leur mode de génération, de la manière dont leur sang circule et du développement de leur embryon¹⁶⁰⁷. La convergence physiologique peut aussi être affichée directement sur la table. Les mammifères, les oiseaux et les amphibiens sont reliés les uns aux autres par une ligne verticale car ils sont tous sujets à l'hibernation¹⁶⁰⁸.

Les contemporains de Jean Hermann portent un regard critique sur la pertinence des liens établis dans l'ouvrage. Georges Cuvier estime que « de nombreux rapports [...] ne sont pas tous de la même justesse » et qu'ils sont parfois « peu significatifs »¹⁶⁰⁹. Brongniart met en cause la superficialité de certains liens et la focalisation sur les caractères extérieurs, ce qui conduit à négliger l'anatomie interne¹⁶¹⁰. L'historien des sciences Henri Daudin juge sa contribution importante dans le désaveu de la série linéaire, mais il relève le manque d'originalité des affinités détectées. Elles se limitent bien souvent à des « convergences superficielles déjà souvent invoquées dans l'histoire naturelle », signes d'une capacité d'innovation moindre par rapport à ses prédécesseurs¹⁶¹¹. Certains liens amènent à questionner la validité de la classification linnéenne or le naturaliste n'en retire aucune proposition taxinomique¹⁶¹². Dans le chapitre relatif aux amphibiens, Hermann rapproche les grenouilles (*Rana*) des salamandres (*Lacerta salamandra*) et des tritons (*Lacerta palustris*), classés

¹⁶⁰⁴ Henri DAUDIN, *op. cit.*, p. 171.

¹⁶⁰⁵ Henri DAUDIN, *op. cit.* pp. 171-172 ; Jean LESCURE, Roger BOUR, Ivan NEICH, « Jean Hermann (1738-1800), professeur d'histoire naturelle et Herpétologiste strasbourgeois », *Bulletin de la Société d'Herpétologie Française*, 2009, 130-131, pp. 1-21.

¹⁶⁰⁶ Sur la table, le lien est établi entre la chauve-souris et le *Caprimulgus*, un oiseau nocturne.

¹⁶⁰⁷ Jean HERMANN, *op. cit.*, p. 285.

¹⁶⁰⁸ La ligne porte la mention *hibernatia animalia*.

¹⁶⁰⁹ Georges CUVIER, *op. cit.*, p. 147.

¹⁶¹⁰ Alexandre BRONGNIART, « Herpétologie. Essai d'une classification naturelle des reptiles », *Magazin Encyclopédique*, 1799, tome 6, p. 194.

¹⁶¹¹ Henri DAUDIN, *op. cit.*, p. 171.

¹⁶¹² Jean LESCURE, Roger BOUR, Ivan NEICH, *art. cit.*, p. 11.

dans le genre *Lacerta* par Linné¹⁶¹³. Le point commun des *Rana* et *Lacerta* réside dans la production d'œufs et de larves aquatiques lors de leur génération¹⁶¹⁴. La table met en scène leurs liens sans procéder à une quelconque reconfiguration de la classification linnéenne de référence. Ce n'est qu'en 1800 qu'Alexandre Brongniart réunit dans le nouvel ordre des Batraciens les grenouilles avec les salamandres et les tritons¹⁶¹⁵. La table pâtit de l'absence de découvertes majeures et de la complexité du modèle réticulaire. L'apport du naturaliste réside moins dans la détection de nouvelles affinités que dans leur visualisation. La *Tabula affinitatum animalium* se présente comme un tableau idéal du savoir. Elle manifeste la volonté de cartographier l'organisation du monde animal, voire la marche de la nature tout entière, à l'échelle d'un espace qui pourrait être saisi en un seul coup d'œil. Elle combine les avantages de la carte et de l'arbre encyclopédique. Pour Giulio Barsanti, la table donne lieu à « une révolution épistémologique ». Il faut dire que le projet initial de Jean Hermann visait à la représenter en trois dimensions, pour déployer le réseau en profondeur¹⁶¹⁶. Les fils du réseau ne devraient pas se toucher, si bien que leur croisement sur le papier n'est qu'apparent. Le passage d'une espèce à l'autre aurait idéalement dû se faire à des hauteurs différentes¹⁶¹⁷. Or le naturaliste se trouve dans une impasse graphique. Les contraintes techniques et typographiques imposées par l'impression à la surface d'une feuille ne permettent pas de matérialiser son projet. La réflexion menée sur les modalités, les possibilités et les limites de la visualisation des affinités s'avèrent en somme plus décisives que leur détection. Le modèle visuel idéal imaginé prend la forme nouvelle d'une maquette, dont la table est une préfiguration¹⁶¹⁸.

Les publications de Jean Hermann mettent en évidence le caractère pluridimensionnel de l'écriture naturaliste au XVIIIe siècle. Ses observations sont avant tout retranscrites par la voie de la description. La description du phoque moine montre que le savant a intégré les techniques d'écriture traditionnelles théorisées par d'autres. La combinaison de l'écriture spécialisée du savant expert avec l'écriture « sensualiste » de celui qui perçoit doit assurer la restitution fidèle de l'observation. C'est dans la peinture morphologique de l'animal que se révèle le mieux le passage du voir au savoir. Le démembrement du sujet d'étude donne accès au regard du savant qui sait quoi et comment regarder. L'ordonnement du discours suit le travail analytique de l'œil, avec l'idée que décrire revient déjà à savoir. De son côté, la *Tabula affinitatum animalium* conduit à élargir l'acception donnée au discours scientifique. Elle réaffirme le caractère morphologique de la pensée naturaliste au XVIIIe

¹⁶¹³ Ils possèdent tous quatre pattes et une queue.

¹⁶¹⁴ Jean HERMANN, *op. cit.*, pp. 236-272.

¹⁶¹⁵ Jean LESCURE, Roger BOUR, Ivan NEICH, *art. cit.*, p. 11.

¹⁶¹⁶ Giulio BARSANTI, *La scala, la mappa, l'albero...*, *op. cit.*, p. 59.

¹⁶¹⁷ Jean HERMANN *op. cit.*, pp. 4-37.

¹⁶¹⁸ Giulio BARSANTI, *art. cit.*, p. 77.

siècle¹⁶¹⁹. La compréhension de la nature passe par la mise au point de différents outils graphiques qui doivent en éclairer l'organisation. La table produite par Hermann combine le tableau et le réseau, le textuel et le non-textuel. Le tableau classe les spécimens tandis que le réseau les relie. Derrière la représentation graphique se joue une raison graphique¹⁶²⁰. Les choix typographiques, la distribution spatiale de chaque élément textuel, la multiplicité et l'orientation des liens sont des clés de lecture de l'ordre que le savant cherche à donner au monde animal. Imaginée pour se déployer en trois dimensions, la table est construite comme un dispositif spatio-visuel signifiant. Le panorama des productions écrites du savant ne serait pas complet sans évoquer ses nombreuses contributions. L'histoire naturelle s'écrit aussi à plusieurs mains.

2.3.4. Écrire à plusieurs mains

Les sciences de la nature ont construit leurs avancées sur une circulation des données transmises dans les correspondances. La politique d'échange d'informations est d'autant plus grande que l'histoire naturelle recouvre le projet de recenser et de classer les productions naturelles du monde entier¹⁶²¹. La croissance exponentielle des données échangées au XVIIIe siècle rend la collaboration indispensable, depuis la collecte des objets jusqu'à la publication des textes scientifiques. Le cheminement du brouillon au texte publié donne lieu à des consultations, des critiques et à des retouches par les pairs¹⁶²². Une description n'est valide qu'à la condition d'avoir référencé les travaux antérieurs et d'avoir répété les observations des autres. Ce travail d'écriture à plusieurs mains prend, chez Jean Hermann, une importance toute particulière. Dans un mémoire pédagogique adressé au directeur de l'École de Santé Noël, il se plaît à rappeler que ses nombreuses occupations l'empêchent d'avoir « le loisir d'écrire sous [son] propre nom mais [qu'il] aime contribuer autant que possible à la perfection des ouvrages d'autrui »¹⁶²³. Son éloge académique confirme qu'avant d'être un auteur, il a été le contributeur actif des travaux de ses pairs. « Dès qu'il venait à sa connaissance que

¹⁶¹⁹ Jean GAYON, « L'espèce sans la forme », dans Jean GAYON et Jean-Jacques WUNENBERGER, *op. cit.*, p. 55.

¹⁶²⁰ Cf. Jack GOODY, *op. cit.*

¹⁶²¹ Thérèse BRU, « Plus vrai que nature : conversion de l'information scientifique en objets, conversion des objets en informations dans les correspondances en sciences naturelles, XVIIIe-XIXe siècle, mondes britanniques et français », *art. cit.* pp. 179-203 ; Bettina DIETZ, « What is a botanical author ? Pehr Osbeck's travelogue and the culture of collaborative publishing in Linnaean botany », dans Hanna HODACS, Kenneth NYBERG et Stéphane VAN DAMME (éd.), *Linnaeus, natural history and the circulation of knowledge*, Oxford, Oxford University Press, 2018.

¹⁶²² Elisabeth YALE, *Sociable Knowledge : Natural History and the Nation in Early Modern Britain*, University of Pennsylvania Press, Philadelphie, 2016 ; Elisabeth YALE, « Marginalia, commonplaces, and correspondence : Scribal exchange in early modern science », *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, n° 42, 2011, pp. 193-202.

¹⁶²³ AVES, 88 Z 16, f. 28-38, mémoire sur l'École de Santé de Strasbourg, sans date.

quelqu'un s'occupait d'un ouvrage, il allait au-devant de lui pour lui faire part de ses propres recherches »¹⁶²⁴.

Après avoir inventorié les différentes formes prises par les contributions de Jean Hermann, il faut s'attacher à comprendre les implications de l'écriture collective dans la production du savoir. Elle a l'avantage d'assurer une meilleure visibilité du processus d'élaboration du discours savant, ce qui est beaucoup plus difficile à saisir à l'échelle des écrits d'un seul individu. Écrire à plusieurs mains exige un partage des tâches qui pose la question des rapports hiérarchiques entre les acteurs, dont la complémentarité peut être aussi entendue comme une concurrence.

2.3.4.1. Les contributions de Jean Hermann

Les contributions de Jean Hermann interviennent à toutes les étapes de la publication. Leur grande diversité amène à définir les limites à donner au terme « contribution ». Dans son éloge académique, le savant est par exemple considéré comme le coauteur des dissertations de ses étudiants en médecine. S'il les a assistés « dans le travail qu'ils étaient obligés de faire », la nature effective de sa contribution nous échappe¹⁶²⁵. Dans quelle mesure un contributeur peut-il être envisagé comme un co-auteur ? Partager ses observations avec un confrère ne signifie pas qu'elles vont être utilisées ou intégrées dans une de ses publications. La reconnaissance par l'auteur de la contribution d'un autre apparaît alors fondamentale pour matérialiser la collaboration. Ce critère est à prendre en compte dans le recensement des contributions effectives du naturaliste.

« En général je préfère communiquer à mes amis qui entreprennent un ouvrage, mes observations qui peuvent le rendre plus parfait, plutôt que de les publier moi-même »¹⁶²⁶. Pour Jean Hermann, corriger et éditer les manuscrits de ses collègues est la première fonction attribuée au contributeur. Il est le principal relecteur de la *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites* (1781) de Picot de La Peyrouse¹⁶²⁷ et participe à la réédition de

¹⁶²⁴ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », notice biographique de Jean Hermann.

¹⁶²⁵ *Ibid.*, f. 3, « Les travaux littéraires de Jean Hermann ».

¹⁶²⁶ Notes de Jean Hermann inscrites sur le volume XXIII du *Journal de Physique* de septembre 1783 possédé par Philippe-Frédéric de Dietrich. Selon Hélène Georger-Vogt, les volumes du périodique ont été acquis lors de la vente aux enchères de Jean Hermann. Ce dernier y commente un article de De Dietrich sur les volcans du Brisgaw.

¹⁶²⁷ Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Erlangen, Walther, 1781.

plusieurs traités, dont les *Éléments d'histoire naturelle* (1797) de Millin de Grandmaison¹⁶²⁸ et la *Cristallographie* (1783) de Romé de l'Isle¹⁶²⁹. La révision du manuscrit donne lieu à de nombreux échanges d'observations et de copies du texte¹⁶³⁰. Le caractère fondamentalement inachevé du manuscrit se prête à une écriture collective. La correspondance incite les savants à considérer que la description de la nature reste un travail en construction alimenté quotidiennement par d'autres¹⁶³¹. En passant de mains en mains, le manuscrit apparaît comme une technologie de papier essentielle au partage du savoir. Les fonctions données au contributeur varient en fonction du statut de l'auteur et de ses attentes. La coopération avec Romé de l'Isle s'avère exemplaire, car l'auteur fait de la seconde édition de sa *Cristallographie* (1783) l'archétype de l'ouvrage collectif. La préface indique que le texte est le fruit du succès de l'appel à contributions lancé dès 1772, date de la première édition. Après avoir invité les naturalistes, confirmés et amateurs, à lui faire part de tout ce qui pourrait améliorer son texte, les « instructions » ont afflué¹⁶³². Hermann fait partie des contributeurs les plus assidus par la communication de toute une série de nouveaux matériaux destinés à intégrer l'ouvrage. Ils se déclinent sous la forme de conseils de lecture, de références bibliographiques, de comptes rendus de traités minéralogiques allemands et d'observations personnelles sur les spécimens recensés par Romé de l'Isle¹⁶³³. L'auteur fait de son livre un espace ouvert, voué à s'enrichir par les notes des autres. C'est pourquoi les noms de ses contributeurs sont référencés afin de reconnaître leur participation à cette entreprise collective¹⁶³⁴.

La coopération avec Picot de Lapeyrouse est d'une autre nature puisqu'il est sollicité directement par l'auteur pour être son relecteur principal. Hermann fait office d'expert en jouant le rôle d'un « comité de lecture »¹⁶³⁵. Il impose même une véritable mainmise sur le manuscrit en décidant de ne pas l'envoyer à l'imprimeur avant que les corrections nécessaires ne soient appliquées¹⁶³⁶. Ses « réflexions préliminaires » portent aussi bien sur la forme que sur le fonds. Choisi en premier lieu pour son érudition et ses qualités de latiniste aguerrri, il ne laisse passer ni les fautes des copistes ni les manquements dans la maîtrise de la langue. Lapeyrouse lui demande néanmoins

¹⁶²⁸ Aubin-Louis MILLIN DE GRANDMAISON, *Eléments d'histoire naturelle*, Paris, Levrault, 1797 (seconde édition).

¹⁶²⁹ Jean-Baptiste-Louis ROMÉ DE L'ISLE, *Cristallographie ou Description des formes propres à tous les corps du règne minéral...*, Paris, Imprimerie de Monsieur, 1783 (seconde édition).

¹⁶³⁰ Miriam NICOLI, *op.cit.*, pp. 132-142.

¹⁶³¹ Elisabeth YALE, *art. cit.*

¹⁶³² Jean-Baptiste-Louis ROMÉ DE L'ISLE, *op. cit.*, tome 1, pp. xi-xij.

¹⁶³³ Voir notamment : BNUS, MS 1760, f. 5-7, lettre de Jean Hermann à Romé de l'Isle ; BNUS, Ms 1760, lettre 5, lettre de Jean Hermann à Romé de l'Isle, 15 janvier 1781.

¹⁶³⁴ Jean-Baptiste-Louis ROMÉ DE L'ISLE, *op. cit.*, tome 1, pp. xi-xij.

¹⁶³⁵ Miriam NICOLI, *op. cit.* p. 137.

¹⁶³⁶ BEPT, Ms 2809, Philippe Picot de La Peyrouse, lettre de Picot de La Peyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 23 décembre 1778.

de ne corriger que l'indispensable, pour ne pas introduire un décalage trop évident entre son « latin facile » et le « beau latin » de son confrère¹⁶³⁷. La critique est étendue à plusieurs descriptions, voire à la structure du livre dans son entier qui mériterait d'être révisée en raison de la multiplication inutile des genres et des espèces d'orthocératites. Ces remarques incitent l'auteur à procéder à une série de modifications, y compris dans la classification des spécimens naturels. Mais l'écriture à plusieurs mains n'est pas exempte de vifs débats. Le naturaliste toulousain salue les « lumières » apportées par son collègue strasbourgeois à qui il a donné « son linge sale à blanchir »¹⁶³⁸. Seulement il n'entend pas lui être subordonné pour être « traité comme un enfant ». Il finit par refuser les changements qui lui paraissent injustifiés, notamment celui qui consisterait à débaptiser ses orthocératites. Lapeyrouse s'offusque des critiques qui viennent à remettre en cause ses compétences : « Vous poussés même le linnéisme un peu trop loin, car vous me chargés d'un ridicule que je n'ai pas, et qui décèlerait en moi l'ignorance la plus invincible »¹⁶³⁹. La collaboration ne répond pas aux schémas classiques des rapports verticaux entre une jeune naturaliste et un savant plus expérimenté¹⁶⁴⁰. Lapeyrouse rappelle ses prérogatives d'auteur principal en délimitant le territoire d'action du contributeur auquel il refuse d'être entièrement subordonné. L'ouvrage imprimé ne fait d'ailleurs aucunement mention du rôle de Jean Hermann, l'auteur se contentant de remercier les naturalistes qui l'ont aidé sans les citer précisément. L'écriture collective met en jeu les rapports hiérarchiques à l'œuvre dans la communauté savante. Le partage des rôles relève à la fois de la volonté des acteurs et de leur statut respectif au sein de la République naturaliste.

La coopération engagée avec Millin de Grandmaison émane directement du contributeur. Jean Hermann a l'habitude d'aller au-devant de ses correspondants pour leur faire part de ses observations sur leurs publications¹⁶⁴¹. Les notes, habituellement transmises par lettres, sont ici compilées dans un cahier à part au cours de l'année 1796. Les « Remarques faites à Millin sur ses *Éléments d'histoire naturelle* » comportent plus d'une centaine de feuillets rédigés « à course de plume »¹⁶⁴². Les remarques suivent la structure interne de la première édition du livre, sans qu'aucune page n'échappe à l'attention du lecteur. Hermann s'arrête tout à tour sur le nom d'un spécimen, un caractère, une tournure de phrase ou encore sur une méthode de classification. Le texte présente un caractère

¹⁶³⁷ *Ibid.*

¹⁶³⁸ *Ibid.*

¹⁶³⁹ *Ibid.*

¹⁶⁴⁰ Miriam NICOLI, *op. cit.*, pp. 138-139.

¹⁶⁴¹ En 1798, il propose notamment à Cuvier de lui faire part de ses notes relatives à son *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*. Voir : BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3220, f. 5, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 13 pluviôse an VI, 1er février 1798.

¹⁶⁴² AVES, 88 Z 40/1, « Remarques faites à Millin sur ses *Éléments d'histoire naturelle* », par Jean Hermann, 1796.

hybride. Il se rapproche des annotations portées habituellement dans les livres, mais le lecteur le destine en même temps à l'auteur pour l'aider à perfectionner le texte réédité. Hermann propose à Millin d'en tirer parti comme il l'entend, à condition que le cahier lui soit retourné une fois utilisé. Les critiques parfois acerbes sont présentées comme un gage de l'amitié entre les deux naturalistes. Hermann souligne qu'il n'y a « qu'un vrai ami qui puisse [lui] parler ainsi », « en franc et loyal allemand »¹⁶⁴³. La densité des remarques permet de donner un panorama exhaustif des différentes formes de révisions suggérées. Les corrections les plus nombreuses ont trait aux erreurs de vocabulaire, aux caractères des spécimens, à leurs usages et à leur classification. Les lacunes du texte sont appelées à être comblées par une série d'additions utiles. Le savant propose ici et là de compléter une description, d'actualiser une définition ou de s'ouvrir à d'autres méthodes taxinomiques. Dans le cas du figuier, l'utilisation de la méthode naturelle de Jussieu est réprouvée, car elle a conduit à le classer parmi les orties :

« p. 170. Les orties. Mon Dieu quelle idée de cette classe. Elles sont ou monoïques ou dioïques. Et le figuier de la famille des orties ! C'est le nec plus ultra. [...] Jussieu prétend nous donner une méthode naturelle. Autant vaut loger une savonnette avec des mouchettes et mettre dans le Panthéon Marat à côté de Fénelon. N° 10. Les fleurs de la figue renfermées dans le fruit. Quelle hérésie ! La figue n'est que le réceptacle. [...] Vous auriez du moins dire, que le figuier a trois différents individus, des mâles, des femelles & des hermaphrodites. Que ce sont des figues à fleurs mâles qui sont suspendues sur les figuiers qui portent des figues »¹⁶⁴⁴.

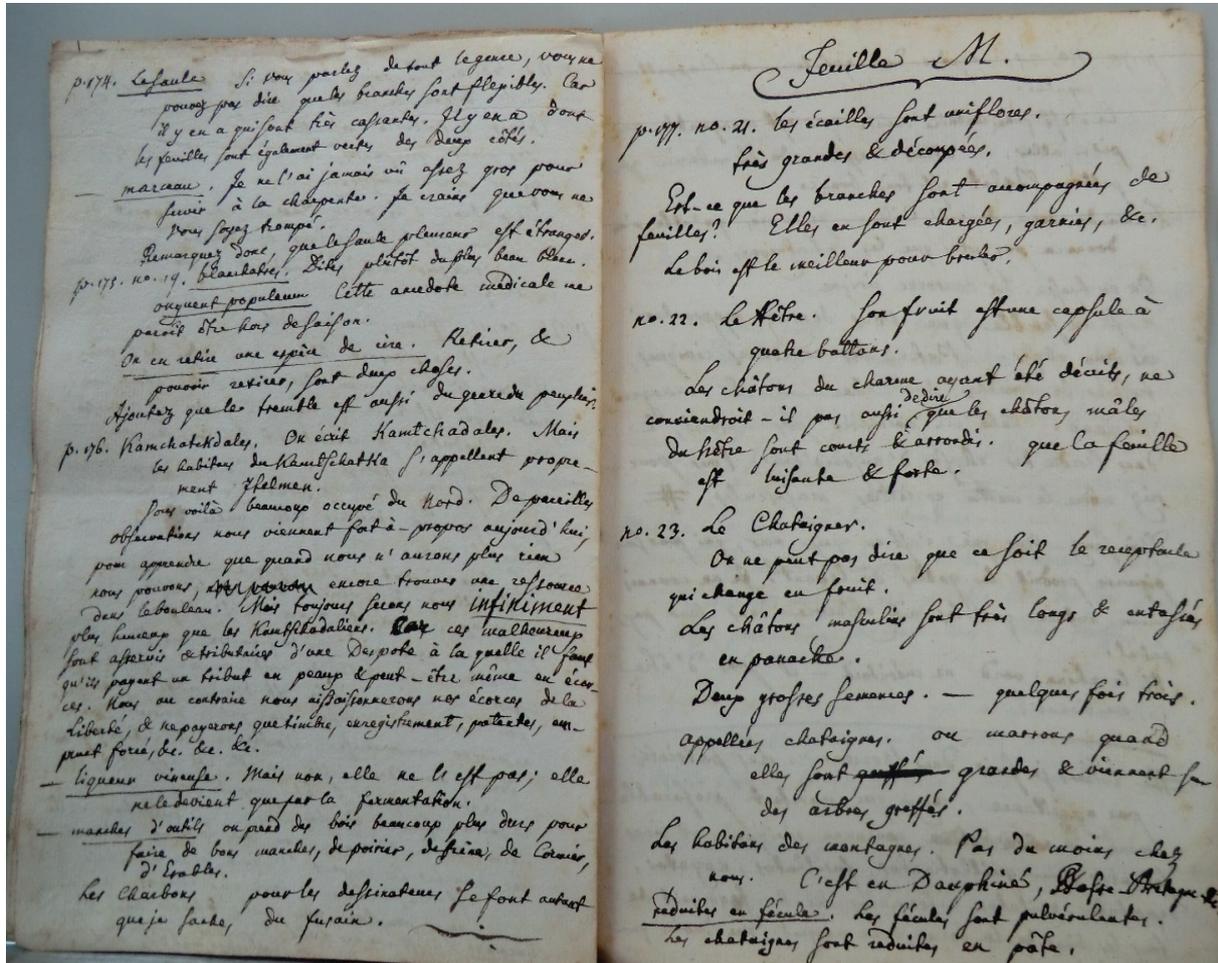
Les observations prennent un caractère plus novateur lorsqu'elles s'attachent à la structure du texte. L'équilibre du discours est indispensable pour éviter qu'un genre donné ne fasse l'objet d'une description trop détaillée par rapport aux autres. La pertinence de la composition du texte est évaluée à partir de l'organisation des différents genres. Le discours sur les légumineuses gagnerait ainsi en « naturel » en mettant « en tête les genres les plus connus, les fèves, les vesces & c. » et en réservant les genres étrangers pour la fin. Hermann interpelle enfin régulièrement Millin sur l'inadéquation du texte avec son lectorat. Les *Éléments d'histoire naturelle* forment un ouvrage élémentaire d'histoire naturelle destiné aux écoles primaires et aux écoles centrales. Il l'engage à être plus pédagogue par la production d'un texte accessible à son public, en évitant de recourir à une terminologie trop complexe.

Les autres contributions de Jean Hermann sont insérées dans plus d'une vingtaine de publications. La communication d'annotations érudites, de références bibliographiques, de descriptions, d'images et de spécimens facilite l'avancée des travaux de recherche de ses confrères.

¹⁶⁴³ *Ibid.*

¹⁶⁴⁴ *Ibid.*

Figure 85. Feuille extraite des « Remarques faites à Millin sur ses *Éléments d'histoire naturelle* »¹⁶⁴⁵



¹⁶⁴⁵ AVES, 88 Z 40/1, « Remarques faites à Millin sur ses *Éléments d'histoire naturelle* par Jean Hermann » (1796).

Tableau 24. Les différentes contributions de Jean Hermann¹⁶⁴⁶

Type de contribution	Auteurs et ouvrages
Corrections et édition d'un ouvrage inédit	Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, <i>Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites</i> , Erlangen, Walther, 1781
Corrections et additions pour la réédition d'un ouvrage	Aubin-Louis MILLIN DE GRANDMAISON, <i>Éléments d'histoire naturelle</i> , Paris, Levrault, 1797 (seconde édition) Jean-Baptiste-Louis ROME DE L'ISLE, <i>Cristallographie...</i> , Paris, Imprimerie de Monsieur, 1783 (seconde édition)
Rédaction et édition d'un ouvrage à titre posthume	Jean-Frédéric HERMANN, <i>Mémoire aptérologique</i> , Strasbourg, Levrault, 1804.
Planches Insérées dans un autre ouvrage Révision et publication de planches	J. J. ERNST et Marie Dominique J. ENGRAMELLE, <i>Papillons d'Europe, peints d'après nature...</i> , Paris, Chez P. M. Delaguette, 1779-1792 Eugen Johann Christoph ESPER, <i>Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibung</i> , Erlangen, Walther, 1777-1807 Joseph GAERTNER, <i>De fructibus et seminibus plantarum</i> , Stutgardiaë typis Academiae Carolinae, 1788-1807 Georg Wolfgang KNORR et Johann Ernst Emmanuel WALCH, <i>Recueil de monumens des catastrophes que le globe terrestre a essuies...</i> , Nuremberg, 1768-1778 Johann Christian Daniel SCHREBER, <i>Die säugthiere in Abbildungen nach der Natur</i> , Erlangen, Walther, 1775-1855 Johann David SCHOEPFF, <i>Historia testudinvm iconibvs illvstrata</i> , Erlangen, 1792
Traduction d'ouvrages en français	Friedrich Christian GUNTHER, <i>Collection de figures de nids et d'œufs de différents oiseaux tirés des cabinets de M. de Schmiedel...</i> , Nuremberg, 1777 Antoine-Joseph LOTTINGER, <i>Histoire du coucou d'Europe...</i> , Strasbourg, F. G. Levrault, 1794 Johann BECKMANN, <i>Anleitung zur Technologie...</i> , Göttingen, Vandenhoeck, 1780 Marcus Elieser BLOCH, <i>Naturgeschichte der ausländischen Fische...</i> Berlin, 1785-1795 Ignaz von BORN, <i>Index fossilium quæ collegit et in classes ac ordines disposuit Ignatius S.R.I. eques a Born</i> , Prague, Gerle, 1772-1775 Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, <i>Histoire naturelle des oiseaux</i> , Paris, Imprimerie Royale, tome VII, 1780 J.J. ERNST et Marie Dominique J. ENGRAMELLE, <i>Papillons d'Europe, peints d'après nature...</i> , Paris, Chez P. M. Delaguette, 1779-1792 Alberto FORTIS, <i>Del nitro minerale...</i> , 1787
Notes et articles Articles pour des ouvrages collectifs Notes communiquées Notes citées Notes reprises	Joseph GAERTNER, <i>De fructibus et seminibus plantarum</i> , Stutgardiaë typis Academiae Carolinae, 1788-1807 Friedrich Heinrich Wilhelm MARTINI, <i>Neues systematisches Conchylien-Cabinet...</i> , Nuremberg, Gabriel Nicholas Raspe, 1769-1829 Simon Barthélemy Joseph NOËL, <i>Mémoire en forme d'examen du système des migrations du hareng...</i> , 1796 Johann Christian Daniel SCHREBER, <i>Die säugthiere in Abbildungen nach der Natur</i> , Erlangen, Walther, 1775-1855 Johann David SCHOEPFF, <i>Historia testudinvm iconibvs illvstrata</i> , Erlangen, Ionnis iacobi palm., 1792. Jacques Christophe VALMONT DE BOMARE (éd.), <i>Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle...</i> , Suisse, Chez les Libraires Associes, 1780-1781 (4 ^e édition) VIRGILE, <i>Les Géorgiques de Virgile, traduites en vers français par De Lille...</i> , Paris, chez Bleuet père, 1794.

¹⁶⁴⁶ BIFP, Ms 3147, f. 3, « Matériaux pour l'éloge académique de Jean Hermann, « Les travaux littéraires de Jean Hermann ».

La collaboration concerne aussi bien les traités généraux comme *L'Histoire naturelle* de Buffon¹⁶⁴⁷ que les monographies telles que *l'Historia testudinum iconibus illustrata* (1792) de Schoepff¹⁶⁴⁸. Le cheminement des notes, depuis leur transmission par lettres jusqu'à leur intégration dans l'ouvrage, est difficile à retracer. Leur réappropriation par l'auteur se fait de différentes manières¹⁶⁴⁹. La solution la plus simple consiste à citer directement le discours du contributeur. La *Cristallographie* lui donne la parole en insérant ponctuellement des extraits de lettres dans le texte principal ou en notes¹⁶⁵⁰. Joseph Gaertner et J.J. Ernst préfèrent retravailler les écrits de Jean Hermann en les synthétisant¹⁶⁵¹. Les observations du savant sont complétées par l'envoi de dessins représentant les échantillons du cabinet cabinet. Gaertner a reçu des planches de fruits étrangers et Schreber intègre les images d'espèces nouvelles de musaraignes dans son livre consacré aux mammifères¹⁶⁵². Schoepff capte même, pour son livre sur les tortues, l'ensemble des matériaux disponibles dans la collection strasbourgeoise : des spécimens naturalisés, des carapaces, les notes qui s'y rapportent et des planches¹⁶⁵³. La majorité des figures originales ont vraisemblablement été reproduites par les graveurs afin de normaliser le corpus des illustrations publiées dans les ouvrages. Le dessin du « sphinx à tête de mort » repris dans le livre *Papillons d'Europe* (1779-1792) est ainsi juxtaposé à d'autres figures pour ne former qu'une seule planche¹⁶⁵⁴. Le travail collectif d'écriture se matérialise enfin par la production d'articles parus dans des dictionnaires comme le *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle* de Jacques Christophe Valmont de Bomare¹⁶⁵⁵ et par la traduction en français de deux livres de langue allemande¹⁶⁵⁶.

¹⁶⁴⁷ Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, *Histoire naturelle, générale et particulière..., Histoire naturelle des oiseaux*, Paris, Imprimerie Royale, tome VII, 1780. Ses observations sur les cigognes ont été reprises dans *l'Histoire naturelle des oiseaux*.

¹⁶⁴⁸ Johann David SCHOEPPF, *Historia testudinum iconibus illustrata*, Erlangen, Ionnis iacobi palm., 1792.

¹⁶⁴⁹ Seule une partie des ouvrages auxquels Hermann a contribué ont été consultés pour saisir les modalités d'appropriation de ses notes dans le corps du texte.

¹⁶⁵⁰ Voir par exemple : Jean-Baptiste-Louis ROMÉ DE L'ISLE, *Cristallographie..., op. cit.*, tome 1, pp. 512. Les extraits sont annoncés par des formules telles que « Mr. Hermann ajoute » ou « en suivant l'observation de M. Hermann ». Romé de l'Isle va jusqu'à préciser son rôle dans la transmission des notes d'autres minéralogistes

¹⁶⁵¹ Joseph GAERTNER, *De fructibus et seminibus plantarum, Stutgardiae typis Academiae Carolinae*, 1788-1807 ; J.J. ERNST et Marie Dominique J. ENGRAMELLE, *Papillons d'Europe, peints d'après nature...*, Paris, Chez P. M. Delaguette, 1779-1792.

¹⁶⁵² Johann Christian Daniel SCHREBER, *op. cit.*

¹⁶⁵³ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3219, f. 18-20, lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797.

¹⁶⁵⁴ J.J. ERNST et Marie Dominique J. ENGRAMELLE, *op. cit.*, planche CV et p. 82. Jean Hermann a communiqué aux auteurs plusieurs planches de chenilles ou de papillons.

¹⁶⁵⁵ Jacques Christophe VALMONT DE BOMARE (éd.), *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle...*, Suisse, Chez les Libraires Associés, 1780-1781 (4^e édition).

¹⁶⁵⁶ Jean Hermann a fourni des notes pour l'édition française de *L'Histoire du coucou d'Europe* (1794) d'Antoine-Joseph Lottinger et il a assuré la traduction du livre *Collection de figures de nids et d'œufs de différents oiseaux tirés des cabinets de M. de Schmiedel...* (1777) publié par Friedrich Christian Gunther.

Les écrits de Jean Hermann s'inscrivent dans toute une chaîne de contributions. Si elles sont bien renseignées par les sources, il n'en est pas de même pour les personnes qui ont pu l'assister dans ses investigations. Les publications du savant se réfèrent généralement aux travaux des auteurs de référence, sans faire mention des éventuels contributeurs en amont. Leurs noms apparaissent avant tout dans les notes préliminaires compilées sur des feuillets, dans les marges des livres¹⁶⁵⁷ ou dans la correspondance. La pratique est d'autant plus paradoxale que Jean Hermann valorise le « mécanisme du crédit »¹⁶⁵⁸ propre à l'écriture collaborative.

2.3.4.2. Donner une visibilité au contributeur : le mécanisme du crédit

Les partenariats noués entre auteurs et contributeurs laissent penser que l'entraide est une politique généralisée au sein de la République naturaliste. La générosité affichée recouvre cependant des stratégies de part et d'autre, avec l'idée qu'une collaboration doit être profitable aux deux parties. La co-écriture met en jeu l'autorité savante de chacun. L'auteur choisit ses contributeurs en fonction de leurs compétences scientifiques et de leur statut. Hermann s'efforce de s'associer avec des collaborateurs reconnus pour certains travaux de recherche ciblés. Dans la perspective de rédiger une description sur le rat d'eau en 1798, il demande à Georges Cuvier de lui fournir un échantillon pour le comparer à ses spécimens alsaciens, en y ajoutant une description anatomique de l'animal¹⁶⁵⁹. Il souhaitait intégrer le texte du professeur du Muséum dans son article, mais sa mort a empêché le projet de se concrétiser. Soumettre son texte à une figure d'autorité est une manière de conforter sa position au sein de la communauté savante¹⁶⁶⁰, en offrant un plus grand rayonnement à la publication conjointe. Le contributeur poursuit le même objectif, de sorte qu'il peut aller au-devant de l'auteur pour proposer ses services. L'important est alors de rendre visible sa contribution pour faire reconnaître ses compétences auprès de la communauté savante. Or le cas Hermann montre que le mécanisme du crédit est loin d'être systématique. Si une partie des auteurs fait mention de son rôle dans la rédaction du texte imprimé, d'autres préfèrent l'en exclure

¹⁶⁵⁷ Voir par exemple : BNUS, Ms 3413, Carl von LINNE, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, tome 1, p. 60 ; BNUS, Ms 3423, Carl von LINNE, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, tome 1, p. 86.

¹⁶⁵⁸ Elisabeth YALE, *art. cit.*, p. 201.

¹⁶⁵⁹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3219, f. 7, lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 2 Complémentaire an VI, 18 septembre 1798.

¹⁶⁶⁰ Miriam NICOLI, *op. cit.*, pp. 138-139.

La valorisation de la collaboration est portée à son maximum quand le contributeur fait l'objet d'une dédicace. Millin de Grandmaison rend hommage à Hermann en citant son nom dans la préface de ses *Éléments d'histoire naturelle* :

Je terminerai cette préface par témoigner ma reconnaissance aux personnes qui ont bien voulu me donner quelques avis, et m'aider de leurs conseils, principalement à mon illustre ami Jean Hermann, professeur d'histoire naturelle à Strasbourg, à qui je dois beaucoup de corrections importantes ; et au savant entomologiste Latreille, de qui j'ai reçu d'excellens avis sur la partie de mon ouvrage qui traite des Insectes¹⁶⁶².

Millin concède que les révisions proposées l'ont aidé à enrichir considérablement le texte final. Romé de l'Isle lui attribue même le statut de co-auteur dans sa *Cristallographie*. Les observations d'Hermann sont citées, reprises une quinzaine de fois dans le corps du texte principal et dans les notes de bas de page. La dédicace placée à la fin de l'ouvrage atteste qu'il est « un des Savans qui a le plus contribué à perfectionner la nouvelle édition de la Cristallographie », par les nombreuses notes communiquées. Donner une visibilité au contributeur est une manière de la récompenser pour son travail tout en affichant ses réseaux professionnels. Les contributions de Jean Hermann lui permettent ainsi de renforcer sa légitimité savante au sein de la République des sciences. Lorsqu'un auteur oublie de le créditer pour sa collaboration, il se plaît à le rappeler dans l'ouvrage lui-même. C'est le cas du traité de Picot de Lapeyrouse sur les othocératites dans lequel l'auteur s'est contenté de rendre hommage aux naturalistes qui l'ont conseillé, sans le citer nommément¹⁶⁶³. Hermann n'oublie pas de préciser, dans les pages liminaires de son exemplaire, qu'il en a « retouché le texte latin et soigné l'impression »¹⁶⁶⁴. Laisser dans l'ombre ses collaborateurs peut être interprété de différentes façons. Pour Élisabeth Yale, le choix des auteurs peut relever de leur statut social, de leur autorité savante, de leurs priorités ou encore de leur perception des attentes des lecteurs¹⁶⁶⁵. À l'image de Lapeyrouse, l'auteur peut choisir de séparer les faits textuels des conditions de leur collecte. Éliminer ses informateurs du texte imprimé répond à une exigence de simplification du discours lorsqu'il est destiné à une audience élargie, au-delà du cercle des spécialistes. Le mécanisme du crédit a surtout une incidence sur les relations hiérarchiques entre l'auteur et ses co-auteurs. Incorporer le savoir des autres sans les citer est utile pour réaffirmer la supériorité du statut de l'auteur. La promotion de l'auteur passe aussi par l'autonomisation de l'influence de collaborateurs plus renommés¹⁶⁶⁶.

¹⁶⁶² Aubin-Louis MILLIN DE GRANDMAISON, *op. cit.*, pp. xxvii-xxviii.

¹⁶⁶³ Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, *op. cit.*, p. 7.

¹⁶⁶⁴ BU2-U3 (dépôt BNU), H 1039, Philippe-Isidore PICOT DE LAPEYROUSE, *op. cit.*.

¹⁶⁶⁵ Elisabeth YALE, *art. cit.*, pp. 200-201.

¹⁶⁶⁶ Déborah HARKNESS, *The jewel house : Elizabethan London and the Scientific Revolution*, New Haven, Yale University Press, 2007, pp. 220-241. Sur le sujet, voir aussi : Adrian JOHNS, « The Ambivalence of Authorship in

Texte 12. Exemples de notes de Jean Hermann reprises par Romé de l'Isle dans la seconde édition de la *Cristallographie* (1783)¹⁶⁶⁷

Tome 1, pp. 56-57

(38). *Note sur les « eaux-mères restantes après la cristallisation du vitriol martial »*. [...] En la laissant couler de dessus le vitriol qui s'y est formé, cette lessive mousse beaucoup, & il se forme à sa surface une matière blanchâtre & épaisse, qui, suivant l'observation de M. Hermann, de Strasbourg, se sèche lentement & difficilement à l'air, & qui, après quelques temps, jette des excroissances en forme de petits champignons ou d'hémisphères couverts de filamens divergens, semblables à certaines zéolithes. Il s'en forme de pareilles sur le vitriol martial provenant de cette vieille lessive, qui contient un mélange de vitriol de zinc, de vitriol martial & d'alun.

Tome 1, p. 252

(131). In superficie liquati [...]. M. le professeur Hermann, de Strasbourg, m'a envoyé de cet arsenic en petits cristaux octaèdres fort éclatans. Sa note portoit que celui dont M. Beckmann parle dans sa Récession, p. 139, & que M. Volkmar lui a montré à Gossar, sur les tas de pyrites mises en feu pour en obtenir le soufre, paroisoit être le même, & qu'il n'y a aucun doute à former à ce sujet.

Tome 1, p. 512

Variété 6. Le spath prismatique hexaèdre de la variété 4, dont le sommet des deux pyramides est légèrement tronqué, ce qui ajoute à chaque pyramide un petit plan triangulaire équilatéral, & change leurs pentagones en hexagones (pl. IV, fig. 15). M. le professeur Hermann de Strasbourg a trouvé cette variété sur un groupe venant aussi du Derbyshire.

Tome 2, p. 415

(131). [...] M. le professeur Hermann de Strasbourg m'écrit que parmi les schoerls qu'il possède, il en trouve de couleur blanche en parallélépipèdes creux. Ce sont sans doute les espèces de rainures formées par les angles rentrants des macles dont il s'agit, que M. Hermann désigne ainsi.

Tome 3, p. 42

(38). *Calx arsenici nuda crystallis prismaticis tetraedris, utriusque truncatis*. (Note de M. de Born, communiquée par M. Hermann). [...]

Tome 3, p. 398

(105). [...] M. Le professeur Hermann, en m'envoyant la traduction de ce passage, ajoute : « Je ne sais comment entendre cela : dans mon échantillon, je crois trouver quelque chose de l'octaèdre, & un autre cristal prismatique dont deux faces opposées plus étroites sont taillées en biseau, & par conséquent le prisme devient hexaèdre, & la pyramide tétraèdre ». Cette variété m'a paru se présenter comme certaines modifications de la sélénite rhomboïdale, c'est-à-dire, en prismes hexaèdres terminés obliquement par des sommets dièdres ou tétraèdres (pl. V, fig. 37 & 38). Voyez Forst. Catal. 1783, n° 791.

Early Modern Natural Philosophy », dans Mario BIAGOLI et Peter GALISON (éd.), *Scientific Authorship : Credit and Intellectual Property in Science*, New-York, Routledge, 2003, pp. 67-90 ; Peter GALISON, « The Collective Author », dans Mario BIAGOLI et Peter GALISON (éd.), *op. cit.*, pp. 325-353.

¹⁶⁶⁷ Jean-Baptiste-Louis ROME DE L'ISLE, *Cristallographie...*, *op. cit.*

Du point de vue du contributeur actif qu'est Jean Hermann, passer sous silence les écrits de son partenaire conduit à s'appropriier son travail. L'écriture collaborative pose la question de la propriété littéraire. La notion d'auteur existe déjà, mais elle est encore peu codifiée dans la France des Lumières¹⁶⁶⁸. Les droits patrimoniaux des auteurs n'y sont réglementés qu'à partir de 1791¹⁶⁶⁹. Le risque d'être plagié ou de voir ses observations mal utilisées est grand. Hermann en fait régulièrement état dans sa correspondance avec l'Anglais James Edward Smith :

Je trouve de plus en plus, combien la foi historique en faits d'histoire naturelle, tout comme en affaires publiques, est la chose la plus équivoque du monde. On allègue, on compile, on répète les citations des autres, sans vérifier, sans critique, de la manière la plus leste¹⁶⁷⁰.

L'écriture par compilation propre à l'histoire naturelle nécessite une rigueur scientifique dans l'utilisation des sources. Elles doivent être citées avec précision, attribuées aux bonnes personnes et faire l'objet d'une mise à distance critique. Face à l'usage impropre de ses travaux, le savant fait imprimer en 1790 un programme intitulé *De Falso mihi tributis et fide historica* qui récapitule les opinions et découvertes qui lui ont été faussement attribuées¹⁶⁷¹. Il récuse notamment une erreur de Guettard qui lui attribue la découverte d'une prétendue graine fossile dans les eaux de Barr. Mentionnée dans le *Journal de Physique* de mai 1774, elle est reprise dans au moins deux ouvrages de minéralogie, ce qui finit par l'établir, à tort, comme un fait. La manière dont sont reprises les observations a aussi son importance. Elles peuvent desservir le contributeur lorsqu'elles sont coupées, retravaillées ou déformées. Hermann estime ainsi que ses observations ont été tournées en ridicule par Buffon dans son *Histoire naturelle des oiseaux* (1780). Buffon aurait utilisé les notes communiquées à son collaborateur Philippe Gueneau de Montbeillard pour enrichir sa description de la cigogne, sans nommer son confrère strasbourgeois. Pire, son nom est uniquement cité pour relater une anecdote sur une cigogne apprivoisée capable de jouer à colin-maillard¹⁶⁷² :

Mon premier mémoire sur la cigogne a été remis à Mr. De Buffon, qui a profité de plusieurs faits sans me nommer. Dans la seule anecdote que cet oiseau a joué au colin maillard, il a daigné me citer. J'avais ajouté cette observation à mon mémoire pour faire voir combien la cigogne peut s'apprivoiser & se plaire à la société de l'homme ; mais la manière dont elle est rapportée, elle a un air puéril, & je ne peux la regarder que comme un persiflage [...]¹⁶⁷³

¹⁶⁶⁸ Alain Viala, *Naissance de l'écrivain*, Paris, Éditions de Minuit, 1985.

¹⁶⁶⁹ Miriam NICOLI, *op. cit.* p. 214 ;

¹⁶⁷⁰ LSL, correspondance de James Edward Smith, Ms 5.135, lettre de Jean Hermann à J. E. Smith, Strasbourg, 1er septembre 1791.

¹⁶⁷¹ BIFP, Ms 3147, f. 6, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », « Opinions faussement attribuées à Hermann ».

¹⁶⁷² La cigogne a été élevée dans la cour du domicile d'Hermann pendant plusieurs années.

¹⁶⁷³ BNUS, Ms 1760, f. 5-7, lettre de Jean Hermann à Romé de l'Isle, 29 juillet 1780 ; Georges-Louis Leclerc, comte de BUFFON, *op. cit.*, p. 267. La note de Buffon est mentionnée de la manière suivante : « J'ai vu dans un jardin, où des enfans jouaient à la cligne-musette, une cigogne privée se mettre de la partie, courir à son tour quand elle étoit touchée, & distinguer très-bien l'enfant qui étoit en tour de poursuivre les autres pour s'en donner la garde. *Notes sur la cigogne, communiquées par M. le Docteur Hermann, de Strasbourg* ».

Texte 13. Observations « faussement attribuées à Jean Hermann » dans plusieurs ouvrages et périodiques savants¹⁶⁷⁴

Opinions faussement attribuées à Hermann »

On a faussement attribué au Cit. Hermann diverses opinions ou prétendues découvertes contre lesquelles il a réclamé dans un programme imprimé en 1790 intitulé *De falso mihi tributis et fide historica*.

C'est ainsi que dans la traduction française des poissons de Bloch, part. X. p. 44, mais non dans l'original allemand, on lui a attribué la connaissance d'un petit poisson, que cet auteur dit exister dans les eaux du Dept du Bas-Rhin, sous le nom de Spirlein, tandis que ni le poisson ni le nom ne soit connu à Strasbourg.

C'est aussi à tort que Gmelin dans son édition du Systema Naturae de Linné Tom. I. P. IV. P. 2311. Il assure qu'Hermann a observé des punaises ailées, que l'on trouve dans les lits. Mr. Goetz dans le Naturforscher n° IX. p. 103. Est également dans l'erreur, en disant, que le Cit. Hermann a observé, que le Scarabaeum s'introduit dans les sarcophages des momies ; et même que celles-ci ne sont pas à l'abri des insectes.

Le C. Hermann n'a pas voulu reconnaître non plus le Scherman ou pour écrire correctement la Schermaus qui lui a été attribué dans le Vol. VII. Des Suppléments de Buffon, p. 278. La vérité est, qu'il y maintes années qu'il a envoyé au jardin des plantes un petit animal en exprimant un doute sur ce qu'il pouvait être, ensuite il a reconnu pour le mus terrestre de Linné.

Ce qui paraît avoir peiné le plus le C. Hermann est ce qui a été répété dans plusieurs ouvrages très estimables, au sujet d'un prétendu suif ou graine fossile qui doit se trouver dans une eau de Barr, à six lieues de Strasbourg. Cette erreur provenant d'un malentendu de Guettard, mise en avant dans le Journal de Physique du mois de mai 1774. Tom. III. p. 348. À été propagée dans la Minéralogie de Kriwan p. 217. De la traduct. Franç. Dans Suikow Éléments de Minéralogie, p. 304. et probablement aussi dans d'autres ouvrages.

Hermann a laissé des notes manuscrites dans lesquelles il réclame encore contre ce que lui attribue Schneider ad monro de piscibus p. 97. Et Merix dans le journal qui a pour titre Haessische Beytraege VI. St. p. 298 sur les narines des cétacés, des dernières observations étant tirées de la balnéologie de Sibbald. Le C. Hermann s'est proposé de publier derechef avec des additions son petit traité de fide historica sujette à caution dans l'histoire naturelle connue partout ailleurs.

¹⁶⁷⁴ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann, f. 6, « Opinions faussement attribuées à Hermann ». Tiré du programme imprimé *De falso mihi tributis et fide historica* (1790).

Hermann y décèle une volonté de nuire à sa réputation savante, même si en réalité un certain nombre des notes de Buffon ont un caractère anecdotique. Voir son texte détourné est considéré comme un indicateur des rapports hiérarchiques dissymétriques au sein de la République des sciences. Dans une lettre adressée à Romé de l'Isle, il estime que le « naturaliste de premier ordre » qu'est Buffon aurait cherché à lui faire sentir de manière sensible combien il lui « est inférieur »¹⁶⁷⁵. Romé de l'Isle lui rappelle que le problème est courant. Nombre de contributeurs sont victimes de ce « tour académique » des auteurs qui auraient tendance à s'appropriier le travail des autres « sans trop reconnaître les services qu'on leur rend »¹⁶⁷⁶. Plusieurs autres confrères sont dénoncés pour avoir, « par oubli ou par méprise », négligé de signaler sa contribution. Hermann réclame la paternité de la découverte de quatre nouvelles espèces de musaraignes évoquées par Peter Boddaert¹⁶⁷⁷ et la création du genre « Hyrax » repris par Schreber dans son livre sur les mammifères¹⁶⁷⁸.

Le mécanisme du crédit n'est pas que l'expression des relations entre l'auteur et son contributeur, il expose la position respective de chacun au sein de la communauté savante¹⁶⁷⁹. Lorsqu'il est bafoué, il peut donner lieu à de véritables conflits. C'est le cas de la controverse née entre Jean Hermann et Philippe-Frédéric De Dietrich au sujet des volcans éteints du Brisgaw.

2.3.4.3. De la collaboration au conflit : le cas de la découverte des volcans éteints du Brisgaw

Le conflit autour des volcans éteints du Brisgaw¹⁶⁸⁰ redéfinit le territoire du plagiat. Philippe-Frédéric de Dietrich n'est pas accusé d'avoir copié les écrits de Jean Hermann, mais de s'être approprié leur découverte, ou plus précisément d'avoir volé un sujet de recherche

¹⁶⁷⁵ BNUS, Ms 1760, f. 5-7, lettre de Jean Hermann à Romé de l'Isle, Strasbourg, 29 juillet 1780.

¹⁶⁷⁶ BNUS, Ms 1760, f. 8-10, lettre de Romé de l'Isle à Jean Hermann, 10 août 1780.

¹⁶⁷⁷ Peter BODDAERT, *Elenchus animalium: sistens quadrupedia huc usque nota, eorumque varietates*, Rotterdam, Hake, 1785.

¹⁶⁷⁸ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3218, f. 7, lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint Hilaire, Strasbourg, 5 frimaire an III, 25 novembre 1794.

¹⁶⁷⁹ Antoine LILTI, « Le pouvoir du crédit au XVIII^e siècle. Histoire intellectuelle et sciences sociales », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2015/4 (70^e année), pp. 957-978.

¹⁶⁸⁰ Les volcans éteints du Brisgaw sont aussi appelés les volcans du Kayserstuhl.

inédit appelé à être publié. Sa médiatisation auprès de la communauté savante en fait une affaire publique. Dietrich aurait devancé son confrère en publiant un premier mémoire sur le sujet en 1776, qui est suivi par un second publié dans le *Journal de physique* de septembre 1783. C'est dans son exemplaire annoté du périodique qu'Hermann retrace la généalogie de la découverte pour la valider¹⁶⁸¹. Il aurait été le premier à avoir prélevé une « pierre à four » dans la région de Brisach. Pour confirmer son intuition sur l'origine volcanique de la pierre, l'échantillon a été envoyé à des amis minéralogistes de renom, dont Johann Beckmann et Ignaz von Born¹⁶⁸². Ce serait lors de sa visite au cabinet de von Born à Vienne que Dietrich aurait remarqué la pierre volcanique en question. À son retour à Strasbourg, il aurait consulté Hermann pour en connaître l'origine exacte. Il précise y avoir consenti d'autant plus facilement qu'il ne souhaitait pas s'opposer à un « homme riche et puissant » appelé à devenir « Magistrat noble ». Chargé par son père de l'usine alsacienne de Zinswiller qu'il tente sans succès de convertir en aciérie, le baron de Dietrich entreprend à cette période d'établir sa réputation savante grâce à la minéralogie. Les voyages effectués en Italie dans les années 1770-1772 lui permettent d'observer les roches du Vésuve et de les comparer avec la pierre de Brisach¹⁶⁸³. Ce matériel de recherche est suffisant pour publier sa première description dans la traduction des lettres de Ferber¹⁶⁸⁴. Dietrich s'y attribue l'exclusivité de la découverte des volcans, à la grande indignation de Jean Hermann. Réclamant « sa petite part du mérite ou de la gloriole », ce dernier fait remarquer que « la moindre chose qu'il auroit pu faire étoit de le nommer au moins »¹⁶⁸⁵. Le mémoire, salué par Lavoisier, vaut à Dietrich d'être nommé correspondant de l'Académie des Sciences en 1775¹⁶⁸⁶.

Ayant émis publiquement le souhait de faire une publication sur le sujet quelques années auparavant, Hermann estime qu'il est en droit de réclamer la paternité de la découverte. Ses correspondants entreprennent de rendre public le conflit pour mieux plaider sa cause. Johann Beckmann reproche ouvertement à Dietrich de s'être attribué la découverte des volcans dans

¹⁶⁸¹ CR, Archives de Dietrich, exemplaire annoté par Hermann du *Journal de Physique* de 1783.

¹⁶⁸² Hermann précise aussi qu'il devait effectuer un voyage dans la région de Brisach pour confirmer ses recherches et publier une observation à ce sujet. Mais le manque de temps l'en a empêché.

¹⁶⁸³ Daniel FISCHER, « 1786, une élection à l'Académie des Sciences », *Regards sur l'histoire, Revue de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Reichshoffen et Environs*, n° 36, 2016, p.15-26.

¹⁶⁸⁴ *Lettres sur la minéralogie et sur divers autres objets de l'histoire naturelle de l'Italie. Ecrites par Mr. Ferber à Mr. le chevalier de Born*, Strasbourg, Bauer et Treuttel, 1776 [Ouvrage traduit de l'allemand par Philippe-Frédéric de Dietrich]. La découverte est exposée dans la préface du traducteur.

¹⁶⁸⁵ CR, Archives de Dietrich, exemplaire annoté par Hermann du *Journal de Physique* de 1783.

¹⁶⁸⁶ Daniel FISCHER, *art. cit.*

les *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen* en 1776¹⁶⁸⁷. La note parue dans le périodique allemand oblige De Dietrich à inclure à son tour une notice explicative dans la seconde publication parue dans le *Journal de Physique* en 1783. Il reconnaît que les échantillons possédés par son confrère l'ont engagé à s'intéresser au sujet de recherche tout en se dédouanant du mauvais procès qui lui est fait. Il rappelle qu'Hermann ne s'est pas douté de la nature volcanique du Kaysersthal et qu'il est le seul auteur de la description, d'autant plus que le premier mémoire n'était qu'un état intermédiaire du travail de rédaction. De son côté, Hermann interprète cette note comme un discours apologétique destiné à renforcer la légitimité savante de son adversaire, dont la publication montre que « le faible doit plier devant le puissant »¹⁶⁸⁸. De Dietrich s'impose face à Hermann en raison de son positionnement au sein de l'Académie des sciences et de son statut social. La mobilisation de la correspondance et des périodiques savants porte le conflit personnel à une autre échelle. Sa médiatisation en fait une question débattue publiquement au sein de la communauté scientifique. Elle fait apparaître que le capital relationnel compte tout autant que le capital intellectuel pour faire valoir sa réputation¹⁶⁸⁹. Le risque de plagiat ne met pas un terme aux contributions de Jean Hermann qui restent nombreuses jusqu'en 1800. Co-écrire s'avère indispensable pour appréhender un champ de recherche aussi vaste que celui de la nature.

¹⁶⁸⁷ *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen*, 130 Stud., 29 octobre 1776, pp. 1113-1114.

¹⁶⁸⁸ CR, Archives de Dietrich, exemplaire annoté par Hermann du *Journal de Physique* de 1783. Document communiqué par Hélène Georger-Vogt et Daniel Fischer.

¹⁶⁸⁹ Miriam NICOLI, *op. cit.*, p. 217.

Texte 14. Une controverse opposant Jean Hermann et Philippe-Frédéric De Dietrich : l'attribution de la découverte des volcans éteints du Brisgaw¹⁶⁹⁰

Annotations portées par Jean Hermann dans son exemplaire du *Journal de Physique* de septembre 1783, au sujet de l'article de De Dietrich sur le volcan éteint de Vieux Brisach

Ici le sieur Baron De Dietrich n'est pas de bonne foi. Son intention a été de s'approprier exclusivement la découverte des volcans du Brisgaw, et de me frustrer absolument de la petite part du mérite ou de la gloriole que j'y ai. Voilà le fait, & que la postérité impartiale juge. [...] L'an 1776, où Dietrich fit imprimer sa traduction des lettres de Ferber, je trouve page 31 dans la note (de bas de page) qu'il dit tout rondement je viens de découvrir les volcans. Cela me frappa & je l'avoue, m'indigna. Devois-je m'attendre, que dans sa description, dans tel livre, qu'il la publierait, qu'il en parlerait autrement que d'une découverte appartenant uniquement à lui. Je m'en plaignois envers tous mes amis, qui savoient que je leur en avait parlé longtems auparavant, & Mr. Beckmann, à l'endroit cité par Dietrich, en donnant une relation de sa traduction de Ferber, réclama en ma faveur, en disant qu'il était étonné de voir que Dietrich s'attribuait cette découverte, tandis que moi, je lui en avais parlé depuis plusieurs années, & que les voyages que Dietrich avaient faits en Italie l'avoient mis en état de décrire ce volcan éteint, il ne devoit pas s'en attribuer pour cela la découverte. Ce doit avoir été quelqu'ami officieux qui a donné connoissance à Dietrich de ce passage des annonces littéraires de Goettingue, parce que Dietrich lui-même ne les lisoit pas. Si Dietrich dit que je désapprouve moi-même le zèle inconsidéré de mes amis, c'étoit encore parce que le faible doit plier devant le puissant. [...] Comme dans cet intervalle, il avoit aussi connoissance des réclamations de mon ami Beckmann, il y mit la note qui devoit lui servir d'apologie [...]. En lisant donc cette note, qui pour moi étoit la chose la plus inattendue, il m'adressa la parole avec assez d'humour & me demanda, si par cette déclaration, j'étois satisfait. Il ne me reste pas autre chose à expliquer, sinon qu'ayant envoyé à mon ami un échantillon de la pierre avec mes idées, je n'avois pas pu empêcher qu'à la lecture du passage de Dietrich, il ne s'en ressouvint. [...]

Extraits de la « Description d'un volcan découvert en 1774, près le vieux Brisach » par Mr. Le baron De Dietrich (*Journal de Physique*, septembre 1783, tome XXIII, pp. 161-162)

Le sieur Hermann, Professeur d'Histoire naturelle à Strasbourg, possédoit sans sa collection de fossiles une pierre noire, devant du côté du Vieux Brisach en Brisgaw. Il supposa qu'elle pourroit devoir son origine à un volcan ; il envoya un échantillon à un de ses Correspondants en Allemagne, en lui laissant part de ses idées sur l'origine de cette pierre. Je vais chez cet ami, & cela me suffit pour me persuader que son opinion étoit fondée. De retour chez moi, je lui demandai des éclaircissements à cet égard ; il ne peut rien ajouter à ce que je savois déjà, que cette pierre avoit été tirée des environs du vieux Brisach (1).

(1) Depuis que la première partie de ce Mémoire a été lue à l'Académie Royale des Sciences, j'ai fait imprimer ma traduction des Lettres de M. Ferber ; j'ai parlé transitoirement dans mes Notes de ma découverte des volcans du Brisgaw. Les amis de M. Hermann m'ont fait un crime de m'attribuer cette découverte. L'auteur de la Gazette de Gottingue, au n° 130, 1776, me donne un démenti formel à ce sujet, & attribue sans autre forme de procès, la découverte des volcans du Brisgaw à M. Hermann. Je lui avois rendu, dans ce Mémoire, l'hommage que je lui devois, il tenoit de l'Architecte de notre Ville les morceaux de lave qui m'ont engagé à faire des recherches ; il a soupçonné un volcan, mais jusqu'à ce jour, il ne connoît encore ces volcans que par ce qu'il en a appris de moi, & il ne se doutoit pas que le Kaysershtul, au pied duquel il avoit passé, fût volcanique. M. Hermann désapprouve lui-même ce zèle inconsidéré de ses amis.

¹⁶⁹⁰ Philippe-Frédéric DE DIETRICH, « Description d'un volcan découvert en 1774, près le vieux Brisach », *Journal de Physique*, septembre 1783, tome XXIII, pp. 161-184 ; CR, Archives de Dietrich, exemplaire annoté par Hermann du *Journal de Physique* de 1783. Document communiqué par Hélène Georger-Vogt et Daniel Fischer.

La richesse des écrits intermédiaires de Jean Hermann montre que la construction du savoir passe par la mobilisation d'instances d'enregistrement. Les notes de lecture, les extraits, les observations sont autant de chaînons possibles dans une séquence d'enregistrement. Ces documents ne sont pas seulement un espace de stockage. Ils constituent une première forme de mise en ordre des connaissances. Ils rendent compte du tri fait dans les informations, de la manière dont les notes ont pu être synthétisées ou recombinaées afin de faciliter l'analyse. Les techniques de prise de notes d'Hermann sont héritées de pratiques anciennes. Il s'en tient à la tradition érudite des lieux communs et des recueils d'extraits apparus à la Renaissance. Les technologies de papier utilisées pour les enregistrer sont plus originales. L'annotation s'invite sur tout les supports : les livres, les objets et les dessins. La matérialité de ces écrits révèle les opérations intellectuelles accompagnant la mise en texte. Dans les livres, le « bricolage savant » donne lieu à un travail de recomposition qui se place en amont de la production de nouveaux textes. La collaboration texte-image et texte-objet définit quant à elle un parcours de visualisation qui fait écho au dialogue des objets. Les sources ont besoin d'être comparées pour mieux voir. Le texte rédigé par le savant fonctionne comme un guide pour l'amateur ou l'apprenti naturaliste.

Si les descriptions de Jean Hermann reprennent les techniques d'écriture théorisées par d'autres, la *Tabula affinitatum animalium* montre comment une représentation peut matérialiser une « vue de l'esprit »¹⁶⁹¹. La table réticulaire se place à l'interface du visible et du lisible. Le « langage spatial des affinités » classe autant qu'il relie les espèces animales entre elles¹⁶⁹². Le savant met aussi au jour la « chaîne de contributions » dans laquelle s'inscrit l'écriture naturaliste. Les connaissances intégrées dans un imprimé sont souvent le fruit d'un savoir négocié. Derrière l'écriture collective, la légitimité savante du contributeur est mise à l'épreuve par le mécanisme du crédit qui est un marqueur de sa position dans la communauté savante.

¹⁶⁹¹ Bruno LATOUR, « Les "vues" de l'esprit, *Réseaux*, 1987, volume 5, n° 2, pp. 79-96.

¹⁶⁹² Robert J. O'HARA, « Representations of the natural system in the nineteenth century », *Biology and Philosophy*, 6, 1991, p. 270.

CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE

Jean Hermann est représentatif de la normalisation des procédures d'observation dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. À l'image de Réaumur¹⁶⁹³, il est le modèle-type du naturaliste confondant observation répétée avec observance. Les fondements théoriques du régime d'attention propre au regard spécialisé sont d'ailleurs enseignés par le savant dans ses cours d'histoire naturelle. Les différents dispositifs visuels mobilisés par Hermann s'alignent également sur les pratiques communes mises en œuvre par le milieu des naturalistes collectionneurs. Le travail mené sur les spécimens naturels - préparation, mise en scène - vise à fabriquer des objets immuables capables de faire ressortir les caractères distinctifs. L'exigence de la reproduction mimétique de la nature se heurte néanmoins à certaines limites, comme le montre le manque de réalisme de certaines pièces et les bricolages opérés sur les oiseaux. Les planches du *Catalogue des dessins d'histoire naturelle* adoptent les codes de l'image raisonnée. Elles permettent de maximiser l'efficacité de la représentation par la mise en scène d'un idéal-type qui permet de caractériser l'espèce. Une bonne planche naturaliste est une image raisonnée. C'est pourquoi les planches publiées dans les *Annales du Muséum* tiennent lieu d'images légitimes pour le milieu naturaliste européen au début du XIX^e siècle¹⁶⁹⁴. Le discours qui rend compte de l'observation n'échappe pas non plus au processus de normalisation. La description du « phoque moine » synthétise la description morphologique théorisée par Daubenton et la vérité descriptive de Senebier. La normalisation des dispositifs visuels permet à Jean Hermann de s'inscrire dans une communauté naturaliste qui se structure autour de conventions communes. Sa posture théorique le confirme, puisqu'il distingue le regard curieux des amateurs du regard méthodique des « connaisseurs » parmi lesquels il se range.

Cependant le savant développe dans le même temps des dispositifs spécifiques qui sont adaptés à ses besoins. Les images écrites et les étiquettes annotées sont conçues comme des outils pédagogiques destinés à former l'œil des amateurs. Le texte rédigé par Hermann est placé dans le voisinage des objets pour inciter les étudiants à mettre en communication le texte et l'image ou le texte et l'échantillon. L'important est de les interroger l'un par l'autre. Ce texte composite sert à guider l'œil en l'attirant sur certains caractères ou en corrigeant la vision

¹⁶⁹³ Mary TERRAL, « Frogs on the Mantelpiece: The Practice of Observation in Daily Life », dans Lorraine DASTON et Elizabeth LUNBECK (éd.), *art. cit.*

¹⁶⁹⁴ Pierre-Yves LACOUR, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », *art. cit.*

fautive. En outre, la *Tabula affinitatum animalium* témoigne de la réflexion du savant sur les possibilités et les limites de la visualisation de la nature. La table des affinités devait idéalement donner lieu à une maquette en trois dimensions pour déployer le réseau en profondeur.

L'observation des pratiques de Jean Hermann permet surtout de mettre en évidence un des chaînons manquants dans le processus de construction du savoir naturaliste : le dialogue des objets. Face à un échantillon à étudier, le savant est amené à rassembler le dispositif matériel adéquat, en confrontant toutes les sources d'information possibles - spécimens naturels, images, textes -. Si les images et les descriptions ne peuvent rivaliser avec les spécimens naturels, elles sont essentielles pour compenser les lacunes des collections et font figure de substituts. Mais il n'est pas rare de faire dialoguer les spécimens naturels avec leurs substituts, voire avec deux substituts en même temps. La confrontation des choses, des mots et des images revient à construire un parcours de visualisation fondé sur le déchiffrement réciproque des objets.

PARTIE III.

FAIRE CIRCULER LE SAVOIR À PARTIR DES COLLECTIONS

Nous étions curieux de voir le cabinet d'un homme dont on nous avait beaucoup vanté le savoir et l'adresse. Nous ne pouvons trop nous louer de l'honnêteté et de la politesse avec laquelle [Jean Hermann] nous reçut. Il est de figure agréable, et qui annonce un homme d'esprit. Il est très instruit dans la botanique et dans la minéralogie : il fait des cours publics dans ces deux parties, sur lesquelles il a déjà donné des ouvrages. Son cabinet est tenu avec une propreté singulière, et rangé avec ordre. Ce qui le compose n'est presque uniquement que le fruit des soins et des peines qu'il a prises pour amasser cette immense collection en plusieurs genres, elle forme déjà un très beau cabinet de particulier. [...] L'application qu'il a toujours donné à l'étude, l'a mis à même de pouvoir se procurer les choses rares qu'il ne pouvait trouver dans sa province, les différents voyages qu'il a faits, et les présents des personnes de distinction, auxquelles il s'est toujours fait un plaisir d'enseigner ces sciences, lui ont procuré des morceaux rares et bien choisis. Son cabinet est composé de toutes sortes d'oiseaux et d'animaux du pays et étrangers, bien empaillés et conservés, rangés suivant l'ordre de M. de Buffon. [...] [Son] herbier est composé de près de cinq mille plantes desséchées avec un soin et une propreté extrême, et conservés singulièrement. [...] Il est rangé suivant le système de Linné, dans des boîtes de carton placées les unes sur les autres en forme d'armoire. Il est tenu avec la précaution d'un homme qui aime à conserver le fruit de sa peine et de son temps. [...] La collection est encore composée d'oiseaux étrangers et du pays de la petite espèce ; plusieurs productions végétales étrangères très curieuses ; plusieurs pièces d'anatomie injectées et bien conservées ; deux têtes d'écorchés, une très belle collection d'insectes, beaucoup de poissons étrangers, soit desséchés soit dans des bocaux d'esprit de vin, des coquillages rares et de la plus grande beauté. La partie des minéraux n'est pas considérable, parce que ses facultés ne lui permettent pas de satisfaire son goût dans cette partie. Nous fûmes infiniment contents de tout ce qu'il a eu la complaisance de nous montrer, et nous lui fîmes nos remerciements. Il nous pria, avant de sortir, d'écrire nos noms sur un registre, où sont ceux de toutes les personnes qui lui font l'honneur de le venir voir : nous nous empressâmes de lui laisser cette faible marque de reconnaissance, pour le plaisir qu'il nous avait procuré.

Fernand HEITZ, *L'Alsace en 1782 vue par un inconnu*, Colmar, 1934, pp. 38-39.

INTRODUCTION DE LA TROISIÈME PARTIE

Pour apposer sa marque dans la communauté savante, Jean Hermann use des vecteurs traditionnels de la République des lettres. Il partage le fruit de ses recherches par le biais de publications imprimées. Sa production écrite peut apparaître limitée car seuls trois ouvrages ont été édités : la *Tabula affinitatum animalium* (1783), un manuel élémentaire d'histoire naturelle à destination des enfants et un traité sur les manières de collecter et de préserver les spécimens¹⁶⁹⁵. Mais sa stratégie de publication repose surtout sur l'écriture de descriptions à destination des périodiques savants. Sur la vingtaine d'articles rédigés, une grande partie sont consacrés à des espèces nouvelles comme la *Madrepora calendula* ou à des genres nouveaux comme le *Sternoptyx diaphana*, un poisson d'Amérique.¹⁶⁹⁶ Publier des descriptions de spécimens encore inconnus est décisif pour faire carrière¹⁶⁹⁷. Les articles sont en adéquation avec les centres d'intérêt du savant et avec le contenu de ses collections : 15 textes sont dédiés à la zoologie, devant la botanique et la minéralogie. Ils ont tous en commun d'être publiés dans des périodiques spécialisés allemands. Plus de la moitié sont parus dans *Der Naturforscher*, un journal publié à Halle par Johann E. Walch puis par Johann Daniel von Schreber entre 1774 et 1804. Viennent ensuite les *Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde* éditées par l'Académie des Curieux de la nature de Berlin entre 1780 et 1794. Ces périodiques montrent que les travaux du naturaliste sont essentiellement reconnus dans l'espace germanique. A la fin du XVIIIe siècle, son correspondant Millin de Grandmaison le sollicite pour son *Magazin encyclopédique*, sans succès. Seules quelques-unes des lettres échangées avec Hermann finiront par être y être publiées.¹⁶⁹⁸ Son collègue strasbourgeois Jérémie-Jacques Oberlin fait remarquer qu'il n'a jamais trouvé le temps d'y contribuer alors qu'il « aurait quantité de bonnes choses à donner » au rédacteur du *Magazin encyclopédique*¹⁶⁹⁹.

¹⁶⁹⁵ Jean HERMANN, *Tabula affinitatum animalium*, *op. cit.* ; Jean HERMANN, *Anweisung...*, *op. cit.*, Jean HERMANN, *Coup d'œil sur le tableau de la nature...*, *op. cit.*

¹⁶⁹⁶ Jean HERMANN, « Über eine noch unbeschriebene Stern-Koralle, *Madrepora calendula*... », *Der Naturforscher*, 1782, Halle, XVIII, pp. 115-122 ; Jean HERMANN, « Schreiben an den Herausgeber über ein neues amerikanisches Fischgeschlecht, *Sternoptyx diaphana*, der durchsichtige Brust-Falten-Fisch », *Der Naturforscher*, 1781, XVI, n° II, pp. 8-36.

¹⁶⁹⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 264. P. -Y. Lacour y signale que certains volumes des *Annales du Muséum* consacrent plus de la moitié des articles aux spécimens rares et nouveaux.

¹⁶⁹⁸ « Lettre de Jean Hermann, professeur à l'École spéciale de santé de Strasbourg, à A. L. ; Millin, contenant différentes remarques zoologiques », *Magazin encyclopédique*, 2^e année, 1796, t. 1, pp. 290-302.

¹⁶⁹⁹ BNF, Ms 24694, f. 86, lettre de Jérémie-Jacques Oberlin à Millin de Grandmaison, Strasbourg, 19 floréal an IV, 8 mai 1796.

Tableau 25. Les descriptions de Jean Hermann publiées dans différents périodiques savants allemands¹⁷⁰⁰

Périodique	Titre de l'article
<i>Der Naturforscher</i>	« Briefe über einige Petrefacten », 1781, XV, n° IX, pp. 115-134
	« Isis dichotoma Linn. Sp.2 Pall. Elench. Zooph. Sp. 143 », 1781, XV, n° X, pp. 135-138
	« Beschreibung eines Lemur Catta », 1781, XV, n° XI, pp. 139-151
	« Schreiben an den Herausgeber über ein neues amerikanisches Fischgeschlecht, Sternoptyx diaphana, der durchsichtige Brust-Falten-Fisch », 1781, XVI, n° II, pp. 8-36
	« Erster Briefe über einige Conchylien an den Herausgeber », 1781, XVI, p. 50-56 und XVII, pp. 126
	« Zweeter Briefe über einige Conchylien an den Herausgeber », XVII, 1782, pp. 126-152
	« Helminthologische Bemerkungen. Erstes Stück », 1782, XVII, pp. 171-182
	« Helminthologische Bemerkungen. Zweytes Stück », 1783, XIX, pp. 31-59
	« Helminthologische Bemerkungen. Drittes Stück », 1784, XX, pp. 147-172
	« Über eine noch unbeschriebene Stern-Koralle, Madrepora calendula... », 1782, Halle, XVIII, pp. 115-122
<i>Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde</i> ¹⁷⁰¹	« Zusatz zu des seel. Martini Abhandlung über die zwoschalichten Konchylien mit viel gekerbtem », 1781, 2, pp. 271-276, Tab. IX [= 9]
	« Beschreibung der Münchs-Robbe », 1779, IV B, pp. 456-509
<i>Botanisches Magazin</i>	Articles de Jean Hermann sur le <i>nux moschata</i> et l' <i>acer negundo</i>
<i>Neues Magazin für Frauenzimmer</i>	« Zusätze zur Geschichte der weisen Ameisen », 1787
	« Etwas über die Corallen », avril 1788
<i>Hannoverisches Magazin</i>	« Preisz-Schrift über die den Büchern schädliche Insekten », n° 92-94, 1774 (29 feuillets)

¹⁷⁰⁰ BIFP, Ms 3147, f. 3, éloge académique de Jean Hermann, « Les travaux littéraires de Jean Hermann », fin XVIIIe siècle.

¹⁷⁰¹ Le périodique est également intitulé *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde*.

Jean Hermann s'appuie également sur les ressorts de la sociabilité académique¹⁷⁰². Dans les années 1770, il est nommé membre de la Société Royale de Suède puis de trois sociétés germaniques, dont la Société de physique de Berlin et la Société de physique de Danzig. Les années 1780 sont marquées par une plus grande ouverture européenne. Il intègre tour à tour la Société royale de Turin en 1783, la Société de Lausanne en 1785 et la Linnean Society de Londres en 1788. Dans la dernière décennie du XVIIIe siècle, il est associé à plusieurs sociétés françaises : la Société d'histoire naturelle de Paris en 1790, la Société philomatique de Paris, la Société d'émulation de Rouen, la Société d'agriculture du département de l'Hérault puis la Société des Sciences et des Arts de Strasbourg¹⁷⁰³. La reconnaissance académique de la France est tardive. Hermann n'est nommé correspondant de l'Institut national, dans la section zoologie, qu'en 1795. Parmi ces sociétés savantes, les échanges les plus nombreux se font avec les sociétés linnéennes. Le naturaliste devient membre de la Linnean Society de Londres en 1788, avant de rejoindre en 1790 la Société d'histoire naturelle de Paris, fondée trois années auparavant sous le nom de Société linnéenne¹⁷⁰⁴. Plus de 25 de ses correspondants y sont associés, dont une dizaine relèvent des deux sociétés en même temps¹⁷⁰⁵. Les réseaux linnéens européens semblent régis par de fortes interconnexions. Hermann entretient une correspondance étendue avec Millin de Grandmaison, un des fondateurs de la société parisienne et avec James Edward Smith, président de la société linnéenne anglaise. A la fin du XVIIIe siècle, la Société d'histoire naturelle de Paris forme un pôle central de diffusion du savoir naturaliste au sein de la République des sciences. Elle bénéficie des vastes systèmes européens de correspondance mis en place par ses fondateurs Thouin, Millin de Grandmaison, Broussonet, Bosc d'Antic et Willemet¹⁷⁰⁶. Lorsque Jean Hermann se retrouve sans poste après la suppression de l'université luthérienne en 1792, il fait appel à la Société d'histoire naturelle pour défendre ses intérêts au plus haut niveau de l'Etat. En 1794, la société rédige une pétition en sa faveur auprès du Comité d'Instruction publique. Elle réclame que le comité s'occupe

¹⁷⁰² Daniel-Odo HUREL et Gérard LAUDIN, Gérard (éd), *Académies et sociétés savantes en Europe, 1650- 1800*, Paris, 2000.

¹⁷⁰³ Thomas Lauth, *Vitam..., op. cit.*, pp. 42-43 ; BIFP, Ms 3147, f. 7, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », notice sur la vie de Jean Hermann.

¹⁷⁰⁴ UBL, Autographensammlung Römer, Signatur: Slg. Römer/NL 136/106, lettre de James Edward Smith à Jean Hermann, Londres, 24 octobre 1788 ; Thomas LAUTH, *op. cit.*, p. 43.

¹⁷⁰⁵ BCMNHN, Ms 298-299, Société d'Histoire Naturelle de Paris ; BNF, Ms 24676, f. 57-60, correspondance de Millin de Grandmaison avec la Linnean Society de Londres, liste des membres de la *Linnean Society* en 1789.

¹⁷⁰⁶ Sur la société Linnéenne de Paris : BMP, MS 4441- GR 177, procès-verbaux de la Société linnéenne de Paris ; Jean-Luc CHAPPEY, *op. cit.* ; Pascal DURIS, *Linné et la France, 1780-1850*, Genève, Droz, 1993 ; Frans A. STAFLEU, *Linnaeus and the Linneans. The spreading of their ideas in systematic botany, 1725-1789*, Utrecht, Oothoek, 1971. Sur la *Linnean Society*: A. T. GAGE et W. T. STEARN. *A bicentenary history of the Linnean Society of London*, Londres, Academic Press for the Linnean Society, 1988.

« d'employer utilement les talents du citoyen Hermann », qu'il bénéficie d'une indemnité financière compensant la perte de sa chaire et que ses collections soient achetées par la nation. Seule la première demande sera entendue. Hermann est nommé professeur de botanique de la nouvelle Ecole de Santé de Strasbourg la même année¹⁷⁰⁷.

Hormis cet épisode, l'inscription d'Hermann au sein de nombreuses sociétés savantes européennes ne semble toutefois pas avoir déterminante dans sa carrière scientifique. Il participe peu aux activités de ces sociétés, au regard du faible nombre de mémoires communiqués. Lorsqu'il remercie le secrétaire perpétuel de l'Académie royale de la Rochelle Seignette de l'avoir élu comme membre associé en 1788, il lui signale immédiatement que ses nombreuses activités ne lui permettront vraisemblablement pas « de répondre à la confiance de la Société »¹⁷⁰⁸. Seules deux dissertations sont notamment transmises à la Société d'histoire naturelle de Paris¹⁷⁰⁹. Son fils Jean-Frédéric s'y illustre davantage car son *Mémoire aptérologique* est couronné en 1792, à l'issue d'un concours organisé pour honorer les auteurs qui auraient fait le plus de découvertes en histoire naturelle¹⁷¹⁰. Les publications imprimées d'Hermann père ont d'ailleurs rencontré un faible succès auprès de la communauté savante. La réception de la *Tabula affinitatum animalium* est à ce titre significative. Le naturaliste reconnaît lui-même que son ouvrage « n'a pas trouvé beaucoup de débit ». Il en expose les raisons à Geoffroy Saint-Hilaire dans une lettre datée de 1794 :

Ce livre en général n'a pas trouvé beaucoup de débit. Il y avait trop peu de personnes qui le comprirent. D'ailleurs il est écrit dans cette langue presque proscrite aujourd'hui par des gens qui s'étonnent que tout le monde ne parle pas français¹⁷¹¹.

L'emploi de la langue latine aurait considérablement limité la portée du livre en France où le latin n'est plus suffisamment parlé. Il n'a pas non plus été entendu par les naturalistes en raison de sa trop grande complexité. Dans son *Histoire des sciences naturelles* (1845), Cuvier concède que le livre n'est toujours « pas très répandu ». Il estime qu'il mérite d'être étudié pour sa représentation réticulaire des différents rapports entre les animaux qui forme « un tableau plus instructif que la ligne droite »¹⁷¹². Les limites de la démonstration se situent néanmoins dans

¹⁷⁰⁷ BCMNHN, Ms 299, f. 180-182, VIII, « Affaire Hermann », pétition de la Société d'histoire naturelle de Paris en faveur de Jean Hermann, vers 1794.

¹⁷⁰⁸ BNUS, Ms 3757, f. 77, lettre de Seignette à Jean Hermann, La Rochelle, 5 décembre 1788 ; BNUS, Ms 3757, f. 78, lettre de Jean Hermann à Seignette, sans date.

¹⁷⁰⁹ *Ibid.*, f. 195.

¹⁷¹⁰ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique...*, *op. cit.* ; LSL, Correspondance de James Edward Smith, Ms 5137, lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 8 septembre 1795.

¹⁷¹¹ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 5 frimaire an III, 25 novembre 1794.

¹⁷¹² Georges CUVIER, *Histoire des sciences naturelles*, Paris, Chez Fortin, Masson et Cie, 1845, tome V, p. 146.

l'inégale justesse des rapports saisis par Hermann, qui a tendance à s'attacher à des éléments peu significatifs¹⁷¹³.

Ses publications et ses affiliations académiques n'ont pas permis à Jean Hermann de conquérir une position importante au sein de la République des sciences. A l'échelle locale, sa position institutionnelle est assurée par son poste de professeur au sein de trois établissements d'instruction différents. Sa correspondance et les récits de voyageurs de passage à Strasbourg font valoir que sa légitimité savante s'est construite à partir d'une œuvre renommée aussi bien en France qu'en Europe : son cabinet d'histoire naturelle. Les collections strasbourgeoises ne sont donc pas seulement un outil de production du savoir, elles contribuent également à sa diffusion et à sa promotion au sein de milieux qu'il s'agira de cerner. Questionner le rôle des collections dans l'émergence d'une science publique apparaît d'autant plus nécessaire que le sujet a encore été peu exploré par les historiens modernistes. Elles mettent au jour les manières dont la science est consommée dans le cadre de l'enseignement et de la visite tout en problématisant la notion d'espace public.

¹⁷¹³ *Ibid.*, p. 147.

3.1. ENSEIGNER L'HISTOIRE NATURELLE À PARTIR DES COLLECTIONS

L'enseignement de l'histoire naturelle participe au quotidien de la pratique savante de Jean Hermann. Il constitue « un autre lieu de la formalisation des savoirs »¹⁷¹⁴. Les activités pédagogiques du professeur ont d'ailleurs laissé de nombreuses traces écrites : des cours de zoologie et de botanique¹⁷¹⁵, un ouvrage destiné à l'éducation naturaliste des enfants¹⁷¹⁶, des mémoires pédagogiques¹⁷¹⁷ et un registre des auditeurs¹⁷¹⁸. Le naturaliste se situe au centre de la dialectique entre savoirs savants et savoirs enseignés, entre production et diffusion des savoirs. Évaluer la mise en adéquation de l'enseignement avec la science en train de se faire s'avère problématique. L'histoire naturelle étant son domaine de prédilection, il l'enseigne à titre privé dès la formation de son cabinet en 1762. Mais la carrière institutionnelle de Jean Hermann l'a conduit à enseigner plusieurs champs de savoirs placés à la lisière de l'histoire naturelle : la médecine, la matière médicale, la pathologie, la chimie¹⁷¹⁹. Son parcours montre que l'histoire naturelle n'a pas encore conquis un statut épistémique et institutionnel autonome. Les liens entamés avec la médecine universitaire depuis le XVI^e siècle perdurent dans la seconde moitié du XVIII^e siècle¹⁷²⁰. Comme nombre de ses pairs, le naturaliste strasbourgeois a lui-même reçu une formation médicale. Le contenu de ses enseignements conduit à s'interroger sur les frontières entre l'histoire naturelle et des savoirs connexes qui pèsent sur le processus de formation du champ naturaliste. Sa nomination comme professeur d'histoire naturelle à l'École centrale du Bas-Rhin en 1795 est un point d'aboutissement qui traduit la confusion nouvelle entre science et discipline d'enseignement. Elle concrétise le processus de détachement avec la médecine et la reconnaissance institutionnelle d'un domaine d'enseignement. C'est pourquoi les historiens se sont largement penchés sur le cas des écoles

¹⁷¹⁴ Jean-François BERT, *L'atelier de Marcel Mauss...*, *op. cit.*, p. 164.

¹⁷¹⁵ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIII^e siècle ; BNUS, Ms 3163, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donnée par le professeur Hermann à l'École centrale », par Jean-Philippe Graffenauer, an VI, 1798.

¹⁷¹⁶ Jean HERMANN, *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants*, Seconde édition, Strasbourg, Lorenz et Schouler, 1796.

¹⁷¹⁷ BNUS, Ms 1887, mémoires de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques, en réponse aux enquêtes du Ministère de l'Intérieur sur l'enseignement dans les écoles centrales, an VII.

¹⁷¹⁸ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁷¹⁹ Hermann a notamment été nommé professeur de la chaire de botanique, matière médicale et chimie de l'université de Strasbourg à partir de 1783, puis professeur de matière médicale et botanique au sein de l'École de Santé à partir de 1794.

¹⁷²⁰ Marie-Noëlle BOURGUET et Pierre-Yves LACOUR, « Les Mondes naturalistes. Europe. 1530-1802 », dans Dominique PESTRE, *Histoire des sciences et des savoirs...*, *op. cit.*, pp. 254-281 ; James MCCCELLAN, *Médecine et sciences de la vie au XVIII^e siècle, numéro spécial de la Revue de synthèse*, vol. 105, n° 113-114, 1984.

centrales¹⁷²¹ qui ont « la charge de transmettre les savoirs contemporains dans leur spécificité et leur diversité »¹⁷²². À Strasbourg, l'enseignement de l'histoire naturelle a été précoce, seulement il se fait en dehors d'un cadre institutionnel. Jean Hermann suit une pratique pédagogique commune à tous les professeurs de l'université luthérienne : compléter le cours public par des leçons privées organisées à domicile¹⁷²³. Beaucoup de professeurs ont formé des bibliothèques et des cabinets scientifiques à cet effet. C'est le cas du cabinet d'histoire naturelle qui enregistre plus de 1700 auditeurs privés entre 1766 et 1800, dont une large partie d'étudiants en médecine. L'enseignement ne se limite donc pas aux institutions scolaires, il repose sur des leçons privées dont le rôle mérite d'être réévalué.

L'approche institutionnelle du fait éducatif - longtemps centrée sur les universités, les collèges ou les écoles centrales - apparaît en outre dépassée¹⁷²⁴ face au déplacement opéré en direction de l'histoire de la pédagogie scientifique. L'ouvrage *Pedagogy and the Practice of Science* (2005) édité par David Kaiser a notamment fait émerger de nouveaux objets d'enquête : les transferts de compétences, l'apprentissage des normes sociales et morales, les pratiques didactiques, les manuels ou les instruments pédagogiques¹⁷²⁵. Dans le cas de l'histoire naturelle,

¹⁷²¹ Pascal DURIS, « L'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles centrales (1795-1802), *Revue d'histoire des sciences*, t. 49, 1996, pp. 23-52 ; Claudette BALPE, « Constitution d'un enseignement expérimental. La physique et la chimie dans les écoles centrales », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, t. 52 (1999), n° 2, pp. 241-283 ; Pearce L. WILLIAMS, « Science, education and the French Revolution », *Isis*, 44, n° 4 (décembre 1953), pp. 311-330 ; Jules JOACHIM, *L'École centrale du Haut-Rhin (1796-1803)*, Colmar, 1835 ; Pierre LAMANDE, « La mutation de l'enseignement scientifique en France (1750-1810 et le rôle des écoles centrales : l'exemple de Nantes », *numéro spécial de Sciences et techniques en perspective*, vol. 15, 1988-1989 ; Janice BUCK, *L'École centrale du Bas-Rhin (1796-1803) : contribution à l'histoire de l'instruction publique*, Strasbourg, Société Académique du Bas-Rhin pour le progrès des Sciences, des Lettres, des Arts et de la Vie économique, 2012. Les écoles centrales font l'objet d'une série de monographies, il manque encore un ouvrage de synthèse sur le sujet.

¹⁷²² Marie-Madeleine COMPERE, « La question des disciplines scolaires dans les écoles centrales. Le cas des langues anciennes », *Histoire de l'éducation*, n° 42, 1989, p. 139.

¹⁷²³ Émile LONGIN, *Souvenirs d'un étudiant de l'Université de Strasbourg (1783-1793)*, Strasbourg, 1922, pp. 5-12 ; AVES, AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg.

¹⁷²⁴ Bruno BELHOSTE, « Des sciences instituées aux sciences enseignées, ou comment prendre en compte l'activité didactique en histoire des sciences », dans Nicole HULIN (dir.), *Études sur l'histoire de l'enseignement des sciences physiques et naturelles*, Paris, ENS Éditions, 2001, pp. 19-30.

¹⁷²⁵ Bernadette BENSUAUDE-VINCENT, Antonio-Garcia BELMAR, José BERTOMEU-SANCHEZ « The Power of Didactic Writings: French Chemistry Textbooks of the Nineteenth Century », dans David KAISER (éd.), *Pedagogy and the Practice of Science. Historical and Contemporary Perspectives*, Cambridge, Londres, MIT Press, 2005, pp. 219-252 ; Cyrus C.M. MODY, « Instruments in Training : The Growth of American Probe Microscopy in the 1980s », *art. cit.*, pp. 185-218 ; Kathryn OLESKO « The Foundations of a Canon : Kohlrausch's Practical Physics », *art. cit.*, pp. 323-356 ; Nicole HULIN, « La place des sciences naturelles au sein de l'enseignement scientifique au XIXe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, 1998, Tome 51 n° 4, pp. 409-434 ; Nicole HULIN, « Physique savante, physique enseignée. Aperçu historique », dans Pascal HUMMEL (dir.), *Mésavouirs. Études sur la (dé) formation par la transmission*, Paris, Philologicum, 2010, pp. 77-92 ; Laurence BROCKLISS et Colin JONES, *The medical world of early modern France*, Oxford, New York, Clarendon press,

les professeurs se focalisent sur la formation de l'œil, en lien avec le savoir-faire essentiel qu'est l'art d'observer. Elle prend tout son sens lors du spectacle de la démonstration mis en scène par les collections¹⁷²⁶. Or la reconnaissance institutionnelle de ces équipements pédagogiques est relativement tardive puisqu'elle n'intervient qu'avec la création des écoles centrales en 1795. Les lois en vigueur prévoient de leur associer différentes collections scientifiques¹⁷²⁷ : une bibliothèque publique, un cabinet de physique et de chimie expérimentale, un cabinet d'histoire naturelle et un jardin botanique. À Strasbourg, le jardin universitaire existe depuis 1619, mais le développement de cabinets scientifiques institutionnels apparaît novateur à la fin du XVIIIe siècle. Ils rompent avec la formation classique héritée de la Renaissance pour privilégier des méthodes d'apprentissage fondées sur l'observation et l'expérimentation. Dans son *Rapport sur la Résolution du 8 Messidor de l'an IV, relative au placement des écoles centrales*, Fourcroy en fait la « partie la plus utile, la plus neuve, la plus indispensable même des écoles centrales »¹⁷²⁸. Ce discours est relayé par Jean Hermann dans un mémoire daté de l'an VII dans lequel il expose que « l'instruction de l'histoire naturelle sera toujours très imparfaite & même mauvaise, sans cabinet »¹⁷²⁹.

Les outils et les méthodes pédagogiques sont donc placés au cœur de l'enseignement de l'histoire naturelle. Après avoir étudié l'institutionnalisation des collections comme équipements pédagogiques, nous examinerons les méthodes utilisées pour éduquer l'œil puis les modalités de la production de savoirs adaptés aux publics.

1997 ; Kathryn OLESKO, *Physics as a calling: discipline and practice in the Königsberg seminar for physics*, Ithaca, Cornell University Press, 1991.

¹⁷²⁶ Franis GIRES (dir.), *L'Empire des sciences naturelles : cabinets d'histoire naturelle des lycées impériaux de Périgueux et d'Angoulême*, Niort, ASEISTE, 2013.

¹⁷²⁷ Article 3 du titre II de la loi du 3 Brumaire an IV et article 5 de la loi du 7 ventôse an III. Cette dernière mentionnait une « collection de machines et modèles pour les arts et métiers » qui n'apparaît plus dans la loi du 3 Brumaire an IV.

¹⁷²⁸ Antoine FOURCROY, *Rapport sur la Résolution du 8 Messidor de l'an IV, relative au placement des écoles centrales*, Paris, Imprimerie nationale. À la page 10, il évoque notamment l'enseignement des sciences naturelles : « Il fallait, pour opérer un changement si avantageux de l'enseignement, attacher à chaque école centrale, les ressources indispensables au genre d'instruction qu'on voulait y introduire. Les sciences physiques ne sont point comme les langues et les belles-lettres de pures conceptions de l'esprit [...] ; c'est aux sens qu'elles parlent et c'est par leur entremise qu'elles font naître des jugements dont l'ensemble et l'enchaînement constituent le vrai savoir et déterminent l'application utile à la société. Il faut donc, pour les envisager avec fruit, mettre sous les yeux des élèves les productions de la nature [...] et rassembler ainsi dans les lieux où les jeunes gens sont reçus les collections propres à frapper leur sens et à fixer leur attention. La loi, pour pourvoir à ce besoin de l'instruction, a prescrit pour chaque école centrale un jardin botanique, un cabinet d'histoire naturelle, un cabinet de physique et de chimie expérimentale ; elle a ordonné d'y joindre une bibliothèque publique [...]. Là est la partie la plus utile, la plus neuve, la plus indispensable même des écoles centrales, dont l'avantage sur les anciens collèges, et par conséquent le vrai succès, tient uniquement à la nature de ces démonstrations [...] ».

¹⁷²⁹ BNUS, Ms 1887, « Remarque du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 vendémiaire an 7 ».

3.1.1. L'institutionnalisation des collections comme équipements pédagogiques

Les collections se sont lentement imposées comme des instruments indispensables à l'enseignement de l'histoire naturelle au cours du XVIIIe siècle. Le cas strasbourgeois rend compte d'un processus différencié en fonction du statut originel des collections. Le jardin botanique est attaché à l'Université de médecine tandis que le cabinet est une collection privée qui forme un pôle d'enseignement autonome dans la ville. Le jardin matérialise l'autonomisation progressive de l'enseignement de la botanique vis-à-vis de la médecine. Elle prend forme dans la rivalité opposant deux institutions contraintes de se partager son usage à la fin du XVIIIe siècle : l'École de Santé qui défend l'enseignement de la botanique appliquée et l'École centrale qui s'efforce d'y cultiver les principes généraux de la botanique. Avant d'être associé à l'École centrale du Bas-Rhin en 1795, le cabinet Hermann est à l'origine d'un véritable commerce du savoir organisé autour des cours privés d'histoire naturelle. Si cet enseignement se fait en dehors de l'université, la séparation institutionnelle n'est pas stricte. Ces cours pallient l'absence d'une chaire d'histoire naturelle, si bien qu'ils attirent bon nombre d'étudiants de l'université qui se forment à la médecine. L'instrumentalisation pédagogique du cabinet et du jardin a précédé le processus de disciplinarisation de l'histoire naturelle réalisé tardivement avec la création des écoles centrales. Le savoir enseigné se fait ainsi l'écho d'une science encore en voie de constitution au XVIIIe siècle.

3. 1.1.1. L'histoire naturelle enseignée, miroir d'une science en voie de constitution

La définition de l'histoire naturelle donnée par Jean Hermann à ses élèves traduit la difficulté à délimiter son territoire en raison des couplages opérés avec d'autres domaines de savoir ¹⁷³⁰ :

L'histoire naturelle est la connaissance des productions de notre globe. On distingue dans l'histoire naturelle :

1. La méthode ou nomenclature ou système

¹⁷³⁰ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle] ; BNUS, Ms 3163, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale », par Jean-Philippe Graffenauer, an VI, 1798. Sur la définition de l'histoire naturelle, voir : Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 19-27.

2. La connaissance de l'histoire naturelle philosophique

La méthode est une espèce de dictionnaire inversé où la chose étant connue, on trouve le nom. On y établit des classes, des familles, des genres, des espèces, des variétés, & c. On tire les caractères des propriétés constantes qui tombent sous les yeux en tout temps, ainsi que le nombre des parties, la forme, la proportion. [...]

La partie philosophique de l'histoire naturelle. Elle roule sur les propriétés, la structure, la manière de vivre, la propagation des corps naturels, l'utilité qu'on peut en tirer pour nos besoins, les arts & métiers, & c. les conséquences physiologiques, métaphysiques qu'on peut en tirer. & c. [...] En général, l'histoire naturelle est la base de nos connaissances et nous apprend à nous bien servir de nos yeux et à bien observer [...].

L'histoire naturelle est une branche de la physique, qui apprend à connaître, à distinguer, à bien décrire les caractères, les formes, la structure, les propriétés et les usages des productions naturelles. Pour le naturaliste, en distinction du physicien, la nature, toutes les productions de notre globe, qui n'ont pas été essentiellement altérées par les mains de l'homme. L'histoire naturelle comprend trois parties : la zoologie, la phytologie, la minéralogie. [...] Elles sont liées et font une chaire. Le naturaliste observe la nature, le philosophe l'interprète. Pour les traiter avec avantage, le naturaliste doit savoir observer, & doit avoir de l'ordre & de la méthode. [...] Il y a encore des Sciences et des arts dont la connaissance est d'une nécessité indispensable ; où l'oeconome, l'artiste, le médecin en emploie les productions à ses usages [...]. Pour la zoologie, l'anatomie, la chasse, l'oisellerie, la pêche. Pour la phytologie, le jardinage, l'agriculture, & c. Pour la minéralogie, la chimie, le travail des mines, la joaillerie.

Cette conception de l'histoire naturelle repose à la fois sur une pratique - l'art d'observer -, une méthode - la classification- et sur un objet d'étude -la connaissance des productions de la nature-. Elle forme une branche de la physique divisée à son tour en trois domaines correspondant aux trois règnes de la nature : la zoologie, la botanique et la minéralogie. Les trois sont voués à être enseignées ensemble puisqu'elles « font une chaire ». L'histoire naturelle est associée à des savoirs connexes qui lui sont utiles comme la médecine, l'anatomie, la chimie, ou des savoirs pratiques comme l'agriculture, le jardinage¹⁷³¹ ou la joaillerie. Le naturaliste qui s'occupe de la nature dans son état brut se distingue du physicien qui la transforme. La définition proposée par Hermann se rapproche de celle donnée dans *L'Encyclopédie* en 1766¹⁷³². Elle se différencie en revanche de l'approche plus restrictive proposée par Daubenton dans son cours d'histoire naturelle de l'École Normale. Il préconise une spécialisation de l'histoire naturelle enseignée d'où sont exclus la chimie, la métallurgie, l'anatomie, la médecine, l'art vétérinaire et même la botanique¹⁷³³ La ligne de démarcation se situe dans le processus de transformation de la nature.

¹⁷³¹ Sur les liens entre le savoir du botaniste et le savoir-faire du jardinier, voir : Jean-Marc DROUIN, *L'Herbier des philosophes*, Paris, Éditions du Seuil (Coll. « Science Ouverte »), 2008, pp. 136-137.

¹⁷³² *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, article -Histoire naturelle-, tome 8, pp. 225-230. Sur la classification de l'histoire naturelle dans le système figuré des connaissances de *L'Encyclopédie*, voir : Roselyne REY, « Naissance de la biologie et redistribution des savoirs », *Revue de synthèse*, vol. 115, Issue 1-2, janvier-juin 1994, p. 172.

¹⁷³³ Étienne GUYON (dir.), *L'École normale de l'an III. Tome 3, Leçons de physique, de chimie, d'histoire naturelle*, Paris, Éditions rue d'Ulm, 2006, pp. 416-422. La définition donnée par Daubenton est la suivante : « L'histoire naturelle comprend les observations qui ont été faites sur les productions de la nature. Le naturaliste considère les êtres bruts et organisés dans les différents états où ils passent successivement, depuis leur formation ou leur naissance jusqu'à leur destruction. Il décrit leur structure et leur organisation. [...] Tant d'objets d'étude sont devenus les sujets de sciences particulières qui ont partagé la science de la nature : les principales sont la

Daubenton se place sur le terrain de la pédagogie en rappelant aux instituteurs qu'une bonne instruction ne peut embrasser plusieurs sciences à la fois. « Pour avoir une idée nette et précise des sciences, il est [...] nécessaire d'en connaître les limites »¹⁷³⁴. Alors que Daubenton se détache du point de vue généraliste des Idéologues à la fin du XVIIIe siècle, les limites posées par Jean Hermann présentent une certaine porosité avec des savoirs connexes¹⁷³⁵. Il faut dire que le professeur strasbourgeois a enseigné nombre de ces savoirs tout au long de son parcours professionnel.

L'histoire naturelle se situe en effet en marge de la carrière universitaire de Jean Hermann. Les cours privés d'histoire naturelle lancés en 1762 se font en dehors du cadre de l'université, à une période où les chaires d'histoire naturelle sont alors relativement rares en France. Le collège bénédictin de Sorrèze ne propose des cours d'histoire naturelle qu'à partir de 1778 et les cours de Daubenton au Collège Royal débutent en 1784¹⁷³⁶. La plupart des naturalistes doivent exercer une activité complémentaire pour s'assurer des revenus réguliers. Beaucoup sont médecins, professeurs ou exercent une activité de conservateur de collections pour le compte de riches particuliers ou d'institutions publiques¹⁷³⁷. Dès 1768, Hermann devient professeur extraordinaire de médecine au sein de l'université luthérienne, avant de passer professeur ordinaire. Le problème est que ce statut ne lui procure aucun appointement, ce qui l'a un temps incité à chercher un poste dans une université étrangère¹⁷³⁸. En attendant d'obtenir une chaire en adéquation avec son goût pour l'histoire naturelle, il professe des domaines de savoirs variés : la logique et la métaphysique à partir de 1778 puis la pathologie en 1782. Cette nouvelle position fait dire à ses collègues de l'université de médecine que « l'histoire naturelle

chimie, la métallurgie, la botanique, l'agriculture, l'anatomie, la médecine et l'art vétérinaire. Les objets de ces sciences leur sont communs avec l'histoire naturelle ; mais le naturaliste, le chimiste, le métallurgiste, le botaniste, l'agriculteur, l'anatomiste, le médecin et l'artiste vétérinaire doivent les considérer sous divers aspects et avec des vues différentes. Toutes ces sciences ont entre elles de grands rapports ; elles s'aident mutuellement, elles sont nécessaires les unes aux autres ; cependant, elles ne peuvent être confondues toutes ensemble sans se nuire. Il n'est que trop difficile de s'instruire de l'une de ces sciences dans tous ses principes et dans tous ses détails ; il serait impossible à un seul homme de les embrasser dans toute leur étendue. [...] Votre principal objet, citoyens, dans vos études à l'École normale, est de bien reconnaître les limites des sciences que l'on y professe, afin d'éviter toute équivoque, et de mettre la plus grande précision dans l'enseignement que vous devez transmettre aux instituteurs des écoles primaires ».

¹⁷³⁴ *Ibid.*

¹⁷³⁵ Jean DHOMBRES et Nicole DHOMBRES, *Naissance d'un pouvoir : sciences et savants en France 1793-1825*, Paris, Payot, 1989., p. 593.

¹⁷³⁶ Robert LEMOINE « L'enseignement scientifique dans les collèges bénédictins », dans René TATON (dir.), *op. cit.*, p.121 ; Jean TORLAIS, « Le Collège royal », *op.cit.*, pp. 261-286 ; Laurence BROCKLISS *French higher education in the seventeenth and eighteenth centuries ...*, *op. cit.*

¹⁷³⁷ Emma SPARY, *Le jardin d'utopie. L'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2005, p. 43.

¹⁷³⁸ AVES, AA 2649, mémoire de Hermann adressé au prêteur royal pour obtenir la chaire de pathologie en 1782.

Tableau 26. Le parcours professoral de Jean Hermann¹⁷³⁹

Institutions	Date	Fonction
Université de Strasbourg	1768	Professeur extraordinaire puis ordinaire de médecine
	1772	Professeur de logique et métaphysique
	1782	Professeur ordinaire de pathologie
	1783	Professeur de chimie, matière médicale et botanique
École de Santé	1794	Professeur de matière médicale et botanique
École centrale du Bas-Rhin	1795	Professeur d'histoire naturelle
En dehors des établissements scolaires	1762-1800	Professeur particulier d'histoire naturelle, de matière médicale, physiologie, anatomie, pathologie, logique, chimie

est son fort [...], mais il a un génie qui se plie à tout¹⁷⁴⁰. Ses compétences lui permettraient de succéder à son maître Jacob-Reinbold Spielmann à la chaire de chimie, matière médicale et botanique, ce qui advient à la mort de ce dernier en 1783.

La chaire de botanique est le premier jalon de l'institutionnalisation de l'histoire naturelle au niveau universitaire. Cependant la botanique y est avant tout étudiée à des fins utilitaires, dans le cadre de l'enseignement de la pharmacopée. L'université de Padoue est la première à développer une chaire de botanique en 1533, avant d'être suivie par d'autres universités européennes au XVIe et XVIIe siècle. La connaissance des propriétés médicales des plantes est indispensable à la pratique de la thérapeutique, c'est pourquoi la botanique reste longtemps subordonnée à la médecine¹⁷⁴¹. Si certains livres de botanique cessent de faire mention des propriétés médicales des plantes depuis la fin du XVIe siècle¹⁷⁴², la plupart de leurs auteurs sont des médecins¹⁷⁴³. La filiation avec la médecine perdure au XVIIIe siècle, comme l'exprime la place occupée par la botanique dans les universités françaises. La distribution des chaires de l'université de médecine de Strasbourg en donne la mesure. L'institution compte un nombre limité de chaires à la fin du XVIIIe siècle : la chaire d'anatomie et de chirurgie, la chaire

¹⁷³⁹ Thomas LAUTH, *Vitam Johannis Hermann scripsit Thomas Lauth*, Strasbourg, 1801 ; BIFP, Ms 3147, f. 7, « Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann », notice sur la vie de Jean Hermann.

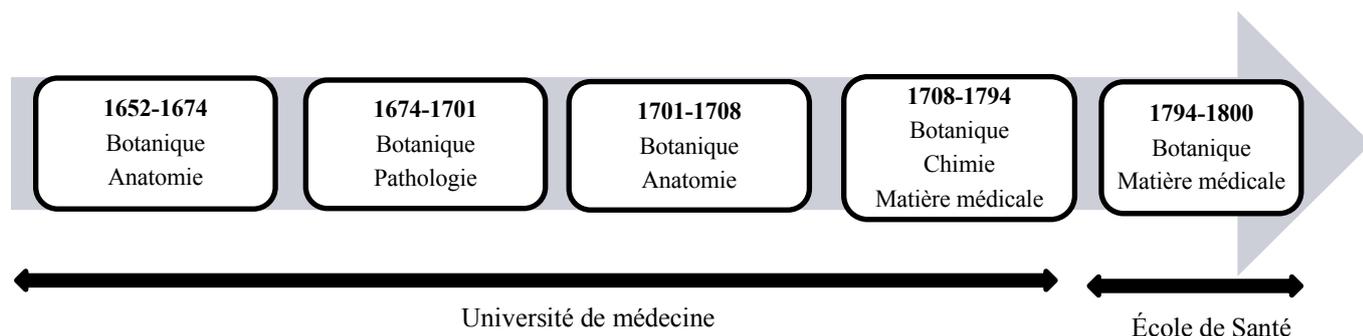
¹⁷⁴⁰ AVES, AA 2649, note sur le vote des professeurs de médecine à la Faculté puis au Conseil académique pour élire le successeur du professeur Pfeffinger à la chaire de pathologie en 1782.

¹⁷⁴¹ Harold J. COOK, « Physician and Natural History », dans Nicolas JARDINE, James A. SECORD, Emma SPARY (dir.), *Cultures of natural history, op.cit.*, pp. 91-105; Michel FOUCAULT, *Les mots et les choses. op. cit.*, pp. 137-176.

¹⁷⁴² Brian W. OGILVIE, « The Many Books of Nature: Renaissance Naturalists and Information Overload », *Journal of the History of Ideas*, Vol. 64, n° 1, 2003, p. 37.

¹⁷⁴³ Étienne GUYON, *op. cit.*, pp. 416-422.

Figure 87. La place de la botanique dans les chaires d'enseignement à l'université de médecine et à l'École de Santé de Strasbourg au XVIII^e siècle¹⁷⁴⁴



de pathologie et enfin la chaire de chimie, matière médicale et botanique¹⁷⁴⁵. Alors que Paris et Montpellier possèdent respectivement huit et sept chaires plus spécialisées, ce faible nombre de chaires n'empêche pas l'université alsacienne d'assurer une gamme assez complète d'enseignements¹⁷⁴⁶. L'histoire naturelle se limite dans tous les cas à une seule branche, la botanique, et elle ne dispose pas de chaire autonome. L'université strasbourgeoise l'associe successivement à l'anatomie, à la pathologie, puis à la chimie et à la matière médicale. Hermann estime que c'est à la médecine que la botanique est plus spécialement attachée, car « il n'y a aucun art [...] qui demande la connaissance d'autant de plantes »¹⁷⁴⁷. Cela ne l'empêche pas de manœuvrer auprès du Prêteur royal d'Autigny dès 1775 pour obtenir la création d'une chaire d'histoire naturelle, sans succès¹⁷⁴⁸. Les cours privés donnés par le naturaliste sont néanmoins reconnus par l'université qui les inclut dans la liste de ses enseignements au début des années 1780¹⁷⁴⁹. L'autonomisation de l'histoire naturelle comme domaine d'enseignement s'amorce donc à cette période.

Le registre des auditeurs donne un panorama de leur contenu entre 1766 et 1800. La

¹⁷⁴⁴ Jacques HERAN et Jean-Marie MANTZ (dir.), *op. cit.*, p. 107.

¹⁷⁴⁵ Jacques HERAN et Jean-Marie MANTZ (dir.), *Histoire de la médecine à Strasbourg*, Strasbourg, Éditions de la Nuée bleue, 1998, p. 107. Elles ont subi des recompositions depuis la création de deux chaires de médecine en 1585 et 1586 et l'adjonction d'une troisième chaire d'anatomie et de botanique en 1685 qui a été transformée par la suite en chaire d'anatomie et de chirurgie.

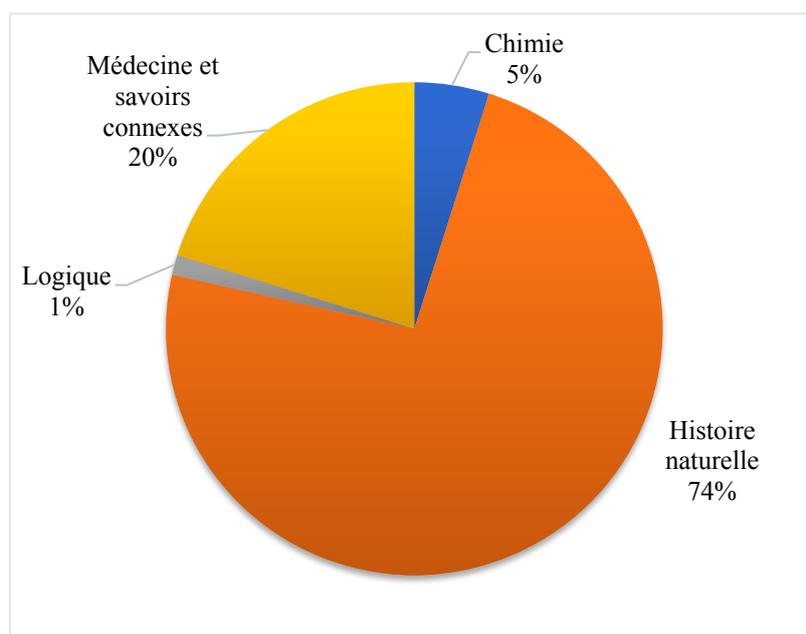
¹⁷⁴⁶ Dominique JULIA, Jacques REVEL, *Les universités européennes du XVI^e au XVIII^e siècle. Histoire sociale des populations étudiantes*, Paris, Éditions de l'École des Hautes études en sciences sociales, tome 2, 1989, pp. 258-259.

¹⁷⁴⁷ AVES, f. 78-87, 88 Z 16, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, sans date [probablement fin XVIII^e siècle].

¹⁷⁴⁸ AVES, AA 2647, lettre de Jean Hermann au Prêteur Royal d'Autigny, Strasbourg, 28 juillet 1775.

¹⁷⁴⁹ AVES, AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg, sans date [probablement daté du début des années 1780].

Graphique 21. Les champs de savoir enseignés par Jean Hermann dans ses cours privés



liste de noms établie par Hermann s'accompagne d'un relevé systématique des thématiques abordées¹⁷⁵⁰. Il en ressort que les leçons privées cultivent un esprit encyclopédique par l'étendue des domaines de savoirs abordés. Un quart des cours sont directement liés à ses chaires d'enseignements, tout en se prêtant à des couplages avec différents registres de savoirs. La médecine est notamment associée à la botanique, la chimie, la chirurgie, la physiologie et l'histoire naturelle. Mais l'essentiel des leçons sont dédiées à l'histoire naturelle générale. La spécialisation de l'enseignement reste embryonnaire jusqu'à la fin du siècle : la botanique et la zoologie représentent chacune 6 % des leçons, devant la botanique (4 %). Le Conseil des Mines reconnaît, dans une lettre envoyée au savant, « qu'il est le premier en France [...] qui ait donné un Cours complet d'histoire naturelle »¹⁷⁵¹. Il l'impute à la constitution d'un cabinet tout aussi complet. La suppression de l'université luthérienne en 1792 ne met pas fin aux cours privés qui perdurent jusqu'en 1797, parallèlement aux enseignements qu'il dispense dès 1794 au sein de

¹⁷⁵⁰ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs des cours de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁷⁵¹ BIFP, Ms 3147, f. 3, « Matériel pour l'éloge de Jean Hermann », note sur les travaux littéraires de Jean Hermann, f. 3, sans date. L'éloge cite un extrait de la lettre en question : « le Conseil des Mines lui a rendu le témoignage dans une lettre qu'il lui a adressée, qu'il est le premier en France, et jusqu'ici le seul, qui ait donné un Cours complet d'histoire naturelle. Il aimait surtout à briller par ses élèves ».

Tableau 27. Typologie des domaines d'enseignement des cours privés : entre couplages et autonomisation¹⁷⁵²

Couplages entre domaines d'enseignement	Domaines d'enseignement autonomes	Enseignements spécialisés	Enseignements réalisés à partir d'auteurs de référence
Matière médicale avec : botanique appliquée la botanique la chimie l'histoire naturelle la chirurgie la physiologie	Médecine Matière médicale Physiologie Pathologie Physiologie	Éléments de botanique Histoire naturelle du règne minéral et végétal Histoire de la zoologie ou Histoire naturelle du règne animal	Chimie à partir de : Chaptal, Hagen, Jacquin et Spielmann Formules de médecine d'après Gaubio Matière médicale à partir de Spielmann
Physiologie avec : l'histoire naturelle l'anatomie et la théologie Chimie et minéralogie	Chimie Logique Histoire naturelle	Histoire des insectes et explications de la table des affinités de Jean Hermann Minéralogie Histoire naturelle germanique Tableau ou classification des corps naturels	Matière médicale et chirurgie à partir de Loeseke Minéralogie à partir de Brunnich Pathologie à partir de Gaubio

l'École de Santé¹⁷⁵³. Jean Hermann, avec Thomas Lauth, est le seul professeur de l'ancienne université à conserver son poste dans ce nouvel établissement qui compte désormais sept chaires¹⁷⁵⁴. L'enseignement y est centré sur la médecine pratique parce que les Écoles de Santé sont destinées à former les officiers de santé et les praticiens hospitaliers. Selon Laurence Brokliss, les remaniements de la profession n'ont pas radicalement transformé la formation des médecins¹⁷⁵⁵. La botanique y a toujours sa place, tout en restant subordonnée à la matière médicale. Le changement réside dans un partage plus rigoureux du périmètre de chaque champ de savoir. Le débat autour de l'usage du jardin botanique l'atteste : le directeur de l'École de Santé Joseph Noël veut y mettre en œuvre la botanique appliquée, contre l'avis de Jean

¹⁷⁵² BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs des cours de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁷⁵³ L'Assemblée Législative supprime les universités, les facultés et les corporations savantes le 18 août 1792. La Convention Montagnarde réitère la décision avortée le 15 septembre 1793 et le décret du 14 frimaire an III (4 décembre 1794), ayant force de loi, crée les Écoles de Santé de Paris, Montpellier et Strasbourg. Elles sont placées sous l'autorité de la Commission de l'Instruction publique.

¹⁷⁵⁴ Jacques HERAN, Georges LIVET, Gilbert VICENTE (éd.), *L'École de Santé de Strasbourg : 14 frimaire an III : actes du colloque du bicentenaire, 3 décembre 1994*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 1995, pp. 154-170. Jean Hermann conserve la chaire de botanique et matière médicale. La chirurgie, l'obstétrique et la clinique sont désormais valorisées et réparties dans deux chaires.

¹⁷⁵⁵ Laurence BROCKLISS, « L'enseignement médical et la révolution : essai de réévaluation », *art. cit.*, p. 105. Sur les Écoles de Santé, voir aussi : Roselyne REY, « L'École de santé de Paris sous la Révolution : transformations et innovations », *Histoire de l'éducation*, n° 57, 1993. pp. 23-57 ; Jacques HERAN, « Enseignement médical strasbourgeois : la réorientation radicale de 1794 », dans Jacques HERAN, Georges LIVET et Gilbert VICENTE (éd.), *op. cit.*, pp. 154-170.

Hermann qui milite en faveur d'un enseignement complet de la botanique¹⁷⁵⁶. Ce dernier est même accusé d'enseigner l'histoire naturelle à la place de la matière médicale¹⁷⁵⁷. La controverse a le mérite de mettre en avant la question de l'autonomisation institutionnelle de l'enseignement de l'histoire naturelle.

Elle est partiellement réglée par la naissance de l'École centrale du Bas-Rhin, au sein de laquelle Hermann obtient le poste de professeur d'histoire naturelle. Les lois de l'an III et l'an IV¹⁷⁵⁸ créent une centaine d'écoles centrales réparties dans tous les départements du territoire français, afin de remplacer les anciens collèges¹⁷⁵⁹. Les méthodes pédagogiques employées et la conception de cours librement choisis par les élèves leur donnent un caractère novateur¹⁷⁶⁰. Elles s'adressent à un public élargi composé d'élèves âgés de 12 à 18 ans et d'auditeurs libres plus âgés venus approfondir leurs connaissances scientifiques. Cet auditoire hétérogène et le programme ambitieux appliqué à Strasbourg font que l'enseignement dispensé se rapproche davantage de la formation universitaire que du niveau secondaire. Les écoles centrales se distinguent surtout par la place accordée aux sciences, qui représentent un tiers du temps d'enseignement. L'histoire naturelle est désormais consacrée comme une discipline nouvelle¹⁷⁶¹. Elle se voit attribuer une place privilégiée dans la hiérarchie des cours, si bien qu'elle rejoint la première section qui réunit les savoirs fondés sur l'observation comme le dessin. L'éducation par les sens valorisée par les écoles centrales fait de l'histoire naturelle la première source de connaissances. Elle s'impose comme une discipline à part, dont les objets et les méthodes sont plus clairement définis. À Strasbourg, il s'agit plus d'une opération de légitimation que d'une réelle innovation. Le choix de Jean Hermann introduit une continuité avec les leçons privées professées depuis 1762. Son expérience pédagogique et son riche

¹⁷⁵⁶ AVES, 88 Z 16, f. 26-27, lettre de Jean Hermann aux Citoyens Administrateurs, Strasbourg, sans date [fin du XVIIIe siècle].

¹⁷⁵⁷ AVES, lettre de Jean Hermann au citoyen Grégoire, Strasbourg, sans date [fin du XVIIIe siècle] : « Le comité m'a fait des reproches d'enseigner chez moi, & même d'enseigner l'histoire naturelle à la place de la matière médicale, comme si je n'avais pas été nommé Professeur pour l'une de ces parties comme pour l'autre ».

¹⁷⁵⁸ Loi du 7 ventôse an III (25 février 1795) et du 3 brumaire an IV ou loi Daunou (25 octobre 1795).

¹⁷⁵⁹ L. Pearce WILLIAMS, *art. cit.*, p. 319 ; Claudette BALPE, *art. cit.*, p. 245.

¹⁷⁶⁰ Janice BUCK, *op. cit.*

¹⁷⁶¹ Sur la constitution des disciplines scolaires dans les écoles centrales : Pascal DURIS, « L'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles centrales (1795-1802) », *Revue d'histoire des sciences*, t. 49, 1996, pp. 23-52 ; Claudette BALPE, *art. cit.*, Marie-Madeleine COMPÈRE, « La question des disciplines scolaires dans les écoles centrales. Le cas des langues anciennes », *Histoire de l'éducation*, n° 42, 1989, pp. 139-181.

Programme du cours d'histoire naturelle de l'an V

Le citoyen HERMANN professeur d'histoire naturelle expliquera à 3 heures les principales productions de la Nature, en suivant l'ouvrage qui a paru sous le titre *Coup d'œil*. Il mettra, chez lui, sous les yeux des Élèves les objets de son cabinet, traités dans les leçons.

Programme du cours d'histoire naturelle de l'an VII

Le citoyen HERMANN professeur d'histoire naturelle donnera son cours chez lui à 3 heures, sur son cabinet et achèvera dans le 1er semestre de l'an VII, la partie qui reste encore de la zoologie, c'est-à-dire les mollusques, les insectes et les vers d'après le citoyen Cuvier. Les primididés et sextididés, il continuera la physiologie des plantes. Dans le second semestre, il enseignera la Minéralogie, et recommencera les Eléments de botanique, auxquels les jours qui viennent d'être nommés seront consacrés. Les herborisations et petits voyages minéralogiques seront toujours annoncés deux jours à l'avance.

Programme du cours d'histoire naturelle de l'an VIII

Le professeur Hermann, ayant achevé la minéralogie, recommencera son cours d'histoire naturelle par le règne animal, précédé des préliminaires et de l'introduction à cette science. Toujours persuadé que, dans ce genre d'instruction ; le but du Professeur ne doit pas être de raconter tout au long des faits, qui, tout intéressants qu'ils puissent être, se trouvent cependant aujourd'hui répandus dans une infinité de livres où les élèves peuvent le lire, et souvent les ont déjà lus dans un plus grand détail à tête reposée, et dans le silence de la méditation ; mais qu'il est question surtout de leur bien faire connaître les objets, saisir leurs caractères et la différence d'autres très ressemblants, de former leur esprit à l'observation, et de les familiariser avec les termes de l'art ; convaincu d'ailleurs qu'un bon échantillon d'un animal bien conservé, donne une idée infiniment plus juste et se grave mieux dans l'imagination que la plupart des figures, gâtées par l'ordinaire et le méconnaissable dans les nombreuses copies répandues aujourd'hui, mettra sous les yeux des élèves (en attendant un cabinet départemental) les pièces de son cabinet, augmenté tout récemment de plusieurs morceaux très intéressants, cabinet qu'il croit n'être surpassé par aucun de ceux des autres écoles, à l'exception de celui de la grande capitale.

¹⁷⁶² BNUS, M 12.643, programmes des cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an V-an VIII.

cabinet en font le candidat le plus approprié. Janice Buck a d'ailleurs démontré que l'École centrale du Bas-Rhin s'est construite « autour d'un noyau d'hommes locaux en place dans les institutions strasbourgeoises d'Ancien Régime »¹⁷⁶³. Un tiers des professeurs tels que Ehrmann, Herrensneider, Schweighauser et Arbogast sont issus de l'ancienne université. Si les écoles centrales amorcent le processus d'autonomisation de l'histoire naturelle, le point de partage avec la médecine n'est pas encore tout à fait rompu à la fin du XVIIIe siècle. Le travail prosopographique mené par Pierre-Yves Lacour établit que plus de la moitié des professeurs d'histoire naturelle ont étudié ou exercé la médecine¹⁷⁶⁴. Hermann en est le modèle type : il a reçu une formation médicale et il assure en même temps la fonction de professeur de matière médicale et botanique à l'École de Santé. La translation de l'histoire naturelle s'est opérée depuis les espaces où elle était cultivée en partie, les universités de médecine. Les professeurs de physique-chimie sont dans le même cas¹⁷⁶⁵. Dans les villes possédant une école de médecine comme Strasbourg ou Montpellier, l'association de l'histoire naturelle et de la médecine est encore plus significative. Les cours de l'École centrale du Bas-Rhin se distinguent néanmoins des leçons privées longtemps fondées sur une approche encyclopédique de l'histoire naturelle. Les différentes parties du champ de savoir sont désormais enseignées indépendamment, avec un poids plus important accordé à la zoologie¹⁷⁶⁶. La configuration tripartite de l'enseignement est le marqueur de la spécialisation du savoir naturaliste. Mais elle entérine également la distance entre le savoir enseigné dans les écoles centrales et le savoir savant développé dans le centre européen de la recherche naturaliste qu'est devenu le Muséum national d'histoire naturelle. En 1793, les savoirs n'y sont plus organisés selon les trois règnes, ils sont répartis dans douze chaires beaucoup plus spécialisées telles que la botanique dans la campagne ; la botanique dans le muséum ; la zoologie des quadrupèdes, cétacés, oiseaux, reptiles et poissons ; la zoologie des insectes, vers et animaux microscopiques ; la minéralogie ou la géologie¹⁷⁶⁷.

¹⁷⁶³ Janice BUCK, *op. cit.*, p. 95. Sur les professeurs des écoles centrales, voir aussi : Marie-Madeleine COMPÈRE, « Les professeurs de la République : ruptures et continuités dans le personnel enseignant des écoles centrales », *Annales historiques de la Révolution française*, janvier-mars 1981, n° 243, pp. 39-60.

¹⁷⁶⁴ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 423-444.

¹⁷⁶⁵ Claudette BALPE, *art. cit.*, pp. 256-257.

¹⁷⁶⁶ Janice BUCK, *op. cit.* La zoologie est enseignée les deux premiers semestres six jours par décade, la botanique est enseignée les deux premiers semestres durant les quatre jours restants de la décade et le dernier semestre est consacré à la minéralogie.

¹⁷⁶⁷ *Décret de la Convention nationale du 10 juin 1793 : l'an seconde de la République française, relatif à l'organisation du Jardin national des plantes et du cabinet d'histoire naturelle, sous le nom du muséum d'histoire naturelle*, Paris, 1793. Les autres chaires sont : l'anatomie des animaux, l'anatomie humaine, la chimie générale, les arts chimiques, l'art de dessiner et peindre les productions de la nature, la culture.

Schéma 4. Le processus d'institutionnalisation de l'histoire naturelle enseignée à Strasbourg

1766-1793

La botanique enseignée à l'université de médecine	L'histoire naturelle enseignée au cabinet Hermann
<p>Une histoire naturelle enseignée par le prisme de la botanique.</p> <p>Un enseignement de la botanique couplé à des savoirs connexes : l'anatomie la pathologie la chimie</p>	<p>L'histoire naturelle comme champ de savoir autonome</p> <p>Un enseignement réalisé en dehors de l'université, mais reconnu par l'institution et dispensé essentiellement à ses étudiants.</p>



1794-1800

École de Santé (1794)	École centrale du Bas-Rhin (1795)
<p>Une séparation plus affirmée entre la botanique théorique et la botanique appliquée</p>	<p>L'histoire naturelle comme discipline d'enseignement autonome (première section)</p> <p>Institutionnalisation de l'histoire naturelle enseignée</p> <p>Les limites : les liens persistants avec la médecine</p> <p>Formation médicale de la plupart des professeurs</p> <p>Un enseignement professionnalisant, tourné vers la médecine</p>



Le jardin botanique comme objet de rivalité

Au tournant du XVIII^e et du XIX^e siècle, les écoles centrales introduisent une rupture institutionnelle. L'histoire naturelle y est une discipline nouvelle qui fait désormais partie du cursus scolaire. Elle reste toutefois associée à des savoirs connexes, ce qui contredit l'idée d'une rupture épistémologique. Le processus d'autonomisation n'intervient qu'au cours du XIX^e siècle grâce à la création des facultés des sciences en 1808¹⁷⁶⁸. Le principal apport des écoles centrales réside dans le renouvellement des méthodes pédagogiques. Démontrer les échantillons naturels est devenu indissociable de la pratique de l'observation. Les collections ne forment plus seulement un outillage savant, elles sont reconnues comme des outils pédagogiques à part entière.

3.1.1.2. Un équipement universitaire : le jardin botanique

En France, le mouvement de création des jardins institutionnels est lancé par les universités de médecine. L'université de Montpellier ouvre la voie en 1598, suivie par l'université de Strasbourg en 1619 puis par Paris en 1635¹⁷⁶⁹. À Strasbourg, le jardin botanique est le premier équipement scientifique dont se dote l'université, avant le théâtre anatomique et l'observatoire¹⁷⁷⁰. Il tend à s'émanciper de la tutelle de la médecine au cours du XVIII^e siècle, pour devenir un jardin d'essai ouvert à toutes les espèces. Son administration est réglementée par l'université. La direction du jardin est attribuée depuis 1652 au professeur d'anatomie et de botanique avant de passer au professeur de chimie, matière médicale et botanique à partir de 1708. Bien que la réglementation de 1738 prévoit l'aide d'un prodémonstrateur chargé des démonstrations et de la production des catalogues de plantes, ni J. R. Spielmann (1759-1783) ni Jean Hermann (1783-1792) n'en bénéficient¹⁷⁷¹. Ils sont seulement secondés par un jardinier et par des journaliers employés ponctuellement. En plus de l'enseignement, le professeur de botanique est responsable de la gestion matérielle et financière du jardin dont il doit rendre

¹⁷⁶⁸ Nicole HULIN, « La place des sciences naturelles au sein de l'enseignement scientifique au XIX^e siècle », *art. cit.*, Pascal DURIS, *art. cit.*, p. 48.

¹⁷⁶⁹ Jacques HERAN, Jean-Marie MANTZ (dir.), *op. cit.*, p. 114, Jacqui HENNICK, *Le jardin botanique et ses directeurs aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Thèse de médecine, Strasbourg, 1990, p. 65.

¹⁷⁷⁰ Jacques HERAN, Jean-Marie MANTZ (dir.), *op. cit.*, p. 114. J.A Sebiz, titulaire de la chaire d'anatomie et de botanique à partir de 1652, est à l'origine du théâtre anatomique qui est installé en 1670 dans la chapelle Saint-Ehrard attenante à l'hôpital civil. Il est utilisé jusqu'en 1877 et donne son essor à l'enseignement de l'anatomie à l'Université.

¹⁷⁷¹ AVES, AST 343, mémoire du Conseil des XIII, 1738.

compte chaque année au Sénat académique. Dans un mémoire datant de la fin du XVIIIe siècle, Jean Hermann recense les nombreuses tâches qui lui incombent :

La correspondance, les catalogues, les semis, la transplantation, les recherches, les observations, les expériences, l'étude des anciens, la lecture des ouvrages nouveaux, les descriptions, les vérifications, le maintien des étiquettes, les confections des herbiers, la direction & l'instruction du peintre, les herborisations, la collection des graines, les comptes à rendre sont, indépendamment des démonstrations, des travaux assez nombreux qui se succèdent [...] au point qu'un seul homme ne peut pas y suffire. Il y en a qui à la vérité regardent plutôt le jardinier, mais le botaniste doit aussi s'en mêler & y prendre part s'il veut en avoir connaissance, & si toutes les choses doivent être soignées¹⁷⁷².

L'entretien des installations, l'enrichissement des collections botaniques, leur mise en ordre sont tous du ressort du directeur. De la bonne organisation du jardin dépend directement la qualité de l'enseignement de la botanique.

Les étudiants en médecine contribuent largement à son financement. Les dotations financières de la Ville sont complétées par différentes taxes payées pour les démonstrations de botanique et la collation du grade¹⁷⁷³. La bonne tenue du jardin est liée à l'attractivité de l'université, notamment auprès des étudiants étrangers qui doivent payer une contribution de trente francs pour être dispensé d'une double soutenance¹⁷⁷⁴. La *Statistique du Bas-Rhin* (1801) de Laumond évalue le nombre d'étudiants à au moins 600 individus par an dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, dont une moitié d'étrangers¹⁷⁷⁵. Ces chiffres semblent toutefois surévalués si on les compare avec les matricules de l'université. Environ 139 étudiants sont immatriculés en 1750-1751, 106 en 1769-1770 et 76 en 1788-1789¹⁷⁷⁶. Pour la seule faculté de médecine, le nombre moyen d'étudiants inscrits est de 40 personnes par an entre 1750 et 1789¹⁷⁷⁷. Malgré un essor dans la première partie du XVIIIe siècle, le nombre d'étudiants apparaît modeste par rapport aux universités de Montpellier et de Paris¹⁷⁷⁸. L'université

¹⁷⁷² AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques, point n° 27 [fin XVIIIe siècle].

¹⁷⁷³ Les démonstrations de botanique sont payées six francs, de même pour la collation du grade.

¹⁷⁷⁴ ADBR, 1 L 1531- Instruction supérieure, « Mémoire de Hermann sur l'origine et la manutention du Jardin Académique de Strasbourg, présenté à la demande de l'administration du bien public de cette Commune par Jean Hermann Professeur de Botanique actuel », 21 Messidor an II, 9 juillet 1794 ; Antoine FÉE, *op. cit.* ; Jean HERMANN, *Notes historiques et archéologiques sur Strasbourg...*, *op. cit.*, pp. 61-62.

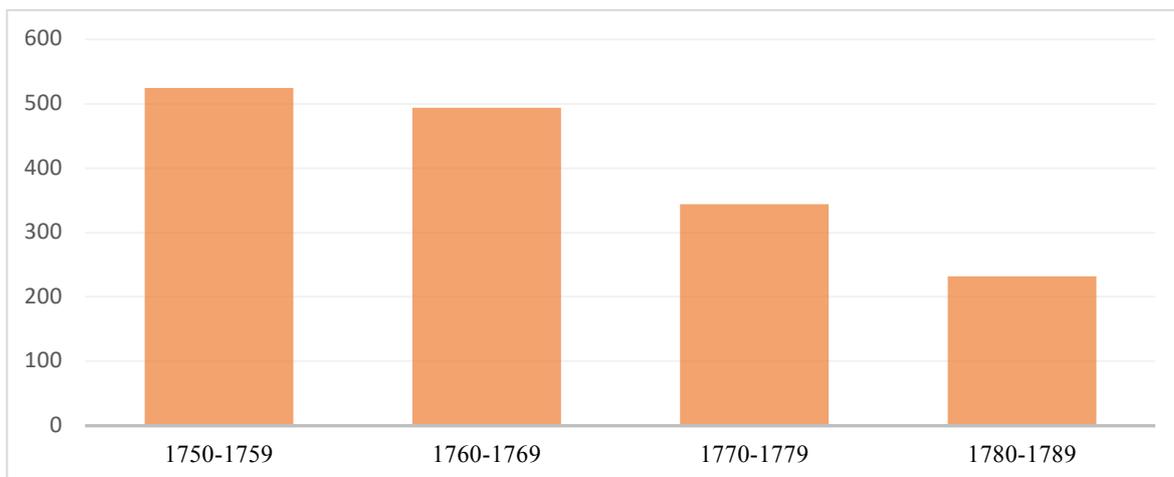
¹⁷⁷⁵ Jean-Charles-Joseph LAUMOND, *op. cit.*, p. 213.

¹⁷⁷⁶ Gustav Carl KNOD, *Die alten Matrikeln der Universität Strassburg 1621 bis 1793. Die Matrikeln der medizinischen und juristischen Facultät*, Strasbourg, Karl J. Trubner, tome 2, 1897 ; Dominique JULIA et Jacques REVEL, *Les universités européennes du XVIe au XVIIIe siècle...*, *op. cit.*, p. 334.

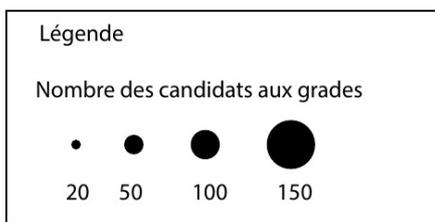
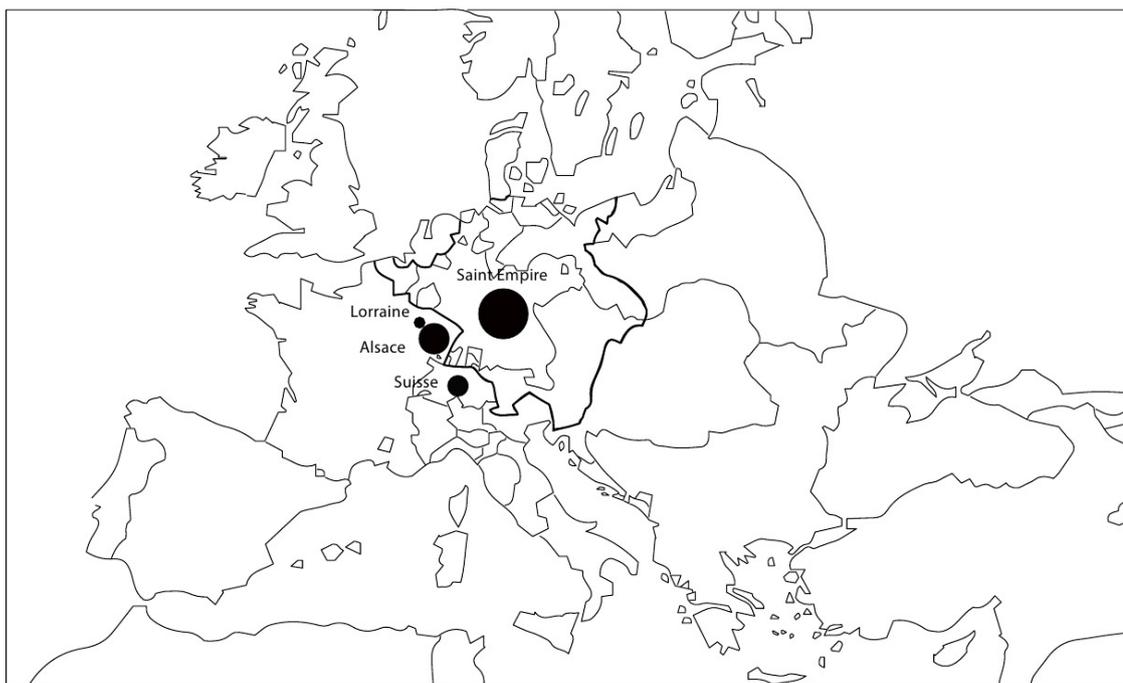
¹⁷⁷⁷ *Ibid.*

¹⁷⁷⁸ Dominique JULIA et Jacques REVEL, *Les universités européennes du XVIe au XVIIIe siècle...*, *op. cit.*, p. 264. Dans la hiérarchie des facultés établie d'après la moyenne annuelle des premières inscriptions enregistrées dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, Strasbourg arrive à la troisième place avec 36 étudiants, derrière Montpellier avec 71 étudiants et Paris avec 45 étudiants.

Graphique 22. Évolution du nombre des étudiants de l'université luthérienne de Strasbourg (1750-1789)¹⁷⁷⁹



Carte 12. Origine géographique des candidats aux grades de l'université de médecine de Strasbourg (1741-1780)¹⁷⁸⁰



¹⁷⁷⁹ Gustav Carl KNOD, *op. cit.* ; Robert STEEGMANN, *Le milieu médical à Strasbourg au XVIIIe siècle*, Mémoire de maîtrise sous la direction de B. Vogler, Strasbourg, 1977.

¹⁷⁸⁰ Dominique JULIA, Jacques REVEL, *Les universités européennes du XVIe au XVIIIe siècle...*, *op. cit.*, p. 334.

comprend en revanche un grand nombre d'étudiants étrangers. La majorité provient du Saint-Empire, de la Suisse alémanique, tandis que les Alsaciens représentent un quart des effectifs. Elle tourne le dos à l'espace français pour s'ouvrir en direction de l'espace germanophone voisin. Ce rayonnement sur un espace régional sans frontière s'explique par la situation géographique de la Ville et par les possibilités offertes par le bilinguisme franco-allemand. L'importance du recrutement étranger constitue une source non négligeable de revenus qui est prioritairement affectée à l'entretien du jardin. Cette ressource décline avec la concurrence des universités allemandes dès les années 1770, pour disparaître en 1792. Avec la suppression de l'université luthérienne, l'entretien du jardin ne peut désormais plus reposer sur les taxes payées par les étudiants.

À partir de 1794, le jardin botanique est placé sous la dépendance de la nouvelle École de Santé. La loi de 1795 confirme sa vocation pédagogique pour les apprentis médecins. Le changement le plus notable concerne la direction du jardin qui n'est plus l'apanage du professeur de botanique, mais se trouve partagée avec le directeur de l'école, chargé d'en assurer la surveillance¹⁷⁸¹. Or le professeur Jean Hermann et le directeur Joseph Noël n'ont pas la même conception de l'usage du jardin : le premier veut continuer à le mettre au service d'un enseignement étendu de la botanique, le second veut en faire un bien d'utilité publique consacré à l'enseignement de la médecine¹⁷⁸². Le débat sur les collections met en jeu le contenu théorique des enseignements dispensés. Il s'accroît lorsque le jardin devient un objet de rivalité entre l'École de Santé et l'École centrale du Bas-Rhin. La loi Daunou attribue à chaque École centrale un jardin botanique et un cabinet pour les démonstrations d'histoire naturelle. Or l'école strasbourgeoise ne peut compter sur le jardin préexistant qui relève de l'École de Santé. Jean Hermann, professeur dans les deux institutions, propose un plan de partage du jardin. Plutôt que de mettre en place une administration commune, il suggère de distribuer des portions de terrain à chacune des écoles. Cette solution se veut avant tout pragmatique. L'ambition est de garantir l'entretien de collections déclinantes et de sauver les plantes exotiques dont l'utilité est mise en cause par la direction de l'École de Santé. La partition des terrains doit s'organiser en fonction des spécimens naturels : les plantes usuelles et indigènes forment le matériel le plus

¹⁷⁸¹ AVES, 88 Z 16, extrait du procès-verbal de la Convention Nationale du 13 pluviôse de l'an III : « les jardins des plantes qui sont dans les communes de Montpellier et de Strasbourg sont de la dépendance et font partie des écoles de santé établies dans ces communes ».

¹⁷⁸² Ernest WICKERSHEIMER, « Un projet de transfert à Nancy de l'École de Santé de Strasbourg (1797-1798) », *Strasbourg médical*, janvier 1951, p. 9. ; AVCUS, 88Z 27, « Observations de Jean Hermann à la lettre du ministre de l'Intérieur adressées aux administrateurs du Bas-Rhin », 12 pluviôse de l'an III, 31 janvier 1795.

adapté à la matière médicale enseignée à l'École de Santé tandis que les plantes étrangères et exotiques seraient dévolues aux leçons de botanique générale de l'école centrale¹⁷⁸³. La division du jardin symbolise la césure épistémologique entre l'histoire naturelle et la médecine. Hermann le considère pourtant comme un espace de conciliation entre les deux champs de savoir. Cela tient autant à sa conception de l'enseignement de l'histoire naturelle qu'à son positionnement institutionnel. Pour le professeur, les deux écoles sont complémentaires. L'École centrale représente la première étape de la formation de l'étudiant en médecine. Il doit y acquérir les connaissances préliminaires de la botanique, avant de les approfondir puis de les mettre en application au sein de l'École de Santé :

Le peuple veut l'instruction de Botanique systématique, philosophique dans un jardin. Cette instruction où doit-elle se donner ? Est dans les écoles centrales ou bien est-ce dans les Écoles de Médecine ? La loi veut qu'il y ait un jardin à chaque école centrale. Et moi en bon citoyen français je veux que la loi s'exécute. Je veux que dans l'École centrale le jeune français puisse se donner les idées fondamentales de la botanique, de la bonne botanique, de la botanique traitée comme science. Je veux, que sous tel rapport & à telle fin que dans la suite il se propose de continuer ses études, & de poursuivre une partie quelconque de la Botanique appliquée, il apporte de l'École centrale ses connaissances. [...] C'est au Gouvernement à voir, si, & de quelle manière un jardin à l'usage de l'École centrale & et de l'École de Médecine peuvent être réunis. [...] L'élève qui arrive à l'École de médecine doit apporter de l'École centrale les connaissances préliminaires enseignées dans celle-ci. Elles doivent être développées, étendues appliquées & particularisées dans l'École de Médecine. On peut apprendre dans cette École, à connaître les plantes usuelles, même philosophiques et systématiques d'une manière plus ou moins parfaite & étendue. [...] Le gouvernement veut un enseignement non pas resserré, mesquin & en abrégé, mais grand, libéral, & faisant honneur à la grande nation- il est de toute impossibilité qu'un jardin de botanique à l'usage d'une École de Santé se restreigne à la culture de quelques centaines de plantes¹⁷⁸⁴.

L'École de Santé refuse finalement le projet de partage, en vertu de la loi qui place le jardin sous sa seule dépendance¹⁷⁸⁵. Hermann devient alors un agent de médiation entre les deux établissements en donnant accès au jardin à tous ses élèves, sans distinction. Cet arrangement personnel prend fin à la mort du professeur. Par la suite, l'École centrale se voit dans l'obligation de se constituer son propre jardin. Le projet d'utiliser le jardin du couvent de la Marguerite n'a cependant pas le temps d'être mis en place puisque les écoles centrales sont supprimées en 1802¹⁷⁸⁶.

Devenu un objet de rivalité entre l'École de Santé et l'École centrale, le jardin botanique est placé au centre de l'instruction à la fin du XVIIIe siècle. Le plan de partage prévu par Jean Hermann exprime la tension entre la tutelle institutionnelle de l'École de Santé et

¹⁷⁸³ AVES, 88 Z 16, folios 11-12, lettre de Jean Hermann à l'administration du Bas-Rhin, Strasbourg, sans date.

¹⁷⁸⁴ AVES, 88 Z 16, f. 127-135, « Opinion de Jean Hermann professeur de Botanique à l'École de Médecine de Strasbourg sur le Jardin de cette École », sans date.

¹⁷⁸⁵ AVES, 88 Z 16, f. 9-10, copie de la lettre écrite par les Professeurs de l'École de médecine aux Administrateurs du Bas-Rhin, 29 thermidor an VI, 16 août 1798.

¹⁷⁸⁶ Janice BUCK, *op. cit.*, pp. 42-43.

l'autonomisation en cours de l'histoire naturelle. Les collections botaniques fonctionnent en complémentarité avec le cabinet qui a été formé en dehors du cadre institutionnel de l'université. Il s'affirme comme un pôle d'enseignement autonome au sein de l'espace urbain strasbourgeois.

3.1.1.3. Un pôle d'enseignement complémentaire de l'université : le cabinet

L'Aperçu du cabinet rédigé par Frédéric-Louis Hammer souligne que « l'instruction a provoqué, dirigé et guidé sa formation »¹⁷⁸⁷. Dès sa création, Hermann le conçoit comme un dispositif pédagogique¹⁷⁸⁸. Les spécimens naturels ne sont pas seulement les outils du savant, ils sont aussi ceux du professeur. C'est pourquoi les leçons privées d'histoire naturelle débutent dès 1764, seulement deux ans après sa création. Les différentes chaires universitaires occupées par Hermann ne mettent pas fin à cette pratique qui se poursuit jusqu'en 1797¹⁷⁸⁹. Au contraire, l'enseignement privé est institutionnalisé par les professeurs de l'université de Strasbourg, selon le modèle allemand¹⁷⁹⁰. À côté du cours public, donner des leçons privées payantes à domicile est un usage répandu dans les universités germaniques au XVIIIe siècle. L'enseignement privé est tout à fait licite, si bien que les la liste des cours est affichée publiquement dans les institutions d'enseignement. Un cours privé permet de reprendre la leçon, de l'approfondir, voire d'aborder des sujets nouveaux¹⁷⁹¹. Les cours privés sont également proposés dans les universités de Paris et de Montpellier pour permettre aux étudiants de profiter d'un enseignement médical pratique¹⁷⁹². Le professeur parisien Antoine Petit propose notamment des cours d'anatomie, d'obstétrique et d'interventions chirurgicales dans son amphithéâtre¹⁷⁹³.

¹⁷⁸⁷ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, le 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

¹⁷⁸⁸ BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques, en réponse aux enquêtes menées par le Ministère de l'Intérieur auprès des professeurs des écoles centrales, an VII. Hermann note : « Ce n'est que pour l'utilité publique, & non pas par une curiosité frivole ou par ostentation que je l'ai formé ».

¹⁷⁸⁹ BNUS, registre des auditeurs des leçons de Jean Hermann, 1766-1800. Les leçons débutent véritablement en 1764 et le dernier cours privé est enregistré en 1797. Le registre se poursuit jusqu'en 1800 car Hermann y recense les élèves de l'École centrale et de l'École de Santé.

¹⁷⁹⁰ AVES, 1 AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg, sans date.

¹⁷⁹¹ Françoise WAQUET, *Parler comme un livre. L'oralité et le savoir XVIe-XXe siècle*, Paris, Albin Michel, 2003, pp. 87-88.

¹⁷⁹² Laurence BROCKLISS, « L'enseignement médical et la révolution : essai de réévaluation », *art. cit.*, p. 105. Selon Brockliss, l'enseignement pratique proposé par les Écoles de Santé n'est pas une coupure radicale en raison de la pléthore de cours privés, difficiles à dénombrer, qui existaient dans les villes universitaires.

¹⁷⁹³ *Ibid.*, p. 93.

Ces cours privés sont à distinguer des « cours publics » développés en dehors du cadre de l'enseignement universitaire. Ces derniers s'adressent avant tout à un public non scolaire d'adultes et n'intègrent aucune sélection, ni examen ou grade. Le travail mené par Bruno Belhoste sur les cours publics parisiens au tournant du XVIII^e siècle et du XIX^e siècle confirme leur considérable essor¹⁷⁹⁴. Ils donnent lieu à un véritable marché au sein de la capitale, avec environ 120 cours publics ouverts chaque année. La moitié sont attachés à des institutions officielles (Collège Royal, Jardin du Roi, académies...) et à des sociétés privées comme le Musée de Monsieur¹⁷⁹⁵, tandis que l'autre moitié relève de simples particuliers. Le succès des leçons d'histoire naturelle de Valmont de Bomare (1756-1788)¹⁷⁹⁶ et des leçons de minéralogie de Sage est bien connu¹⁷⁹⁷. La forte fréquentation des cours publics est dans tous les cas le signe qu'ils répondent aux besoins d'éducation que les universités traditionnelles semblent incapables de satisfaire¹⁷⁹⁸.

Dans le cas de Strasbourg, les cours privés permettent de compléter l'offre d'enseignement de l'université, en palliant le faible nombre de chaires. L'histoire naturelle n'est abordée que par le prisme de la botanique, ce qui en exclut les deux autres parties que sont la zoologie et la minéralogie. La zoologie n'est étudiée que de manière superficielle dans le cadre de l'enseignement de la matière médicale. Hermann déplore qu'elle soit « négligée et même méprisée comme n'étant que l'objet d'une curiosité stérile » puisque les « animaux ne fournissent que peu de remèdes »¹⁷⁹⁹. La zoologie et la minéralogie sont pourtant intégrées à la liste des cours de l'université de médecine dans les années 1780 :

L'histoire naturelle, c'est-à-dire la zoologie et minéralogie. Cette partie, qui comme on sait n'a été cultivée scientifiquement que depuis quarante ans à peu près, n'est pas fondée chez nous. Mais elle est enseignée depuis vingt ans, par le présent Professeur de Botanique qui s'est créé à ses frais un Cabinet riche et très connu [...]¹⁸⁰⁰.

L'université tend à se réapproprier les leçons privées d'histoire naturelle du professeur de botanique qui sont conçues comme le prolongement du cours public. Dans une lettre adressée au Prêtre royal en 1775, Hermann insiste sur leur rôle dans l'attractivité de la ville et de

¹⁷⁹⁴ Bruno BELHOSTE, « Un espace public d'enseignement aux marges de l'université. Les cours publics à Paris à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle », dans Thierry AMALOU et Boris NOGUES, *Les Universités dans la ville, XVI^e-XVIII^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013, pp. 217-234.

¹⁷⁹⁵ Le Musée de Monsieur est fondé par Pilâtre de Rozier en 1781.

¹⁷⁹⁶ René TATON, *op. cit.*, p. 665.

¹⁷⁹⁷ *Ibid.*, p. 387.

¹⁷⁹⁸ Bruno BELHOSTE, *art. cit.*, p. 219.

¹⁷⁹⁹ AVES, 88Z 27, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur, Strasbourg, 1^{er} ventôse an VI, 19 février 1798.

¹⁸⁰⁰ AVES, AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg, sans date [probablement daté des années 1780].

l'université. Ils parachèvent la formation des apprentis médecins et répondent à l'engouement des gens du monde pour l'histoire naturelle¹⁸⁰¹. L'ensemble des professeurs défendent unanimement l'utilité de cette pratique pédagogique. Ils font valoir que les cours privés ne diffèrent de ceux dispensés dans les collèges que parce qu'ils se tiennent à leur domicile et que le prix payé concourt à renforcer l'assiduité des étudiants¹⁸⁰². Ils ont l'avantage d'être adaptés au niveau de chacun, en fonction de leurs besoins et de leur emploi du temps. Les étudiants étrangers ont même l'opportunité de pouvoir choisir la langue dans laquelle les cours sont donnés -en français, en allemand ou en latin¹⁸⁰³. Un Polonais venu étudier dans la capitale alsacienne entre 1783 et 1789 en dresse un panorama détaillé :

Les revenus des professeurs se fondaient sur les cours soit-disant privés qu'ils lisaient dans leurs maisons et qui étaient bien payés. Le moins cher était de 18 livres tournois ; la physique, l'histoire naturelle et la chimie se payaient 36 francs et même deux louis. Mais ce qui était surtout d'un grand prix pour eux, c'était le grand nombre d'étrangers riches qui prenaient chez eux des leçons particulières et qui payaient plus ou moins généreusement. Le moins était 12 louis, et un professeur qui avait de la vogue pouvait compter sur au moins quatre ou cinq de ces cours privés dans l'année. De ce nombre étaient Reissensen pour le droit, Koch pour l'histoire, Oberlin pour les antiquités, la numismatique et la littérature ancienne (c'était un des plus savants latinistes de l'Europe), Hermann pour l'histoire naturelle et la chimie, Schurer pour la physique, Herrensneider pour les mathématiques, Haffner pour les belles-lettres, Blessig pour la philosophie, Schweighauser pour les langues anciennes et orientales. [...] Je fréquentai en leçons privées Braun pour les pandectes, Hermann pour l'histoire naturelle, Ehrmann pour la physique expérimentale. Hermann avait un cabinet extrêmement bien choisi et étonnement riche pour celui d'un particulier ; il avait d'ailleurs un débit clair, beaucoup d'esprit et d'amabilité, aucune pédanterie, et savait par là rendre ses leçons doublement intéressantes¹⁸⁰⁴.

Ce témoignage indique que le système est généralisé à l'échelle de toute l'université. Les professeurs de droit, d'histoire, de langues anciennes, de physique ou de mathématiques donnent tous des cours à domicile. Ils en tirent l'essentiel de leurs revenus, notamment auprès des nobles étrangers prêts à payer une somme conséquente pour des leçons particulières dispensées pendant plusieurs mois. Les bibliothèques, les collections d'antiques et les collections scientifiques des professeurs en renforcent le succès. Ils sont des instruments pédagogiques indispensables à la mise en œuvre d'un enseignement pratique.

¹⁸⁰¹ AVES, AA 2647, lettre de Jean Hermann au Prêteur Royal D'Autigny, Strasbourg, 28 juillet 1775.

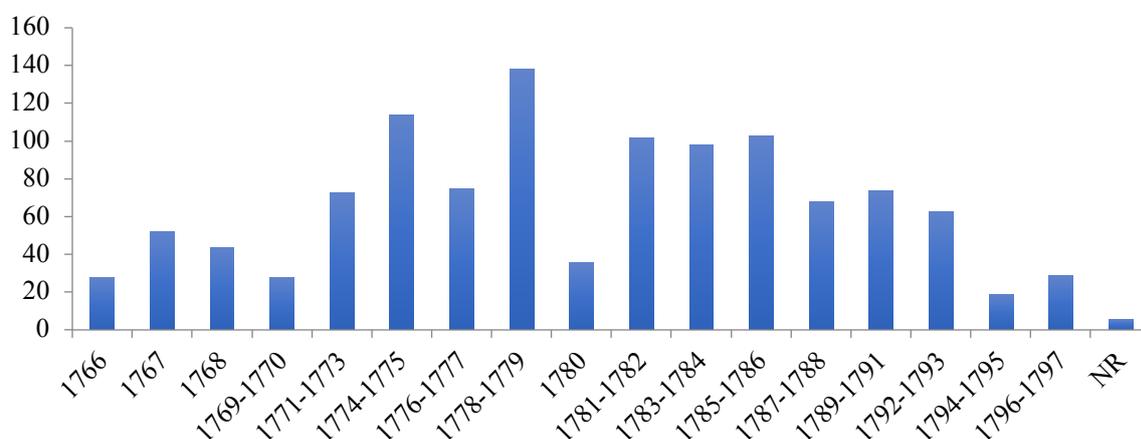
¹⁸⁰² *Ibid.*

¹⁸⁰³ BNUS, Ms 1887, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur, an IV- an V. Hermann note : « Il y a des élèves qui ont la conception plus lente, qui voudraient répéter la même leçon, ou s'instruire par manière de conversation, d'autres qui voudraient aller plus loin, & approfondir davantage certaines matières, d'autres voudraient les traiter sous un point de vue différent ; d'autres voudraient remplir fructueusement un plus grand nombre d'heures, ou pressé d'en finir désireraient être instruits dans une partie qui ne sera donnée qu'au semestre prochain- car plusieurs parties séparées à Paris se trouvent entassées chez nous & réunies dans une même chaire. Il y a en outre beaucoup d'élèves étrangers [...]. Il y en a enfin qui venant de la campagne ou du fond des montagnes, ou même de la Suisse ou de l'Allemagne [...] qui demandent de l'instruction dans leur langue, que quelques-uns du moins entre nous sont en état de leur donner [...] ».

¹⁸⁰⁴ Emile LONGIN, *Souvenirs d'un étudiant de l'Université de Strasbourg (1783-1793)*, *op. cit.*, p. 10. Ce document est issu de manuscrits émanant d'un étudiant polonais, fils d'un riche banquier calviniste de Varsovie. Il a fréquenté l'Université de Strasbourg entre 1783 et 1789, avant d'y revenir en 1793.

D'après l'étudiant polonais, Jean Hermann compte parmi les professeurs qui avaient « de la vogue »¹⁸⁰⁵. Le registre des auditeurs tenu entre 1766 et 1797 témoigne cette opinion. La liste manuscrite est une source précieuse pour mesurer la fréquentation effective des leçons privées d'histoire naturelle¹⁸⁰⁶. Le document se place à mi-chemin entre le carnet de connaissances et le registre comptable. Le savant y recense l'identité des auditeurs, les dates des leçons, leur thématique, le prix demandé, et plus rarement, l'origine géographique ou les qualités des individus. Le professeur reçoit à domicile près de 1150 auditeurs en l'espace de trente ans. À cette première liste s'ajoutent les quelques 564 élèves de l'École de Santé et de l'École centrale du Bas-Rhin qui sont à leur tour comptabilisés entre 1794 et 1800. Le registre rend compte de la forte fréquentation des leçons privées qui attirent en moyenne une quarantaine d'auditeurs par an. Le cabinet accueille dans ses meilleures années jusqu'à 140 auditeurs (1778-1779), ce qui est comparable au succès affiché par le *studio privato* du professeur de rhétorique Giambattista Vico (1668-1744) à Naples¹⁸⁰⁷. L'attractivité des cours privés de Jean Hermann n'est que partiellement due à sa carrière universitaire : l'obtention de la chaire de pathologie (1782) puis de la chaire de botanique (1783) lui permet d'atteindre une

Graphique 23. Les auditeurs des cours privés de Jean Hermann (1766-1797) : la fréquentation du cabinet¹⁸⁰⁸



¹⁸⁰⁵ Emile LONGIN, *op. cit.*, p. 10.

¹⁸⁰⁶ BNUS, registre des auditeurs des leçons de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁸⁰⁷ Françoise WAQUET, *Parler comme un livre...*, *op. cit.*, p. 87.

¹⁸⁰⁸ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800. Le choix du découpage chronologique a été fait en fonction des périodes des leçons qui pouvaient durer plusieurs mois, voire parfois plusieurs années.

centaine d'auditeurs, sans retrouver les chiffres records des années 1778-1779. Sa réputation s'est aussi construite en dehors de l'institution. L'étudiant polonais précise qu'elle s'appuie autant sur ses qualités de pédagogue que sur son cabinet «extrêmement bien choisi étonnamment riche pour un particulier»¹⁸⁰⁹. L'université envisage d'ailleurs d'en faire l'acquisition dès les années 1780¹⁸¹⁰. Le projet ne sera jamais réalisé en raison des liens étroits établis entre le cabinet et l'université. Le recoupement du registre des visiteurs avec celui des matricules des étudiants de l'université montre qu'au moins les trois quarts des auditeurs d'Hermann sont des étudiants en médecine. Ce groupe arrive loin devant un ensemble varié de professionnels (médecins, chirurgiens, professeurs, vétérinaires)¹⁸¹¹. Ce constat explique que l'origine géographique des auditeurs recoupe le positionnement de l'université qui est alors largement tournée vers l'espace germanique¹⁸¹². Près de la moitié sont issus du Saint-Empire et de Suisse, 30 % de France et environ 20 % de l'empire russe. La forte présence des auditeurs russes s'explique par les liens établis par plusieurs professeurs alsaciens avec l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg : l'École diplomatique de Jean-Daniel Schoepflin (1694-1771) a attiré nombre de jeunes seigneurs russes ; Christophe Guillaume Koch a longtemps encadré les étudiants russes de la ville ; Jacob-Reinbold Spielmann en est un membre étranger ; Hermann entretient une correspondance suivie avec Peter Simon Pallas et Benedikt Franz Hermann, deux de ses membres éminents et Louis-Henri de Nicolai (1737-1820) en devient le directeur entre 1798 et 1803¹⁸¹³. La bourse Golitsyne fondée par Catherine II permet à une quinzaine d'enfants de Moscou de venir étudier chaque année à Strasbourg jusque 1790, date à laquelle elle est transférée à l'université de Göttingen¹⁸¹⁴. Les leçons privées d'histoire naturelle profitent ainsi du rayonnement de l'université sur un espace transnational.

¹⁸⁰⁹ Émile LONGIN, *op. cit.*, p. 10.

¹⁸¹⁰ AVES, AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg, sans date [probablement daté des années 1780]. Le document précise : « il serait à souhaiter que l'Université fût assez riche pour acquérir [le cabinet et pour le faire servir à l'usage du public] ».

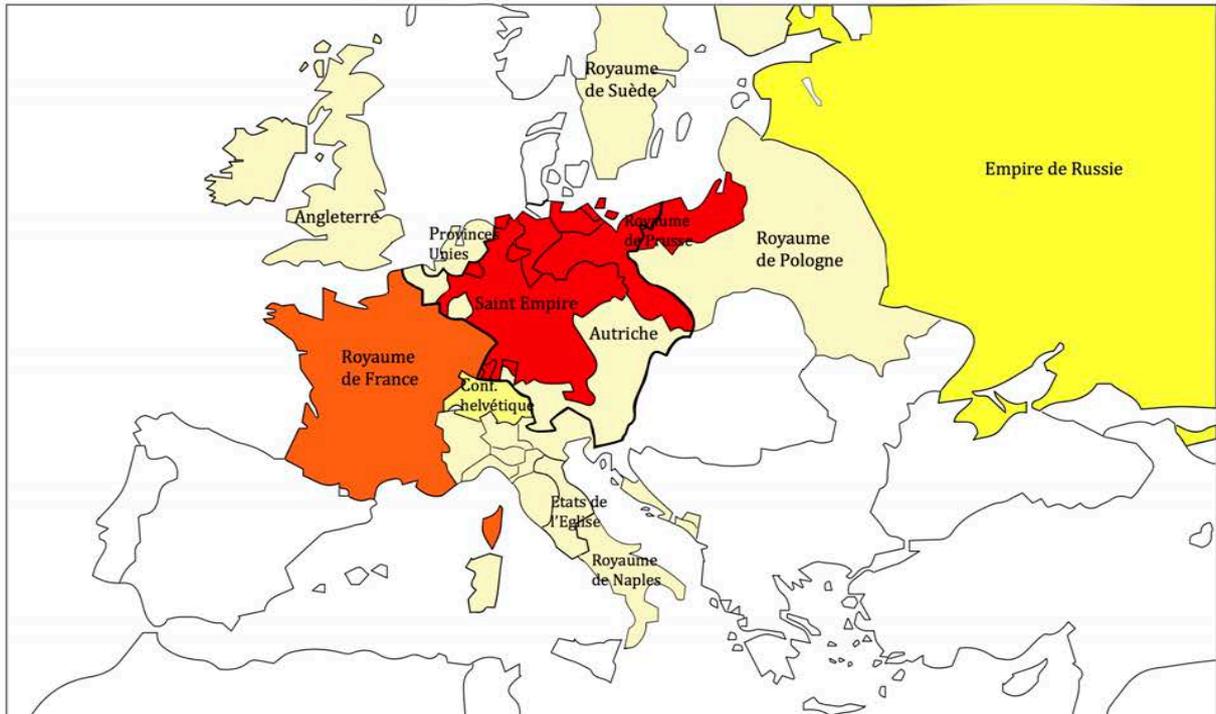
¹⁸¹¹ Gustav Carl KNOD, *op. cit.*

¹⁸¹² Le recoupement du registre des auditeurs et du registre des matricules des étudiants en médecine de l'université de Strasbourg a permis de retracer l'origine géographique d'un peu de la moitié des 1150 auditeurs.

¹⁸¹³ Jürgen Voss. « Les étudiants de l'Empire russe à l'Université de Strasbourg au XVIIIe siècle », dans K. GRAU, J. VOSS et S. KARP (éd.), *Deutsch-russische Beziehungen im 18. Jahrhundert : Kultur, Wissenschaft und Diplomatie*, Wiesbaden, Band 74, 1997, p. 352-371

¹⁸¹⁴ Rodolphe BAUDIN, *Nicolai Karamazine à Strasbourg. Un écrivain-voyageur russe dans l'Alsace révolutionnaire (1789)*, Strasbourg, PUS, 2011, pp. 55-58. Sur les étudiants russes de l'université de Strasbourg ; Évelyne ENDERLEIN, « La signification culturelle de Strasbourg pour les Russes au XVIIIe siècle », *La revue russe*, 35, 2011, pp. 19-30 ; D. STREMOOUKHOFF, « Les Russes à Strasbourg au XVIIIe siècle », *La Revue d'Alsace*, 1934, pp. 3-21.

Carte 13. Les auditeurs des cours privés de Jean Hermann (1766-1797) : le rayonnement géographique du cabinet¹⁸¹⁵



Pays d'origine des auditeurs des cours de Jean Hermann (1766-1797)



¹⁸¹⁵ BNUS, Ms 1887, *Ibid.* ; Gustav Karl KNOD, *op. cit.* Le recoupement des registres des visiteurs et des matricules des étudiants de l'université de médecine a permis de retracer l'origine géographique d'un peu plus de la moitié des 1150 auditeurs.

La tenue du registre des auditeurs par Hermann est un « acte d'écriture » qui doit être interrogé¹⁸¹⁶. Le capital social mis en scène dans le document est une manière de valoriser la réputation savante du professeur. Il est étroitement corrélé au capital économique tiré des cours privés. Le document comptable qu'est le registre des auditeurs met au jour la commercialisation du savoir organisé autour du cabinet. Hermann prend scrupuleusement note des sommes demandées pour les leçons, à titre individuel ou pour un groupe entier. Les leçons se font le plus souvent en groupe réduit de moins d'une dizaine de personnes, plus rarement avec un seul auditeur¹⁸¹⁷. Les pratiques tarifaires y semblent normalisées, avec un prix de base de 36 francs par personne qui peut monter jusqu'à 2 ou 3 louis en fonction du niveau de richesse de chacun. Des arrangements personnels sont envisageables puisque certains auditeurs fortunés paient pour leur camarade. La gratuité est parfois accordée à certains étudiants sans le sou, mais elle ne concerne que 2 % de l'auditoire¹⁸¹⁸. Bien qu'une partie des leçons soient professées ponctuellement, la plupart des étudiants s'engagent sur plusieurs mois, voire des années. Le docteur Brodhag complète sa formation pendant trois années (1784-1787) en suivant quatre cours différents : l'histoire naturelle avec la médecine, la pathologie, les formules de matière médicale et la chimie. Le prix des leçons suivies est, tout comme les horaires, fixé à l'avance. Les plus intensives sont données deux ou trois fois par semaine, voire plus. Elles sont particulièrement rentables lorsqu'elles s'adressent aux riches nobles étrangers : le prince de Galliezin paye 24 louis pour 9 mois de cours d'histoire naturelle et physiologie (1778-1779) et Menicci débourse 30 louis par mois pour une leçon sur la classification des corps naturels, deux fois par jour, sur une période de dix mois (août 1781-1782). La comptabilité tenue par Jean Hermann fait état d'un bilan financier conséquent d'au moins 21 163 livres, 919 louis et 300 écus¹⁸¹⁹. Les cours privés alimentent le cabinet selon un cercle vertueux. Ils entretiennent les collections qui, en retour, renforcent l'attractivité de l'enseignement privé. La suppression de l'université luthérienne en 1792 porte néanmoins atteinte à rentabilité de ce dispositif.

Elles finissent par conquérir un nouvel auditoire en 1795, lorsque Jean Hermann

¹⁸¹⁶ *Écriture et Action, XVIIe-XIXe siècle, une enquête collective*, Paris, EHESS, 2016.

¹⁸¹⁷ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800. Il faut noter quelques exceptions notables : le cours d'histoire naturelle du 4 mai 1778 réunit 27 personnes au cabinet.

¹⁸¹⁸ La gratuité est signifiée par la mention « *pauper-gratis* ». Elle est aussi accordée aux enfants des professeurs de l'université et aux précepteurs accompagnant les jeunes nobles.

¹⁸¹⁹ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800. Le chiffre donné est approximatif car Jean Hermann ne mentionne pas toujours le prix demandé aux auditeurs.

Figure 88. Le registre des auditeurs de Jean Hermann (1766-17800)¹⁸²⁰

1781. d. 30. Apr. à onze heures.

Mr. de Lawroff. Ruffe. } payé 30 L.
 Mr. Mercier, } payé 30. L. le 27. août
 Mr. De Luce } payé 30. L. le 11. Juin
 Mr. Sawasse officier Suédois. } payé 30. L.
 2. Mr. de Montbretton } payé pour cinq mois jusqu'à la fin
 et Mr. Richou leur Gouverneur. } d'octobre 30. L.
 Mr. Le Comte de Rieux. } payé le 20. Juill. 30. L.
 & Mr. ~~Papillon~~ ^{Pellier} son Gouverneur.
 Mr. Mexicci officier Italien. } payé 30. L.
 Mr. le Marquis de Grouchy. } payé pour sa part 60. L.
 Mr. L'abbé ~~Puisie~~ ^{Puisie}. } le 11. Juin.
 Mr. de St. Michel. Surveur à l'hist. des poisons. } c'est pour la
 Mr. le Comte de Gushine. } copie des
 et Mr. Gérard son Gouverneur } payé 3. Louis. autre

Mr. le Comte de ^{Cestine} Gushine & Mr. Gérard.
 commencent un cours particulier pour repeter } payé 20 billets
 à cinq heures & demie Lundi & Jeudi. } 60. L.
 commencement fait le 9. Juill. 1781. } payé 24. billets
 } 60. L. Janv. 1782.
 payé le 6. mois le 26. Oct. 72. L. } payé le 12. Avr. 72. L.
 item le 7. et dernier mois avant son enlèvement } payé le 26. Juin 72. L.
 le 20. Nov. dont il n'y avait que } item le 26. Juin 72. L.
 billets. 72. L.
 en tout 1492. L.

Mr. Mercier étant obligé de passer vers le levay
 où commencera la Minéralogie, la demande pour lui
 seul le matin à 7 heures. Commencement fait le
 13. Juill. 1781. le 13. d'août il commence
 à doubler les heures. fini le 26. payé 6. Louis.

¹⁸²⁰ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

obtient un poste de professeur au sein de l'École centrale du Bas-Rhin. Les écoles centrales font des collections des outils pédagogiques indispensables à l'enseignement de l'histoire naturelle. Or la formation d'un cabinet s'est souvent avérée problématique dans les départements¹⁸²¹. La pauvreté de la collection réunie à Strasbourg conduit à un arrangement provisoire avec le professeur en charge. Son riche cabinet particulier est mis à disposition de l'École centrale contre une indemnité de 600 francs dévolue à son entretien¹⁸²². Il est reconnu comme un équipement institutionnel de l'école, au point d'être présenté comme tel dans le programme imprimé des cours :

[Le professeur Hermann] donnera son cours sur son cabinet, qu'il mettra chez lui, sous les yeux des élèves, les objets de son cabinet, traités dans les leçons, jusqu'à l'époque où il pourra être donné dans une des salles du bâtiment de l'école, en attendant un cabinet départemental¹⁸²³.

Faute de place au domicile du professeur, l'herbier est même déposé dans le bâtiment de l'école¹⁸²⁴. L'institutionnalisation du cabinet génère un nouvel afflux d'élèves au domicile de Jean Hermann. Entre 1795 et 1800, le cabinet reçoit 167 étudiants de l'École de Santé et 397 élèves de l'École centrale. Le rayonnement géographique de ce nouvel auditoire s'est en revanche considérablement réduit puisque seuls les Français y sont désormais admis. L'aire de recrutement des deux écoles s'étend pour l'essentiel au quart Nord-Est de la France. Le recrutement local est encore plus marqué pour les centraliens qui sont en majorité Alsaciens. La comparaison des chiffres du registre des auditeurs et des réponses données à l'enquête menée par Neufchâteau sur les écoles centrales en l'an VII place les cours d'histoire naturelle à la seconde place, derrière le dessin. Les deux disciplines figurent parmi les cours les plus suivis, avec plus d'une centaine d'élèves par an. Les effectifs sont d'autant plus significatifs que les leçons sont librement choisies. Celles de la troisième section, accessibles aux élèves les plus âgés, n'attirent en comparaison qu'une dizaine d'individus¹⁸²⁵. L'étude statistique de Catherine Mérot met en avant le succès de l'École centrale du Bas-Rhin dont l'auditoire est cinq fois plus nombreux que dans les autres départements¹⁸²⁶. Cette forte fréquentation tient à différents facteurs. Jean Hermann bénéficie, au regard de sa longue expérience, d'une certaine renommée

¹⁸²¹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 447-473.

¹⁸²² ADBR, 1TP/SUP 4, lettre des membres du Jury d'Instruction publique au préfet du département, Strasbourg, 3 germinal an IX, 24 mars 1801.

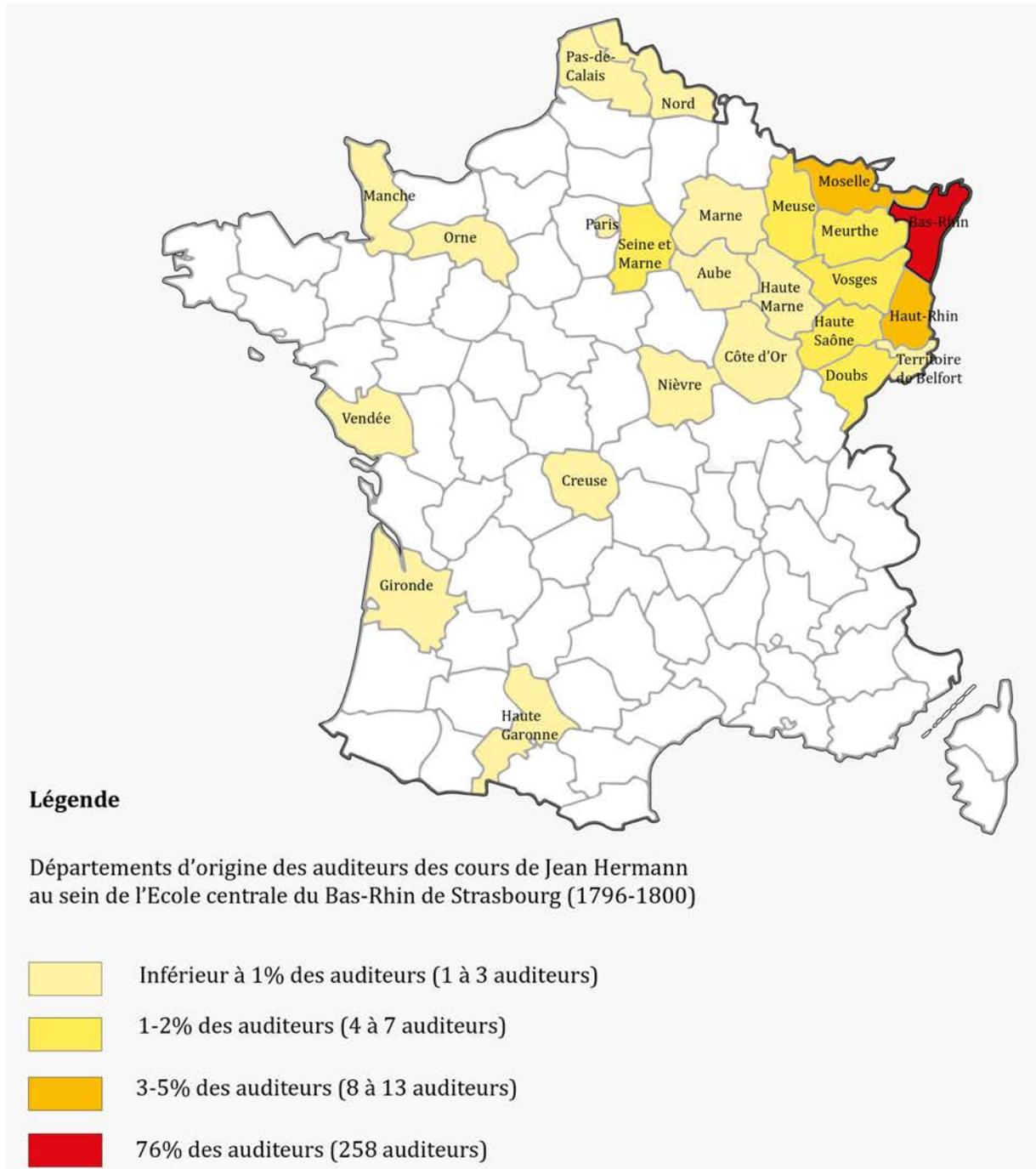
¹⁸²³ BNUS, M 12.643, affiches imprimées des cours donnés à l'École centrale du Bas-Rhin, an V-an VIII.

¹⁸²⁴ Janice BUCK, *op. cit.*, p. 43.

¹⁸²⁵ *Ibid.*, p. 113.

¹⁸²⁶ Catherine MEROT, « La fréquentation des écoles centrales. Un aspect de l'enseignement secondaire pendant la Révolution française » dans *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 145, 1987, p. 414. Selon C. Mérot, les causes de la fréquentation moyenne dans les autres écoles départementales peuvent s'expliquer par : la pénurie de matériel pédagogique, la finalité des cours, le contenu de l'enseignement, la présence ou non d'une École de Santé, la personnalité des professeurs ou encore le contenu de l'enseignement.

Carte 14. L'origine géographique des étudiants des cours d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin (1795-1800)¹⁸²⁷



¹⁸²⁷ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800. Les auditeurs de l'École centrale du Bas-Rhin sont recensés entre 1796 et 1800.

Tableau 28. Les effectifs des cours de l'École centrale du Bas-Rhin (an V-anVII)¹⁸²⁸

	An V	An VI	An VII
Dessin	66	134	117
Langues anciennes	60	« un peu »	36
Mathématiques	20	24-30	50
Physique-chimie	40	51	27
Belles-lettres	8	10	15
Grammaire générale	6	20	45
Histoire	8	14	15
Législation	?	?	12

à l'échelle locale. La présence dans la ville d'une École de Santé joue en faveur d'une plus grande professionnalisation des cours qui sont ouverts aux applications médicales¹⁸²⁹. Le professeur fait du cabinet le facteur le plus déterminant de son succès dans un de ses mémoires pédagogique rédigé en l'an VII :

Si je n'avais rien à montrer, mes cours ne seraient pas plus fréquentés, que ne le sont plusieurs de mes collègues. Au moyen de mon cabinet, après le professeur de dessin, j'ai le plus d'auditeurs. J'en ai 52 dans le présent semestre d'hiver, qui se sont inscrits. En été j'en ai eu un plus grand nombre, et c'est précisément aussi parce que les insectes que je traite actuellement sont moins apparents que les quadrupèdes, les oiseaux & les poissons, parce que je peux moins bien les exposer, & parce que je manque d'occasion de faire observer mes élèves eux-mêmes. J'en ai même d'assez adultes, & je me tiens gloire d'en avoir parmi mes collègues¹⁸³⁰.

Il lie directement le nombre d'élèves aux moyens matériels mis en œuvre pour les faire observer par eux-mêmes. Montrer les échantillons naturels est indispensable pour pouvoir démontrer les fondements de l'histoire naturelle. L'important est de former l'œil amateur à l'art de l'observation. La variabilité des effectifs s'explique par l'inégal pouvoir démonstratif des objets. Les insectes dont les caractères sont plus difficiles à saisir attirent moins d'élèves que les quadrupèdes ou les oiseaux. La dimension spectaculaire de l'enseignement de cabinet joue ici pleinement.

Les collections donnent à lire le processus d'autonomisation de l'histoire naturelle tout au long de la seconde moitié du XVIIIe siècle. À Strasbourg, son enseignement est précoce

¹⁸²⁸ Janice BUCK, *op. cit.*, p. 113. Les effectifs ont été calculés à partir des réponses des professeurs de l'École centrale du Bas-Rhin à l'enquête Neufchâteau.

¹⁸²⁹ L. Pearce WILLIAMS, *art. cit.*, p. 322-325. Williams Pearce fait de cet enseignement pratique, tourné vers la médecine, un des facteurs essentiel dans le succès de l'enseignement strasbourgeois de l'histoire naturelle.

¹⁸³⁰ BNUS, Ms 1887, notes de Jean Hermann au sujet de la lettre du ministre de l'Intérieur du 17 vendémiaire an VII. De nombreux professeurs ont incriminé la carence de cabinets et d'instruments pour expliquer l'échec de leur cours. Voir : Pascal DURIS, *art. cit.*, p. 47 ; Claudette BALPE, *art. cit.*, pp. 274-275.

grâce aux cours privés donnés par Hermann dans son cabinet. Mais ce dernier n'acquiert le statut d'équipement institutionnel que lorsque l'École centrale instaure l'histoire naturelle comme une discipline d'enseignement à la fin du siècle. L'ancien jardin universitaire reste de son côté tiraillé entre l'École de Santé et l'École centrale, signe que la tutelle de la médecine reste problématique. Les collections concourent surtout au développement de la science publique. Le jardin assure la diffusion du savoir dans le cadre institutionnel de l'université. L'enseignement de cabinet s'organise en dehors de l'institution tout en restant étroitement lié au contenu des cours qui y sont dispensés. Ils valorisent dans les deux cas une nouvelle approche pédagogique centrée sur les pratiques scientifiques. Les collections sont des outils indispensables pour former l'œil amateur à l'art d'observer.

3.1.2. Éduquer l'œil de l'apprenti naturaliste

Dans ses cours d'histoire naturelle, Jean Hermann fait remarquer à ses auditeurs que cette science est un des premiers objets d'étude « que l'on devrait traiter avec les enfants » parce que « tout ce que l'on y traite tombe sous les yeux ». « C'est la meilleure école de logique qui leur apprend à bien distinguer et à bien comparer, à se méfier des jugements précipités [...], qui leur donne l'esprit d'observation, par lequel notre siècle est si fort au-dessus des passés »¹⁸³¹. Elle fait appel aux sens et en premier lieu à l'œil. Le discours fait directement référence au sensualisme de Condillac qui fait dériver des sens les connaissances et les facultés¹⁸³². Le sensualisme est repris par les Idéologues pour en faire une théorie de l'éducation¹⁸³³. Les sens occupent la première place dans la formation de l'enfant, grâce à la corrélation entre le langage et l'expression des sensations. Cette théorie de l'éducation a directement influencé l'organisation des écoles centrales : la première section ouverte aux plus jeunes comprend les domaines de savoir les plus proches de l'expérience sensible (histoire naturelle, dessin, langues anciennes) tandis les 2^e et 3^e sections opèrent un cheminement des élèves vers des connaissances de plus en plus abstraites¹⁸³⁴. La première phase de toute éducation résidant dans

¹⁸³¹ BNUS, Ms 438, f. 100-111, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIII^e siècle].

¹⁸³² Etienne Bonnot DE CONDILLAC, *Traité des sensations*, Londres, Paris 1754.

¹⁸³³ Dominique JULIA, *Les trois couleurs du tableau noir : la Révolution*, Paris, Belin, 1981, p. 231 ; Pearce L. WILLIAMS, *art. cit.*, pp. 311-330.

¹⁸³⁴ Marie-Madeleine COMPERE, « La question des disciplines scolaires dans les écoles centrales. Le cas des langues anciennes, *art. cit.*, p. 143.

l'expérience visuelle, il faut donc former l'œil. Cela passe par un apprentissage intensif de l'observation. Jean Hermann l'enseigne à partir des deux pôles du savoir naturaliste, par le biais de méthodes pédagogiques qui leur sont propres. Les collections sont le théâtre de la démonstration des objets. Les herborisations font découvrir aux élèves le terrain local où sont collectées à la fois les plantes et les données de l'observation.

3.1.2.1. Se former grâce aux collections

L'enquête lancée par le ministre de l'Intérieur sur l'enseignement des écoles centrales en l'an VII permet de mieux connaître les méthodes des professeurs en charge. La réponse rédigée par Jean Hermann donne lieu à une série de mémoires qui ont tous en commun de placer les collections au centre des pratiques pédagogiques. À l'instar des autres professeurs¹⁸³⁵, il y répète à l'envi que « l'histoire naturelle demande des objets qu'on puisse exposer aux yeux des auditeurs »¹⁸³⁶. Le cabinet est un équipement aussi indispensable au naturaliste qu'au professeur :

L'histoire naturelle est une partie dans laquelle l'instituteur doit absolument parler aux sens, & surtout aux yeux. Ce n'est pas un amas de faits, d'histoires, de propriétés, d'utilités remarquables. [...] Ce sont les premières notions justes & vraies des objets palpables qui doivent être données : c'est l'esprit d'observation qui doit être formé : c'est par des caractères bien saisis que les espèces, les genres, & les classes doivent être établies : c'est en comparant les objets que les traits de ressemblance & de différence doivent être bien imprimés à l'imagination plutôt qu'à la mémoire. Tout cela ne saurait se faire, sans qu'on ait les objets sous la main. Prétendre enseigner l'histoire naturelle sans cabinet, c'est vouloir enseigner la musique sans instruments, ou apprendre à chasser en restant dans sa chambre. [...] Il est donc incontestable qu'il faut un cabinet. [...] Je dois le dire : je n'ai point d'idée d'un cours d'histoire naturelle sans cabinet, je ne saurais comment m'y prendre à l'enseigner sans cabinet : au point que je me trouve plutôt dans le cas de refuser la place, que d'enseigner d'une manière aussi mesquine & vraiment ridicule aux yeux des connaissances les plus médiocres [...] Sans cabinet, s'il n'y avait rien à voir, il est certain que les cours d'hist. N. [sic] qui autrement seraient un des plus fréquentés sera désert & en me bornant à ce chétif appareil tel que Fourcroy le propose dans son rapport [...] ¹⁸³⁷.

Au reste en histoire naturelle le livre et l'explication sont la moindre des choses. Il faut voir absolument, il faut que les élèves puissent voir, voir beaucoup & fréquemment. Sans Cabinet l'enseignement de cette partie serait comme celui de la physique l'a été autrefois sans expériences. Les faits, les instincts surprenants, les usages des productions naturelles, tout cela se peut lire. L'essentiel est de connaître les objets, & d'apprendre à les bien distinguer, à ne pas confondre. [...] Un cabinet d'histoire naturelle est plus nécessaire que le Prof. lui-même. Car avec des livres celui qui veut, peut. [...] ¹⁸³⁸.

¹⁸³⁵ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 391-392.

¹⁸³⁶ BNUS, Ms 1887, mémoire de Jean Hermann, écrit en réponse à l'enquête de l'an VII, sans date.

¹⁸³⁷ *Ibid.*

¹⁸³⁸ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. », par Jean Hermann.

Les collections s'inscrivent dans le programme sensualiste des Idéologues. Elles parlent directement aux sens grâce aux objets « palpables » qui y sont rassemblés. L'expérience sensible est d'abord une expérience visuelle. Le cabinet est un dispositif dans lequel tout est organisé en fonction de la vue. L'élève doit pouvoir voir et le professeur doit pouvoir montrer. Les échantillons naturels sont préparés pour donner à voir ce qui doit être vu : ils sont rangés pour matérialiser les méthodes de classification apprises, ils sont mis en scène pour offrir un spectacle instructif et ils sont accompagnés du dispositif d'information des étiquettes. Le cabinet prime sur tous les autres outils d'instruction, si bien qu'il est « plus nécessaire que le professeur lui-même ». Hermann établit une hiérarchie entre deux méthodes d'apprentissage complémentaires : l'enseignement théorique qui relève des livres et l'enseignement pratique qui relève du cabinet. Le second est supérieur au premier car il permet d'acquérir un savoir-faire indispensable à l'apprenti naturaliste, « l'esprit d'observation ». Les livres apprennent « les faits, les instincts surprenants, les usages des productions naturelles », mais l'essentiel est toujours de voir. L'éducation de l'œil procède par l'imitation des procédures normées utilisées par les naturalistes professionnels. L'observation est un exercice d'attention répétitif, elle s'oppose au coup d'œil rapide des plus jeunes élèves « qui ne viennent que pour voir »¹⁸³⁹. L'important est de se départir des premières illusions de la perception pour cerner les caractères distinctifs des spécimens naturels. Il faut également multiplier les points de comparaison pour éviter les confusions, d'où l'intérêt d'avoir beaucoup d'objets sous les yeux. Le rôle du professeur est de guider l'œil des élèves. Il indique quoi voir et comment le voir, en jouant sur l'alternance entre vision panoramique et vision détaillée pour faire ressortir les analogies ou les différences entre les caractères anatomiques. Il conditionne le regard vers la saisie de certains éléments spécifiques. Former l'œil revient à développer l'acuité visuelle par un exercice de reconnaissance. Le mémoire pédagogique de Jean Hermann fait ainsi écho au discours de Claude Perrault (1613-1688) sur la perception sensorielle. Selon ce dernier, l'œil sait ce qu'il a appris à reconnaître, par opposition à ce qu'il voit¹⁸⁴⁰.

Les modalités d'apprentissage décrites sont essentiellement mises en pratique par les auditeurs privés et les élèves de l'École centrale. S'exercer à observer nécessite un contact

¹⁸³⁹ ANF, F17/1344, réponse de Jean Hermann à l'enquête du 20 floréal an VII. Hermann note : « Il y a beaucoup d'élèves très jeunes, qui n'ont pas les connaissances nécessaires, qui ne viennent que pour voir [...] Ils voient, ils touchent même ; ce qui n'est ni agréable ni avantageux pour le professeur ».

¹⁸⁴⁰ Ludger SCHWARTE, « Anatomical Theatre as Experimental Space », dans Helmar SCHRAMM, Ludger SCHWARTE, Jan LAZARDZIG (éd.), *Collection, laboratory, theater: scenes of knowledge in the 17th century*, Berlin, New-York, Walter de Gruyter, 2005, p. 90.

répété avec les spécimens naturels, ce dont les visiteurs sont exclus. La majorité ne s’y arrête qu’une seule fois, au gré de leurs déplacements ordinaires. Mais les voyageurs européens le considèrent comme un véritable lieu de savoir. Le registre des visiteurs montre que le passage au cabinet constitue pour nombre d’individus l’une des étapes de leur voyage à finalité pédagogique¹⁸⁴¹. On y retrouve les apprentis médecins et les élites européennes engagés dans le Grand Tour. Les sciences exactes sont au programme de la formation des jeunes nobles qui sont fréquemment accompagnés de leur précepteur¹⁸⁴². Le prospectus publicitaire publié par Hermann à la fin du XVIIIe siècle va dans le même sens, le cabinet strasbourgeois y est présenté comme un « spectacle instructif » ouvert à tous¹⁸⁴³. Le professeur recommande d’ailleurs à ses jeunes élèves de découvrir d’autres cabinets en France et en Europe dont il a dressé une liste répertoriant les plus renommés¹⁸⁴⁴. Les ventes aux enchères ne sont pas oubliées. Elles sont jugées tout aussi instructives qu’un cours d’histoire naturelle, parce qu’on y apprend « à connaître les noms, les prix et les pièces rares »¹⁸⁴⁵. Le voyage d’étude qu’a effectué Jean Hermann satisfait en tout point les exigences de ce programme pédagogique.

Après avoir soutenu deux thèses de médecine, il se rend à Paris en 1763 pour se perfectionner dans les sciences. Son éloge académique précise que la destination a été choisie en raison de la présence de grands maîtres et des « secours de tous les genres que renferme cette capitale » pour un aspirant naturaliste¹⁸⁴⁶. Le jeune Hermann y suit les lectures publiques de l’Académie des sciences¹⁸⁴⁷ et visite au moins 8 cabinets, parmi lesquels 6 sont ouverts à l’histoire naturelle : la bibliothèque de Sainte Geneviève, le cabinet de l’académicien Duhamel du Monceau (1700-1782), le cabinet du conchyliologiste Dezallier d’Argenville, le cabinet du séminaire de Saint Sulpice, le cabinet de Mme de Beaujourdin et le Cabinet du Roi¹⁸⁴⁸. Il participe aussi à plusieurs ventes aux enchères de collections d’histoire naturelle comme celle

¹⁸⁴¹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

¹⁸⁴² Jean BOUTIER, « Le Grand Tour : une pratique d’éducation des noblesses européennes (XVIe-XVIIIe siècles), dans *Le voyage à l’époque moderne*, Bulletin de l’Association des Historiens modernistes des Universités, 27, 2004, pp. 7-21.

¹⁸⁴³ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d’histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle. Il est paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

¹⁸⁴⁴ BNUS, Ms 439, folios 39-41, cours d’histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIIIe siècle]

¹⁸⁴⁵ BNUS, Ms 438, folios 124-127, cours d’histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIIIe siècle].

¹⁸⁴⁶ BIFP, Ms 3147, « Matériaux pour l’éloge de Jean Hermann », f. 17-23, « Notice sur la vie de Jean Hermann », sans date ; Thomas LAUTH, *Vitam Johannis Hermann*, op. cit., pp. 12-14.

¹⁸⁴⁷ BCMNHN, Ms 1976, f. 1080, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 20 novembre 1767.

¹⁸⁴⁸ BNUS, Ms 1027, f. 6-16, notes de Jean Hermann sur plusieurs cabinets parisiens, sans date. Les autres cabinets ou monuments visités sont le cabinet de Mr. Julienne et le Val de Grâce.

du cabinet Babault et des marchands Helle et Remy¹⁸⁴⁹. Hermann rédige un compte-rendu des collections visitées dans une série de notes¹⁸⁵⁰. Si le récit rapporte ce qui mérite d'être vu, il révèle en même temps ce qu'il a pu en retirer pour parachever sa formation. L'apprenti naturaliste s'essaye à reconnaître, identifier, nommer les spécimens naturels. Il découvre des pièces rares ou nouvelles, à l'image de la platine qu'il voit pour la première fois dans le cabinet de Mme de Beaujourdin ou de la « très belle tête de Méduse » vue chez Duhamel du Monceau. Le regard d'Hermann s'arrête volontiers sur les pièces curieuses, signe que le plaisir visuel fait partie intégrante du spectacle. La visite permet d'appréhender le travail fait sur les productions naturelles pour en faire des objets de collections, depuis leur arrangement jusqu'à leur exposition. Dans le cas de la collection de Dezallier d'Argenville, Hermann critique ici -et -là les spécimens rongés par les vers ou les pièces dont la beauté n'a « rien d'extraordinaire ». Il met toutefois en avant l'ordonnement du cabinet, dans lequel les trois règnes sont strictement séparés. L'armoire consacrée à la minéralogie de la France a même son propre système de classification : les pièces y sont rangées en fonction de leur origine géographique, avec un tiroir pour chaque province. Il confronte enfin les pratiques en matière de mise en scène des spécimens. Les collections de Duhamel du Monceau et de Dezallier d'Argenville sont toutes enfermées dans de grandes armoires vitrées, à l'exception des coquilles qui ont été placées dans une grande table pour mieux les faire voir. Elles contrastent avec le cabinet du Séminaire de Saint-Sulpice où persistent des mises en scène curieuses comme le crucifix d'ambre jaune ou le madrépore monté sur une tête de Neptune. Évaluer le contenu des collections, le soin apporté aux objets, à leur arrangement fait partie de la formation. Il s'agit d'apprendre ce qu'est un naturaliste et d'identifier plus particulièrement les bonnes procédures pour se confectionner un instrument de travail adapté. Le rôle éducatif de la visite est en outre basé sur l'acquisition des normes de l'économie sociale au sein de la République des sciences. Jean Hermann est introduit dans plusieurs cabinets sur la recommandation d'André Thouin et de Jean-Étienne Guettard. Leur patronage est indispensable pour entrer dans les hauts lieux de la capitale. Thouin l'accompagne notamment aux ventes de collections pour le conseiller sur les mécanismes des

¹⁸⁴⁹ BU2-U3 (dépôt BNUS), H 134.782, *Catalogue raisonné des fossiles, coquilles, minéraux..., de feu M. Babault, op. cit.* ; BU2-U3 (dépôt BNUS), H 123.936, *Catalogue d'une collection de belles coquilles, de madrépores, litophytes..., op. cit.*

¹⁸⁵⁰ BNUS, Ms 1027, f. 6-16, notes de Jean Hermann sur plusieurs cabinets parisiens, sans date. Il faut noter que Jean Hermann fait mention de sa visite au Cabinet du Roi dans la description du cabinet de Mme de Beaujourdin mais aucune trace d'un compte-rendu de la collection royale n'a pu être retrouvée.

Texte 16. Notes sur deux des cabinets d'histoire naturelle parisiens visités par Jean Hermann¹⁸⁵¹

Le Cabinet de Mr. Du Hamel du Monceau, au quai d'Anjou.

Mr. Du Hamel est fort doux et affable. Son Cabinet est dans une Salle, dont les parois sont garnies de grandes armoires, qui sont toutes remplies de Madrépores et plantes marines, dont il a la plus grande et la plus belle collection, soit en quantité des espèces, soit en grandeur et en beauté. Le plancher d'en haut est garni de poissons empaillés et autres curiosités.

Les coquilles sont placées sur une grande table qui occupe le milieu de la chambre, et qui s'ouvre à quatre battants. Les coquilles sont rangées assez méthodiquement. On y voit de très beaux oursins à grosses Épingles. Dans l'armoire derrière à droite une très belle tête de Méduse sous une cloche de verre. Sur la cheminée on voit dans un verre une baguette, à laquelle se sont appliquées cinq huitres lamelleuses d'une très belle couleur, et qui forment un bouquet de roses. Une Madrepore autour de laquelle une autre espèce a formé ses maisons. Ça et là on voit en petit, des modèles de charrues, machines, maisons travaillées en bois. Je n'ai pas vu le règne minéral.

Le Cabinet de Mr. D'Argenville rue du Temple, la première porte cochère après la rue Pastourelle.

Mr. D'Argenville est un homme âgé, roux, il a l'ouïe grave, est fort affable, et montre volontiers ses curiosités, mais il en fait grand cas, et dit à chaque pièce combien il lui a coûté de l'argent et de la peine pour l'avoir. [...]

Le Cabinet de l'histoire naturelle

Est dans une salle [à droite] de l'escalier. [...] Le règne Végétal [...] contient sur des planches dorées et saillantes, quelques Fucus et Éponges, et très mal à propos les plantes ainsi dites marines, Madrepores, Cithophytes, etc. dont la beauté et la quantité n'ont rien d'extraordinaire. À droite et à gauche on voit sous de longues glaces quantité de Corallines et Sertulaires. En bas on voit de petites planches de différents bois polis, suivis des bois pétrifiés et agathifiés. Au-dessous sont quelques planches avec de petits verres, remplis sans doute de résine, gommés, racines, graines et autres parties du règne végétal.

Le règne animal

Est dans le fond de la salle vis-à-vis les fenêtres. Dans les deux coins on a pratiqué deux arbres qui représentent des chênes et semblent naître sur des rochers sur lesquels on a placé des lézards et des tortues empaillées, des couleuvres dans de longs tuyaux de verre remplis de liqueur conservative. Sur les arbres sont perchés plusieurs oiseaux dont aucun ne m'a paru extraordinaire. En haut au milieu est l'oiseau de Paradis, et en bas de deux côtés des châssis de verre avec plusieurs espèces de Colibris. Au milieu on a [...] trois rangs de châssis de verre, remplis de papillons et d'insectes qui pour la plupart sont des Indes. Il y a entre autres Phalona Atlas et Hesperus à gauche en bas, au dessus le beau Papillon vert, à gauche au milieu la tête de mort mal conservée, les deux porteurs lanterne, des sauterelles, le Cerambyx cervicornis, etc.

Les coquilles sont sur une table comme chez Mr. Du Hamel, mais qui est seulement fermée par un grillage de fil de laiton, et desfois il y a encore quatre ou six grands tiroirs. Il y a un Amiral noir, [...] la Harpe à stries étroites [...] le marteau, le scalada l'unique, une très belle suite d'oursins fort curieux, et d'étoiles marines. Au-dessous des tiroirs il y a quelques poissons et écrevisses mal conservés et rongés de vers. Derrière cette table on doit encore mettre au milieu une tête d'homme injectée [...].

Le règne minéral

Est de côté de la porte, vis-à-vis le règne Végétal. Au milieu [...] est une bordure ovale dorée, dans laquelle sont des planches remplies de pétrifications, entre lesquelles une corne d'Ammon de trois pieds de diamètre. À droite et à gauche les planches sont remplies de pétrifications, cristaux, dont une contient une mine d'argent, de stalactites dont un est fort beau. En bas il y a à droite les marbres d'Italie, à gauche ceux de la Flandre. Pour des mines je n'en ai point vû. Dans la petite antichambre, il y a une armoire qui contient la Minéralogie de la France ; chaque province a son tiroir. Après cela il nous fit voir dans une cassette, trois tiroirs de pierres précieuses, dont un diamant jaune et un autre couleur de rose, dont il a fait beaucoup de cas ; il en attend aussi un noir. Puis la pierre de Soleil, et celle de lune qui sont très jolies [...].

¹⁸⁵¹ BNUS, Ms 1027, f. 6-16, notes de Jean Hermann sur plusieurs cabinets parisiens, sans date.

enchères. Les effets de cette sociabilité savante s'étendent au-delà du temps de la visite qui se prolonge par des échanges de lettres et de spécimens naturels. Thouin et Guettard sont les premiers naturalistes parisiens à rejoindre le réseau d'échange encore embryonnaire de l'étudiant strasbourgeois. La visite est donc un outil de socialisation incontournable dans l'apprentissage des normes sociales propres à la communauté des naturalistes.

Les collections sont porteuses d'une éducation par les sens. Elles sont conçues comme un spectacle instructif, y compris dans le cadre des visites. Les étudiants y acquièrent à la fois le coup d'œil et les normes sociales des naturalistes professionnels. La formation de l'œil relève d'un exercice de reconnaissance imposé par l'observation répétée. Il prend tout son sens lors de la démonstration des objets.

3.1.2.2. La démonstration des objets

En l'an VII, Hermann estime que « la démonstration des objets est aussi certainement liée à l'enseignement de l'histoire naturelle, que les expériences le sont à celui de la physique & de la chimie, & les malades au lit à l'enseignement de la pratique & c »¹⁸⁵². Il donne à la « démonstration des objets » un statut épistémologique comparable à l'expérimentation en physique, au point d'en faire un moment clé de l'apprentissage de l'observation. Ses modalités générales sont décrites dans un mémoire pédagogique daté de l'an III¹⁸⁵³. Les démonstrations ne se substituent pas aux leçons magistrales sur la physiologie ou les méthodes de classification. Elles complètent le cours théorique par l'examen d'un matériel pédagogique choisi à cet effet parmi les spécimens naturels. L'exercice pratique vise à développer les facultés perceptives des élèves, à leur donner l'habitude de l'observation et à leur inculquer les mots exacts pour exprimer leurs idées. Hermann précise qu'il ne s'agit pas d'un système de classification donné, l'enjeu étant de laisser les élèves mettre en pratique les connaissances théoriques déjà assimilées. Ces objectifs généraux se démarquent des instructions données par le Muséum national d'histoire naturelle à la même période. En plus d'exercer les élèves à reconnaître les caractères distinctifs des plantes, les professeurs sont invités à exposer leurs propriétés

¹⁸⁵² BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. », par Jean Hermann, an VII.

¹⁸⁵³ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du professeur Hermann », 26 pluviôse an III, 14 février 1795.

médicinales et économiques, en insistant sur les végétaux « dont la culture peut ouvrir pour la nation une nouvelle source de richesses »¹⁸⁵⁴. La démonstration de l'extérieur des plantes est associée à la démonstration de l'intérieur des plantes. Plutôt que de mettre l'accent sur l'utilité des plantes, le professeur strasbourgeois souligne l'utilité pédagogique de l'exercice. Les étudiants doivent être mis en activité pour se former de manière autonome. La démonstration est la forme d'apprentissage la plus adaptée pour acquérir des connaissances scientifiques et non des connaissances empiriques propres aux Anciens¹⁸⁵⁵. Il ne s'agit pas de « mettre sous les yeux des élèves la plante accompagnée de son nom », sous la forme d'une simple monstration énumérative. Voir ne suffit pas. Il faut apprendre à observer en déployant le plus et le mieux possible les « caractères génériques et spécifiques et tout ce qu'il peut y avoir dans ces caractères de douteux et d'erroné »¹⁸⁵⁶. L'apprentissage procède par imitation. La démonstration reconstitue la méthode d'investigation du naturaliste dont le cheminement est reproduit par le professeur sous les yeux des élèves. Ils s'essayent ensuite à appréhender eux-mêmes les caractères distinctifs, à trouver les noms des plantes et à évaluer la pertinence des systèmes de classification. Au-delà du discours, sa mise en pratique est plus difficile à cerner. Si de nombreux travaux ont mis au jour la dimension « spectaculaire » de la démonstration produite dans les théâtres anatomiques, peu se sont penchés sur l'histoire naturelle¹⁸⁵⁷. Le cas Hermann a le mérite d'éclairer l'organisation matérielle de la collection. La mobilisation des objets s'avère essentielle pour mettre à l'épreuve les connaissances théoriques.

Les démonstrations sont intégrées au cours de botanique de l'université de médecine strasbourgeoise dès le XVII^e siècle¹⁸⁵⁸. Elles sont assurées à la belle saison, quand le plus grand nombre de plantes est en fleurs, dans l'enceinte de l'orangerie du jardin botanique. Elles s'appuient également sur l'herbier pour suppléer les plantes fleurissant plus tard ou rarement. Dans son mémoire sur les jardins pédagogiques, Hermann explicite la méthode employée pour permettre aux élèves de reconnaître les espèces. La leçon sur la rhubarbe consiste à mettre sous

¹⁸⁵⁴ Paul CRESTOIS, *Contribution à l'histoire de l'enseignement de la pharmacie : l'enseignement de la botanique au Jardin royal des plantes de Paris*, Cahors, A. Coueslant, 1953, p. 63. La citation est extraite du règlement du 21 frimaire an III du Muséum.

¹⁸⁵⁵ AVES, 88 Z 16, f. 127-135, « Opinion de Jean Hermann sur le jardin botanique », sans date.

¹⁸⁵⁶ BNUS, Ms 1887, f. 15-16, « Observations d'un habitant du Haut-Rhin sur le rapport fait par Calès sur les Écoles spéciales de Santé. Séance du 12 Prairial V ». L'auteur fait référence aux méthodes pédagogiques de Jean Hermann pendant ses démonstrations.

¹⁸⁵⁷ Rafael MANDRESSI, *Le regard de l'anatomiste...*, *op. cit.* ; Ludger SCHWARTE, « Anatomical Theatrer as Experimental Space », *art. cit.*, pp. 75-102.

¹⁸⁵⁸ AVES, AST 343, mémoire du Conseil des XIII, 1738. Le règlement prévoyait même l'aide d'un prodémonstrateur qui ne sera jamais mise en application.

les yeux des élèves plusieurs plantes similaires. Le regard s'arrête sur les détails de la forme des feuilles pour discerner les caractères propres à l'espèce¹⁸⁵⁹. La confusion entre les végétaux est levée par un processus de dévoilement progressif qui s'appuie sur : les préparations botaniques (analyses de fleurs, coupes transversales de branches, squelettes de feuilles...), les ciseaux, la loupe. La démonstration est le cadre privilégié de l'apprentissage du savoir-faire technique nécessaire pour faire un bon usage des instruments¹⁸⁶⁰. Par contre, elle ne donne par contre pas lieu à de véritables expériences physiologiques sur les plantes. Le jardin n'est pas un laboratoire, il se limite à un jardin d'essai. Seuls l'acclimatation, la multiplication et les essais de classification des plantes ont valeur d'expérimentation auprès des élèves¹⁸⁶¹. La portée scientifique de la démonstration botanique est limitée par l'absence des livres, des planches, de l'herbier et du microscope. Ces supports ne se trouvent pas dans l'orangerie, mais au cabinet. C'est pourquoi il apparaît comme le lieu le plus adapté aux « cours par manière de démonstration ». Dans sa leçon sur l'éléphant, les auditeurs sont priés de s'informer en amont sur les mœurs et l'économie de l'animal en parcourant les livres de la bibliothèque. Le professeur met ensuite à profit les dents mâchelières tirées de ses collections pour prouver l'existence de deux espèces différentes d'éléphants¹⁸⁶². La sélection des bons objets apparaît stratégique pour exercer l'œil des étudiants.

Une note trouvée dans l'exemplaire annoté du *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* (1798) de Cuvier le confirme¹⁸⁶³ Hermann y décrit précisément le déroulement de la démonstration de la classification des animaux à sang blanc exposé dans le livre. Les préceptes théoriques ne sont pas seulement énoncés, ils sont mis à l'épreuve par les objets :

Ici ma méthode est d'exposer aux yeux de mes auditeurs une seiche, un jambonneau¹⁸⁶⁴, un nautilus et des polythalamies de Rimini¹⁸⁶⁵ : et de l'autre côté une écrevisse et une suite de grands insectes quelconques (scarabées à cause des mâchoires). Voilà, dis-je, l'animal par lequel notre auteur commence la série des animaux à sang blanc, (la seiche). Il a un cœur, de même trois, il est très organisé (Voy. La planche de Swammerdam)¹⁸⁶⁶. Voilà le jambonneau, qui a un cœur et qui est très organisé (voyez la planche de

¹⁸⁵⁹ AVES, 88 Z 16, f. 127-135, « Opinion de Jean Hermann sur le jardin botanique », sans date.

¹⁸⁶⁰ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire de Hermann sur les jardins botaniques, sans date, fin du XVIIIe siècle.

¹⁸⁶¹ *Ibid.*

¹⁸⁶² BNUS, Ms 1887, « Remarques de Jean Hermann au sujet de la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 vendémiaire an 7 ».

¹⁸⁶³ BNUS, Ms 3399, Georges CUVIER, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Baudouin, livres VI, 1798, p. 376.

¹⁸⁶⁴ Un genre de mollusques bivalves ou non vulgaire employé pour désigner les coquilles du genre Pinne.

¹⁸⁶⁵ Polythalamies : coquilles séparées en plusieurs cavités par des cloisons.

¹⁸⁶⁶ Deux livres de Swammerdam ont été identifiés au sein du fonds Hermann et annotés de sa main. BU2-BU3, H 424, Jan SWAMMERDAM, *Bibel der Natur*, Leipzig, 1752 ; BU2-U3, H 129.198, Jan SWAMMERDAM, *Historia insectorum generalis*, Apud Jordanum Luchtmans, Leyde, 1685.

Poli¹⁸⁶⁷). Voilà le Nautilé, qui est dans le même cas, mais qu'aucun de nous n'est dans le cas d'examiner. Voilà les Camérines¹⁸⁶⁸ de notre auteur (page 383) qu'il ne réunit que par conjecture aux mollusques, et jamais on ne pourra y réunir autrement. Je leur propose ensuite une étoile et un oursin avec et sans les piquants Voilà les animaux placés à l'autre extrémité. Au milieu de ces extrêmes Cuvier place les insectes que voici. Ils n'ont point de cœur, c'est vrai (à l'exception de l'écrevisse). Mais ils sont tout autant organisés que tout autre animal. Voyez ici les planches de Lyonnet¹⁸⁶⁹. Ils ont d'ailleurs des pattes articulées, une tête, un cou, des yeux, des mâchoires, des ailes, des parties génitales, et jusqu'aux œufs plus ou moins analogues aux animaux que nous avons considérés déjà auparavant, et généralement connus. Et c'est avec ces animaux que Cuvier réunit l'Arrosoir (en connaît-il l'animal ?) et le Taenia que voici et l'hyatide¹⁸⁷⁰. Que maintenant un chacun juge lui-même, lesquels de ces animaux méritent d'être considérés les premiers ! Par ce moyen je donne envie à mes auditeurs en général une idée des animaux singuliers, auxquels ils doivent s'attendre.

Hermann procède d'abord à une sélection de spécimens naturels pris dans chacune des divisions des animaux à sang blanc établies par Cuvier. Les mollusques sont représentés par une seiche, un nautilé, un bivalve du genre Pinne, des polythalamés de Rimini et des camérines. Les insectes et le vers sont étudiés à l'aide d'une écrevisse, de divers insectes et d'un taenia. Pour les zoophytes, le professeur a enfin recours à une étoile de mer et à un oursin. Il s'agit de retenir les échantillons « parlant aux yeux » afin de bien distinguer les trois catégories d'animaux. Des planches sont aussi mobilisées pour donner accès à l'anatomie interne de plusieurs spécimens comme la figure de Swammerdam sur la seiche. Sur le modèle du dialogue des objets pratiqué par le savant, le regard des élèves est appelé à passer d'un média à l'autre. Le professeur éclaire les analogies et les différences entre les mollusques, les insectes, les vers et les zoophytes. L'œil de l'élève est guidé durant tout l'exercice. L'ordre de la démonstration fait sens, car elle ne suit pas le cheminement donné dans le livre. Le livre de Cuvier énumère les animaux par gradation, en fonction de la complexité de leur organisation interne avec en premier les mollusques, puis les insectes, les vers et les zoophytes. Hermann procède différemment. Il débute par les mollusques puis il passe directement aux zoophytes car la comparaison des deux extrémités de la classification permet de mieux frapper l'œil. Il termine par les insectes et les vers dont la classification est sujette à caution. Alors que Cuvier les place entre les mollusques et les zoophytes, Hermann met l'accent sur la complexité de l'organisation interne des insectes qui les rapprocheraient davantage des mollusques que des vers avec lesquels ils sont réunis. La

¹⁸⁶⁷ Guiseppe POLI, *Testacea Utriusque Siciliae eorumque historia et anatome tabulis aeneis illustrata*, Parme, 1791-795.

¹⁸⁶⁸ Selon le *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* de Cuvier, les Camérines sont un genre de fossiles « qui présente à l'extérieur la forme d'une lentille ou d'une pièce de monnaie, et qui contient à l'intérieur un canal contourné en nombreuses spirales [...]. Ce n'est que par conjecture qu'on a placé dans cet ordre ces différents fossiles ».

¹⁸⁶⁹ BU2-BU3, H 16.727, Pierre LYONNET, *Traité anatomique de la chenille, qui ronge le bois de saule*, Chez Pierre Gosse Jr. & Daniel Pinet et Marc Michel Rey, La Haye, 1762.

¹⁸⁷⁰ Selon le *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* de Cuvier, l'hyatide du cerveau ou Taenia cerebialis se trouve sur le cerveau et le cervelet des moutons qui sont alors attaqués de folie.

Tableau 29. Les objets utilisés dans le cadre de la démonstration de la classification des animaux à sang blanc établie par Georges Cuvier¹⁸⁷¹

Classification des animaux à sang blanc d'après Cuvier	Spécimens utilisés par Hermann	Planches utilisées par Hermann	Observations sur les animaux présentées oralement
Classification en fonction de l'organisation intérieure des animaux, plus ou moins bien pourvus en organes.	Tous les animaux présentés sont décrits dans le livre sauf deux : les polythalamés de Rimini et le jambonneau.		Parmi les vers, seul le Taenia (« que voici ») semble avoir été exposé aux yeux des élèves.
Mollusques : « qui ont un cœur musculaire et point de moelle épinière noueuse ».	Seiche, nautilé, Camérines, jambonneau (Pinne), polythalamés de Rimini	Planche de Swammerdam sur la seiche Planche de Poli sur le jambonneau	
Insectes et vers : « qui ont un vaisseau dorsal longitudinal et une moelle épinière noueuse, ou au moins l'un des deux ».	Écrevisse (insecte) Scarabée et insectes divers Taenia (vers de l'intestin)	Planches de Lyonet sur les insectes	Arrosoir (vers) Hydatide (vers)
Zoophytes : « qui n'ont ni cœur, ni cerveau, ni nerfs ».	Étoile de mer Oursin avec et sans les piquants		

démonstration fonctionne comme une instance collective de validation du système de classification des animaux à sang blanc. Les élèves sont par conséquent amenés à tirer leurs propres conclusions sur sa pertinence : « Que maintenant un chacun juge lui-même, lesquels de ces animaux méritent d'être considérés les premiers ». Bien qu'ils soient libres de leur jugement, le regard des élèves est calibré par le « théâtre matériel » mis en scène et par la stratégie pédagogique du professeur qui les guide.

La démonstration se trouve entravée, dans la pratique quotidienne, par de nombreuses contraintes matérielles. La place fait défaut à l'orangerie dans laquelle il n'existe pas de local pour entreposer l'herbier ou les traités de botanique. Il faudrait donc que le jardin dispose d'une pièce supplémentaire dédiée à la conservation des autres plantes, afin que l'orangerie reste propre et que l'attention des élèves ne soit pas distraite lorsqu'ils observent les échantillons

¹⁸⁷¹ BNUS, Ms 3399, Georges CUVIER, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux...*, op. cit., pp. 372- 376.

spécifiquement sélectionnés pour la leçon¹⁸⁷³. Le manque de place au domicile de Jean Hermann est tout aussi problématique puisque l'auditoire est installé dans la plus grande pièce de son logement¹⁸⁷⁴. La forte fréquentation entraîne la dégradation du mobilier, des planchers et des spécimens naturels¹⁸⁷⁵. Le registre des auditeurs fait état des objets cassés, à l'image du squelette brisé par un certain Segala¹⁸⁷⁶. Certains élèves curieux se permettent de toucher les pièces sans y être autorisés, ce qui a obligé le professeur à réglementer l'accès au cabinet par quelques consignes de comportement¹⁸⁷⁷. L'afflux des élèves de l'École centrale rend l'espace trop exigü à la fin du siècle, au point que certains sont contraints de rester devant la porte¹⁸⁷⁸. La limite de douze personnes fixée ordinairement pour les cours privés est largement dépassée, comme l'indique le professeur dans un mémoire pédagogique daté de l'an III :

J'ai appris par ma longue expérience que les cours dans lesquels mes auditeurs ont profité le plus ont été ceux où le nombre n'excédait pas douze. Tout en expliquant je montre la pièce à droite à gauche. Mais dans mes cours d'aujourd'hui où les auditeurs sont entassés au point que plusieurs se tiennent devant la porte, je ne puis pas parvenir aux derniers, et ce ne sont que ceux qui sont sur le devant qui voyent, surtout quand c'est un petit objet. L'essentiel cependant est de voir¹⁸⁷⁹.

Le professeur est contraint de montrer rapidement les objets, sans pouvoir les exposer à chacun individuellement. L'expérience visuelle des élèves est donc conditionnée par leur positionnement dans la salle et la taille du spécimen. Le risque est alors grand de réduire la démonstration à une simple monstration.

La démonstration est un exercice pédagogiquement novateur en raison du dialogue opéré entre les objets. Elle est conçue comme un théâtre matériel de la preuve dans lequel les théories sont mises à l'épreuve des objets. L'œil de l'élève, guidé par le professeur, apprend où se poser au bon endroit et à regarder. Cette pratique répétée de l'observation se poursuit en dehors du cabinet par le biais des herborisations.

¹⁸⁷³ AVES, 88 Z 16, folios 78-87, mémoire de Hermann sur les jardins botaniques, point 26, sans date.

¹⁸⁷⁴ BNUS, Ms 1887, mémoire pédagogique de Jean Hermann, en réponse à l'enquête Neufchâteau datée de l'an VII.

¹⁸⁷⁵ BNUS, Ms 1027, « Conditions de la démonstration du cabinet d'histoire naturelle du professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

¹⁸⁷⁶ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁸⁷⁷ BNUS, Ms 1027, « Conditions de la démonstration du cabinet d'histoire naturelle du professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

¹⁸⁷⁸ BNUS, Ms 1887, « Aperçu des frais qu'entraînera l'enseignement de l'histoire naturelle par le citoyen Hermann... », sans date.

¹⁸⁷⁹ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du professeur Hermann », 26 pluviôse an III, 14 février 1795.

3.1.2.3. Les herborisations ou la pédagogie du territoire local

Les herborisations sont le pendant pédagogique des courses dans les environs de Strasbourg pour compléter sa collection. Pour Jean Hermann, aller sur le terrain est indispensable à la formation pratique du naturaliste. Herboriser est « une manière d'apprendre à connaître les plantes par routine » qui permet de confronter les élèves au « grand théâtre de la nature »¹⁸⁸⁰. La pratique est institutionnalisée par les universités de médecine dès la Renaissance, en complément des démonstrations réalisées au jardin¹⁸⁸¹. À l'université de Strasbourg, le professeur de botanique est tenu d'en organiser régulièrement dans les campagnes environnantes. Les herborisations se déroulent généralement sur une journée, même si des voyages pédagogiques d'une durée plus longue sont ponctuellement organisés dans les Vosges¹⁸⁸². Les tournées sont instituées par l'université puis l'École de Santé tous les samedis pendant l'été. La belle saison est plus agréable pour les promenades et surtout plus propice à l'observation des plantes en fleurs. Dans les années 1780, elles attirent un public nombreux allant de quarante à cinquante étudiants en moyenne¹⁸⁸³. La pratique se poursuit à l'École centrale, avec une herborisation par décade. Elle ne se limite plus à la seule botanique puisque des petites courses minéralogiques sont aussi au programme¹⁸⁸⁴.

Dans son mémoire sur les jardins botaniques, Hermann expose les objectifs assignés à l'observation sur le terrain :

Les excursions ou herborisations [...] auront pour but

1) De faire connaître aux élèves les plantes du pays soit trop communes, soit trop incommodes pour être cultivées dans le jardin, soit refusant de l'être, soit changeant de face et de pot, lorsqu'elles ne se trouvent plus dans leur sol natal.

2) De compléter la flore des environs, d'examiner & de déterminer les plantes douteuses, de ramasser les graines de celles qui peuvent convenir à d'autres connaisseurs, de faire transplanter les herbes rares dans le jardin, de recueillir des observations de tout genre, botaniques, physiologiques sur les vertus des plantes attribuées par les gens de campagne, économiques, entomologiques, lithologiques, géologiques. Si tant est qu'il réunit, ainsi que cela doit être, toutes ces connaissances encyclopédiques, de recueillir les noms provinciaux des plantes & autres productions naturelles [...]¹⁸⁸⁵.

¹⁸⁸⁰ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du Citoyen Hermann, Professeur à l'École de médecine de Strasbourg », par Jean Hermann, 26 pluviôse de l'an III, 14 février 1795.

¹⁸⁸¹ Brian OGILVIE, *The science of describing ...*, *op. cit.*, pp. 70-74.

¹⁸⁸² BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du Citoyen Hermann, Professeur à l'École de médecine de Strasbourg », par Jean Hermann, 26 pluviôse de l'an III, 14 février 1795.

¹⁸⁸³ BCMNH, Ms 1976, f. 1097, lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 septembre 1793.

¹⁸⁸⁴ BNUS, M 12. 643, programme du cours d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin, an VII. Les petits voyages minéralogiques et les herborisations sont annoncés deux jours à l'avance aux élèves.

¹⁸⁸⁵ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire sur les jardins botaniques, par Jean Hermann, point n° 17, sans date [probablement daté de la fin du XVIIIe siècle].

L'herborisation se différencie de la démonstration par ses objets d'étude. Alors que les plantes étrangères sont rassemblées dans le serres du jardin, le terrain environnant est l'observatoire privilégié des plantes indigènes. Loin de n'être qu'une simple promenade ludique dans la nature, l'herborisation introduit une pédagogie du territoire local¹⁸⁸⁶. Les élèves sont mis en activité pour reproduire toutes les étapes de la démarche du botaniste professionnel. Ils sont appelés à collecter les graines utiles aux échanges, à prélever les plantes rares susceptibles d'enrichir le jardin botanique, où leur transplantation est expérimentée. Ils mettent en pratique le langage commun des botanistes, les bons gestes pour collecter, préserver et cultiver les végétaux. L'œil amateur s'exerce à saisir les caractères distinctifs des plantes et leur fonctionnement physiologique, qui est plus facile à appréhender dans leur environnement naturel. Le mémoire du professeur préconise une série de dispositifs techniques pour rendre l'opération efficace : un plan des environs, des cartes sur la distribution de la flore locale, un cor de chasse pour rallier les botanistes dispersés et des chariots pour aider au transport. S'y ajoutent des moyens humains comme des guides pour faciliter le repérage des plantes intéressantes dans chaque canton et des collecteurs locaux ayant une bonne connaissance des plantes indigènes. Il est même proposé d'imiter la Suède où les herborisations sont accompagnées d'instruments de musique¹⁸⁸⁷. Ce texte prescriptif ne permet cependant pas de déterminer les modalités concrètes des tournées pédagogiques. Il ne fait ni mention des outils de travail ni des modalités de l'enregistrement des observations. Le cas de l'excursion organisée par François Rever pour les élèves de l'École centrale de l'Eure en l'an VII, finement étudiée par Dominique Julia, offre en éclairage sur les pratiques pédagogiques de terrain et de là, un point de comparaison possible¹⁸⁸⁸. Les étudiants sont amenés à mobiliser des instruments de mesure comme le thermomètre, des appareils optiques comme le microscope et des livres élémentaires dont les gravures sont utiles pour reconnaître les plantes. Des manuels sont d'ailleurs spécifiquement conçus pour les herborisations, dans lesquels les plantes sont localisées pour optimiser leur collecte. La prise de note y est facilitée par l'insertion de pages blanches¹⁸⁸⁹. Le travail de groupe se traduit par une division des tâches : les uns s'occupent de

¹⁸⁸⁶ Daniel NORDMAN, « La pédagogie du territoire. 1793-1814 », dans Daniel NORDMAN et Marie-Vic OZOUF-MARIGNIER (dir.), *Atlas de la Révolution française, tome 4 : Le territoire, 1, Réalités et représentations*, Paris, Éditions EHSS, 1989.

¹⁸⁸⁷ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire sur les jardins botaniques, par Jean Hermann, point n° 17, sans date [probablement daté de la fin du XVIII^e siècle].

¹⁸⁸⁸ Dominique JULIA, « Un voyage pédagogique sous la Révolution : les vacances des pensionnaires de l'École centrale de l'Eure en l'an VIII », dans Jean GLENISSON et Ségolène LE MEN (dir.), *Le livre d'enfance et de jeunesse en France*, Bordeaux, Société des bibliophiles de Guyenne, 1994, pp. 61-92.

¹⁸⁸⁹ Brian OGILVIE, *The science of describing ...*, *op. cit.*, p. 73.

la collecte des plantes, les autres se chargent de dessiner les spécimens naturels et les sites. Les herborisations d'une durée plus courte ne permettent pas une investigation aussi approfondie. Mais le voyage de François Rever révèle que tout travail sur le terrain place les élèves en position de produire le savoir. Ils participent à la collecte des plantes, au relevé des mesures et rendent compte de leurs observations, sous la forme de descriptions ou de dessins. Pour le botaniste Augustin Pyramus de Candolle, le dessin d'après nature constitue la première phase de réappropriation des connaissances¹⁸⁹⁰.

Le programme de collecte de Jean Hermann se distingue des herborisations pédagogiques pratiquées habituellement dans les universités de médecine. Les plantes utiles à la pharmacopée et à l'agriculture ne sont pas placées au centre des collectes. L'important est « de compléter la flore des environs », c'est-à-dire de recenser la flore locale dans son entier. La collecte des données de l'observation se veut tout aussi encyclopédique. Les élèves doivent recueillir des observations « botaniques, physiologiques [...] économiques, entomologiques, lithologiques, géologiques »¹⁸⁹¹. Les plantes sont étudiées dans leur environnement naturel, ce qui suppose de questionner la nature du sol natal, leur distribution sur le territoire, le rôle des insectes dans leur développement ou les modes de culture dont elles peuvent faire l'objet. L'herborisation est ainsi pensée comme une porte d'entrée dans la connaissance du territoire local. La *Flora Alsatica* manuscrite d'Hermann a sans conteste bénéficié du travail de recensement des plantes effectuées par les auditeurs dans les environs de Strasbourg¹⁸⁹². Dans la typologie des collecteurs définie par le savant, les élèves peuvent être rangés parmi les collaborateurs¹⁸⁹³. Leurs connaissances théoriques et leurs observations de terrain s'avèrent utiles aux recherches sur l'histoire naturelle de l'Alsace. Ils sont même incités à coopérer avec « les gens de campagne » pour recueillir les noms provinciaux des végétaux¹⁸⁹⁴. Activité pédagogique et activité savante ne sont donc pas séparées, car les herborisations apportent « un savoir local de valeur à la communauté des naturalistes »¹⁸⁹⁵. À la fin du siècle, ce savoir local est d'autant plus valorisé qu'il entre dans le programme de recensement des ressources de l'État,

¹⁸⁹⁰ Jean-Marc DROUIN, « Les idées pédagogiques d'Augustin-Pyramus de Candolle et d'Alphonse de Candolle », *Revue d'histoire des sciences*, 51/4, 1998, pp. 507-534.

¹⁸⁹¹ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire sur les jardins botaniques, par Jean Hermann, point n° 17, sans date.

¹⁸⁹² BNUS, Ms BNUS, Ms 0629, *Flora Alsatica*, par Jean Hermann, XVIIIe siècle.

¹⁸⁹³ Sur la typologie des collecteurs de terrain, voir 1.2.1.2.

¹⁸⁹⁴ AVES, 88 Z 16, f. 78-87, mémoire sur les jardins botaniques, par Jean Hermann, point n° 17, sans date.

¹⁸⁹⁵ Brian OGILVIE, *The science of describing ...*, *op. cit.*, p. 71.

sous la forme de la statistique départementale¹⁸⁹⁶. Le ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau envisage notamment de mettre les collections des écoles centrales au service de la description méthodique des productions naturelles des départements¹⁸⁹⁷. Les élèves, guidés par leur professeur, sont partie prenante puisque la plupart des échantillons naturels sont prélevés sur le terrain local lors des herborisations¹⁸⁹⁸. Le projet de publication de la « Flora Alsatica » de Jean Hermann s'en trouve relancé, mais il n'est pas mis à exécution faute de temps. Les professeurs des écoles centrales prennent la suite des professeurs de médecine dans la production du savoir local, circonscrit désormais au département. Ils participent largement à la production d'outils statistiques, à l'image de Renou qui fait appel à ses concitoyens du Maine-et-Loire pour l'aider à rédiger l'Almanach départemental en l'an VII¹⁸⁹⁹. Leur expertise explique les raisons pour lesquelles François Neufchâteau a la volonté de leur confier l'écriture d'un annuaire statistique à l'échelle de chaque département¹⁹⁰⁰. La fermeture des écoles centrales en 1802 ne le permet cependant pas. Selon Dominique Margairaz, ces annuaires ne visent pas seulement à faire progresser le savoir statistique, ils ont initialement été conçus pour « poser les bases d'une nouvelle éducation citoyenne »¹⁹⁰¹. Les ressources naturelles collectées sur le terrain local devant permettre aux étudiants de servir les intérêts de la nation, c'est-à-dire le bien public¹⁹⁰².

L'enseignement mis en œuvre par Jean Hermann dès la seconde moitié du XVIIIe siècle place les savoir-faire au premier plan. Le plus important est de calibrer l'œil des élèves par un exercice de reconnaissance répété. L'art d'observer s'acquiert par l'imitation des procédures normalisées par les naturalistes professionnels. La démonstration s'appuie sur le dialogue des objets. Elle est le fruit d'une véritable stratégie pédagogique qui vise à construire un théâtre

¹⁸⁹⁶ Marie-Noëlle BOURGUET, *Déchiffrer la France...*, *op. cit.* ; Isabelle LABOULAIS, « Faire des 'départemens du Rhin' un objet de savoir... », *art. cit.* ; Jean-Claude PERROT, *art. cit.*

¹⁸⁹⁷ François de NEUFCHÂTEAU, *Lettre du ministre de l'intérieur aux professeurs et aux bibliothécaires des écoles centrales du 17 vendémiaire an VII* dans François de NEUFCHÂTEAU, *Recueil de lettres circulaires, instructions, programmes, discours et autres actes publiques*, Paris, Imprimerie de la République, an VII-an VIII, vol 1, pp. 207-225.

¹⁸⁹⁸ Jean ASTENER, « Les excursions scientifiques d'un professeur à l'école centrale des Vosges, La Révolution dans les Vosges », *Revue d'histoire moderne*, 1929, pp. 97-110 ; Dominique JULIA, « Un voyage pédagogique sous la Révolution... », *art. cit.* ; Louis-François E. RAMOND DE CARBONNIÈRES, *Voyage au Mont Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées*, Paris, Belin, 1801.

¹⁸⁹⁹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p.

¹⁹⁰⁰ François de NEUFCHÂTEAU, « Statistique. Description de la France. Bassin du Rhin. Analyse des annuaires statistiques du département du Bas-Rhin pour les années VII, VIII et IX. Lue à la Société d'agriculture de Paris, le 14 germinal an X », *Annales de statistique*, vol. 1 (1802), pp. 230-231. Cité dans Dominique MARGAIRAZ, *op. cit.*, p. 263.

¹⁹⁰¹ Dominique MARGAIRAZ, *op. cit.*, p. 262.

¹⁹⁰² Alix COOPER, *op. cit.*, p. 168.

matériel de la preuve. Elle constitue une opération active durant laquelle le regard des élèves est guidé pour valider ou infirmer les théories des autorités savantes de référence. Les herborisations confortent cet enseignement pratique, à la différence qu'il se place sur le terrain. Les élèves y apprennent les bonnes méthodes pour collecter les plantes et les données sur leur environnement naturel. À la fin du XVIIIe siècle, le programme de collecte initié par Hermann est en phase avec la statistique départementale promue par le gouvernement. Les herborisations recouvrent le projet plus vaste d'une pédagogie du territoire local, nourri par le recensement des ressources naturelles du département.

3.1.3. Produire des savoirs adaptés aux publics

Les travaux des sociologues sur la transposition didactique¹⁹⁰³ ont contribué à porter un autre regard sur la transmission des connaissances dans un cadre scolaire. L'enseignement est à la source d'un « véritable travail de re-création du savoir »¹⁹⁰⁴. Il ne s'agit pas seulement de diffuser le savoir, mais de construire un savoir adapté aux publics. Cette exigence est déterminante dans le cas de Jean Hermann. Le professeur a enseigné devant des auditoires très variés dans le cadre d'institutions scolaires relevant à la fois de l'enseignement supérieur et de l'enseignement secondaire¹⁹⁰⁵. En dehors des établissements scolaires, les cours privés et les visites attirent un public composé à la fois de savants, d'étudiants et de simples curieux¹⁹⁰⁶. Ce public hétérogène a-t-il conduit Jean Hermann à adopter des pratiques pédagogiques différenciées ? Pour mesurer le travail didactique engagé dans le contenu des leçons, deux sources seront confrontées : le cours d'histoire naturelle dispensé aux étudiants de l'École de médecine dans le cadre des cours privés à la fin du XVIIIe siècle et les notes prises par Jean-Philippe Graffenauer lors des cours de zoologie donnés à l'École centrale en 1798¹⁹⁰⁷. Les mémoires rédigés en réponse à l'enquête du ministère de l'Intérieur sur les écoles centrales en

¹⁹⁰³ Michel VERRET, *Le Temps des études*, Atelier Reproduction des thèses, Lille, 1975 ; Yves CHEVALLARD, *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble, La Pensée sauvage, 1985.

¹⁹⁰⁴ Bruno BELHOSTE, « Des sciences instituées aux sciences enseignées, ou comment prendre en compte l'activité didactique en histoire des sciences », *art. cit.*, p. 27.

¹⁹⁰⁵ L'université de médecine et l'École de Santé relèvent de l'enseignement supérieur tandis que l'École centrale du Bas-Rhin relève de l'enseignement secondaire.

¹⁹⁰⁶ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁹⁰⁷ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle ; BNUS, Ms 3163, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale commencé le 1er floréal an VI ou 1798 », par Jean-Philippe Graffenauer (800 feuillets environ).

l'an VII sont également des documents de premier plan pour appréhender les pratiques pédagogiques de Jean Hermann et les processus d'apprentissage qu'il a mis en œuvre¹⁹⁰⁸.

3.1.3.1. Le contenu pédagogique des cours d'histoire naturelle

Le découpage général des cours assurés par Jean Hermann à la fin du XVIIIe siècle suit la configuration tripartite de l'histoire naturelle. Ils dénotent une amorce de spécialisation, assurée par un enseignement distinct de la zoologie, de la botanique et de la minéralogie. Ce découpage mis en place dans les cours de l'École centrale¹⁹⁰⁹ se retrouve dans les cours privés d'histoire naturelle donnés aux étudiants de l'École de médecine à partir de 1798. La zoologie semble cependant primer. Elle est le sujet des deux premiers tomes des cahiers utilisés dans le cadre des cours privés, devant la botanique développée dans le troisième tome¹⁹¹⁰. Le volume horaire des cours de zoologie de l'École centrale du Bas-Rhin dépasse celui des autres établissements. La majorité des écoles départementales abordent la minéralogie (en hiver) et la botanique (en été) la première année, avant de passer à la zoologie la deuxième année. De son côté, Hermann consacre deux semestres à la zoologie chaque année, à raison de six jours par décennie. Les autres jours de la décennie sont dévolus à la botanique et le troisième semestre à la minéralogie¹⁹¹¹. La place donnée à la zoologie renvoie à celle qu'elle occupe dans son travail de recherche et dans les collections, ce qui amène à ne pas dissocier activité savante et activité pédagogique.

Bien qu'ils s'adressent à des publics différents, les deux cours adoptent un schéma directeur commun dans la partie zoologique. L'introduction s'efforce de définir les objets de l'histoire naturelle, la division entre les trois règnes de la nature et les méthodes de

¹⁹⁰⁸ BNUS, Ms 1887, série de mémoires pédagogiques de Jean Hermann, en réponse à l'enquête de l'an VII ; ANF, F/17/1339- F/17/1344/5, notes et mémoires de Jean Hermann en réponse à l'enquête de l'an VII. Voir : Pascal DURIS, « L'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles centrales (1795-1802), *art. cit.*, p. 29. Ces enquêtes portent sur la formation des professeurs, l'organisation de leur cours, les ouvrages utilisés ou encore la fréquentation de leur cours.

¹⁹⁰⁹ BNUS, Ms 3163, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale commencé le 1er floréal an VI ou 1798 », par Jean-Philippe Graffenauer.

¹⁹¹⁰ BNUS, Ms 438-440, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, fin du XVIIIe siècle. Le cours est découpé en trois tomes : le premier est consacré aux quadrupèdes, aux oiseaux, aux amphibiens et aux poissons (plus de 300 folios), le second aux insectes et aux vers (environ 300 folios) et le dernier à la botanique (environ 500 folios). Les leçons de minéralogie n'ont pas été conservées avec ces cahiers.

¹⁹¹¹ Janice BUCK, *op. cit.*

classification. La zoologie s'aligne sur différentes classes de Cuvier, à savoir les mammifères, les oiseaux, les amphibiens, les poissons, les insectes et les vers à l'exception des mollusques. Chaque classe est introduite par un développement sur les propriétés générales et caractères propres à leur classe, avant de donner une description des spécimens réunis en ordres ou familles¹⁹¹². La description du perroquet apparaît comme un modèle type :

Le perroquet. Caractère. Le bec crochu, la mâchoire supérieure un peu mobile et garnie d'une membrane. Ainsi ce genre fait la nuance entre la première et la seconde famille, ayant la forme du bec de la première, les autres caractères et les mœurs de la seconde. Les pieds ont deux doigts en avant, deux en arrière. Les narines sont à la base du bec. La langue est épaisse et charnue, d'où ces oiseaux apprennent à prononcer assez distinctement des paroles. [...] Les perroquets sont monogames, et vont toujours par paires. Ils aiment à jaser et à imiter les voix qu'ils entendent, et sont dociles d'un côté, mais de l'autre curieux et vindicatifs. Ils se nourrissent de graines et de fruits, mais toutes les choses amères leur sont un poison. Ils ne boivent pas ou très peu comme tous les oiseaux à bec crochu. Plusieurs d'eux font des nids qu'ils suspendent en forme de sac, pour être en sûreté contre les singes. [...] Ils vivent fort longtemps. [...] ¹⁹¹³.

Décrire consiste à présenter les caractères distinctifs de l'animal, avant d'expliquer son origine géographique, ses mœurs, sa physiologie et ses usages, y compris en matière de pathologie. La botanique étudiée dans le cadre des cours privés se décline en deux temps. Le professeur s'attache d'abord à la terminologie botanique, aux parties anatomiques de la plante (étamine, corolle, calice, fruit...) et aux systèmes de classification en vigueur. Puis sont abordés « les usages de ces parties et la propagation des plantes par les graines ». L'approche y est physiologique à travers l'examen des fonctions organiques des plantes (germination, nutrition, respiration, circulation de la sève...) et thérapeutique par la présentation de leurs propriétés médicinales¹⁹¹⁴. Le contenu des cours apparaît ambitieux, notamment pour les jeunes élèves de l'École centrale. Ce programme démesuré ne se contente pas d'apporter des vues générales sur l'histoire naturelle. Il pose les fondements d'une formation naturaliste complète qui épouse la conception encyclopédique qu'a Jean Hermann de l'histoire naturelle :

Dans un traité général de l'histoire naturelle, il n'est pas question de la traiter d'un seul point de vue, & de ne donner que des connaissances qui ne tendent qu'à un seul & même but. C'est ainsi que dans la connaissance des plantes, la botanique méthodique ne doit pas exclure la physiologie des végétaux, & que les minéraux ne doivent pas être considérés uniquement de manière chimique. Vues grandes & générales, détail, méthode, nomenclature, descriptions, connaissance littéraire, progrès de la science, cabinets, manipulations & préparations des curiosités, mœurs, propriétés d'une chose, son usage, son influence sur le génie & les mœurs d'une nation, les choses simplement curieuses comme les utiles, preuves d'un Être supérieur et fondements de théologie naturelle, interprétations de livres sacrés, rien ne doit être omis. Mais il ne faut pas étendre tout cela autant, ni embrasser une chose aussi vaste comme a fait Mr. Adanson.

¹⁹¹² Les termes ordres et familles sont ceux utilisés par Hermann dans ses cours.

¹⁹¹³ BNUS, Ms 438, tome 1, f. 283-284, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIII^e siècle].

¹⁹¹⁴ Les sources n'abordent pas l'enseignement de la minéralogie. Selon Pascal Duris, le cours de minéralogie a généralement pour objectif de faire connaître le globe, sa structure intérieure, les théories expliquant sa formation et les usages des minéraux dans la chimie, la médecine, l'artisanat ou le commerce. Voir Pascal DURIS *art. cit.*, pp. 40-41.

Dans une introduction il faut se borner, & on ne peut qu'effleurer plusieurs des chapitres que je viens de nommer¹⁹¹⁵.

L'étendue quasi illimitée du sujet contraint à « effleurer plusieurs chapitres », sans en omettre aucun.

Les efforts d'adaptation pédagogique se lisent moins dans le programme que dans l'élagage des connaissances transmises aux plus jeunes. Le cours de zoologie de l'École centrale est plus concis, avec une bibliographie réduite. Dans la partie relative à la classification des mammifères, Hermann évalue les différentes méthodes aussi bien en fonction de critères scientifiques que de leur intérêt pédagogique. Les débutants doivent être capables de se réappropriier la méthode de classification, c'est pourquoi elle doit être facile à enseigner. Celle de Linnée est jugée « assez bien faite et naturelle », mais elle est difficile à appréhender. Le professeur lui préfère la distribution de Thomas Pennant¹⁹¹⁶, qui présente l'avantage d'être « aisée et naturelle [pour les] commençants »¹⁹¹⁷. La trace écrite produite par l'élève Jean-Philippe Graffenauer met au jour les outils pédagogiques mobilisés. La méthode de classification de Pennant est mise en forme dans un tableau synthétique dans lequel sont recensés tous les caractères distinctifs principaux des mammifères distribués par genres. Le tableau retranscrit l'opération mentale de la comparaison, il vise à saisir les analogies et les ressemblances anatomiques des animaux en un seul coup d'œil. L'acte d'écriture recouvre la volonté de faciliter la compréhension et la mémorisation des principes de la méthode de Pennant. Les cours privés ouverts à un public plus âgé d'apprentis médecins présentent les systèmes taxinomiques zoologiques de manière plus exhaustive. L'adoption de la classification énoncée par Cuvier dans son *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* (1798) n'empêche pas une longue présentation des autres systèmes concurrents. Les systèmes de Linné, de Klein, de Brisson, de *L'Encyclopédie méthodique* et d'Hermann lui-même sont tour à tour évalués en fonction de leur pertinence et de leur caractère naturel¹⁹¹⁸.

Les leçons privées se distinguent également par l'importance donnée aux connaissances

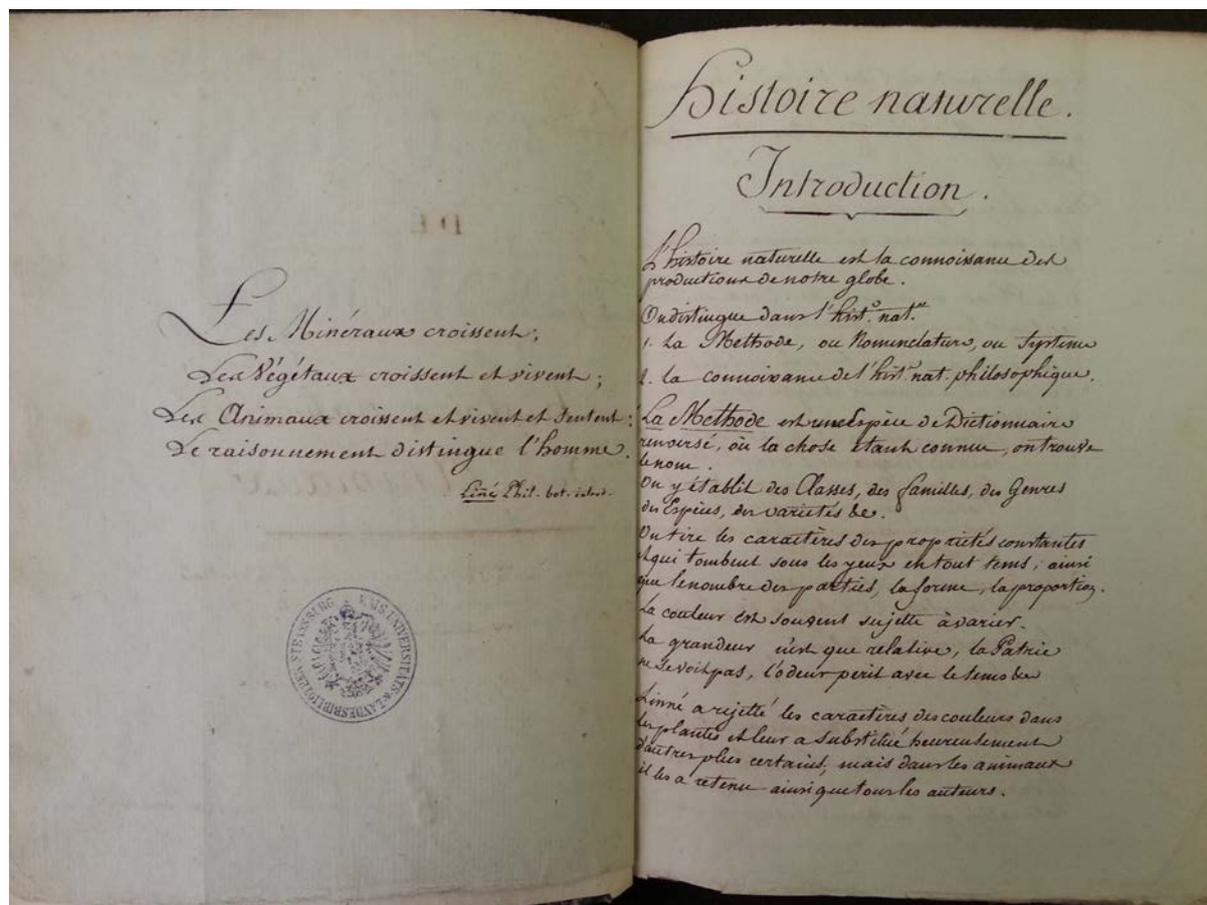
¹⁹¹⁵ BNUS, Ms 438, tome 1, f. 90, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIIIe siècle].

¹⁹¹⁶ Thomas PENNANT, *History of quadrupeds*, Londres, B. White, 1781.

¹⁹¹⁷ BNUS, Ms 3163, f. 26-29, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale commencé le 1er floréal an VI ou 1798 », par Jean-Philippe Graffenauer.

¹⁹¹⁸ BNUS, Ms 438, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, introduction.

Figure 90. Introduction du cours de zoologie donné par Hermann à l'École centrale du Bas-Rhin (1798)¹⁹¹⁹



préliminaires. Les étudiants sont incités à se former en amont par la lecture de nombreux ouvrages d'histoire naturelle. La bibliographie générale donnée en introduction comprend : les auteurs généraux anciens, les petits traités « qui peuvent servir à faire venir le goût pour l'histoire naturelle », les dictionnaires, les descriptions et catalogues de cabinets, les récits de voyage, les mémoires des académies, les journaux savants et les recueils bibliographiques. Elle est complétée par une bibliographie spécialisée propre à chaque classe d'animaux et de plantes. Ce vaste programme de lecture permet « d'apprendre à connaître le mérite et le côté faible de tous, de redresser Buffon par Pallas, Linné par Bruguière, et tous, si le cas échoue par la nature elle-même »¹⁹²⁰. Développer un esprit critique vis-à-vis des auteurs de référence est encouragé. Les connaissances théoriques ne sont rien sans la maîtrise d'un certain savoir-faire technique.

¹⁹¹⁹ BNUS, Ms 3163, f. 26-29, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale commencé le 1er floréal an VI ou 1798 », par Jean-Philippe Graffenauer.

¹⁹²⁰ BNUS, Ms 1887, « Exposé méthodique des méthodes d'enseignement de Hermann », 26 pluviôse an III, 14 février 1795.

Former des naturalistes complets implique un véritable transfert de compétences techniques pour apprendre les bons gestes permettant de collecter, préserver, mettre en scène, représenter les spécimens naturels ou de calibrer le microscope. Les collections font l'objet des plus longs développements, car ils sont les premiers outils de recherche. Hermann s'attarde plus particulièrement sur la confection des herbiers dont chacune des étapes est retranscrite avec précision¹⁹²¹. Le professeur partage même les résultats de plusieurs de ses observations botaniques, à l'image de l'expérience faite sur les feuilles malades du raifort en 1796. Les tubercules prélevés sur les taches ont généré une poudre blanche qui a été infusée dans l'eau pour l'examiner au microscope. Hermann en tire la conclusion que la maladie n'est pas causée par des animalcules infusoires, son hypothèse de départ¹⁹²². Les cours privés d'histoire naturelle s'efforcent ainsi d'abolir la distance entre savoir savant et savoir enseigné. L'actualisation continue de leur contenu y participe. Pour Hermann, un professeur « avance et fait avancer ses élèves avec les progrès de l'art »¹⁹²³. Il doit tenir compte des derniers progrès accomplis dans les sciences naturelles en se tenant informé des nouvelles découvertes.

Inculquer des connaissances actualisées est une préoccupation partagée par l'École centrale du Bas-Rhin, où les cours s'appuient sur les ouvrages les plus récents. Après avoir enseigné pendant trois ans à partir du *Systema naturae* de Linné et du livre élémentaire de Nathanael G. Leske, Hermann adopte de nouvelles figures d'autorité plus adaptées au niveau de son enseignement. Elles doivent en même temps correspondre à ses vues. Le choix se porte sur le *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* (1798) de Cuvier pour la zoologie, tandis que la botanique relève du *Tableau du règne végétal, selon la méthode de Jussieu* (1799) d'Etienne-Pierre Ventenat¹⁹²⁴. Ces livres élémentaires écrits par des naturalistes parisiens faisant autorité ont pour principale qualité d'être « assez écrits selon [sa] façon de voir »¹⁹²⁵. Hermann a longtemps refusé d'enseigner la méthode naturelle de Jussieu dans ses cours privés, parce qu'il la jugeait trop difficile pour être entendue par des débutants¹⁹²⁶. Grâce

¹⁹²¹ BNUS, Ms 438, f. 416-427, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIIIe siècle].

¹⁹²² BNUS, Ms 440, f. 316, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [probablement daté de la fin du XVIIIe siècle].

¹⁹²³ AVES, AST 343, mémoire des professeurs de l'université luthérienne de Strasbourg, sans date.

¹⁹²⁴ BNUS, Georges CUVIER, Ms 3398-3399, *Tableau élémentaire...*, *op. cit.* ; BU2-U3, H 130.033, Etienne-Pierre VENTENAT, *Tableau du règne végétal : selon la méthode de Jussieu*, Paris, Drisonnier, 1799

¹⁹²⁵ BNUS, Ms 1887, note de Jean Hermann sur les cours de l'École centrale, en réponse à la lettre du ministre de l'Intérieur, sans date.

¹⁹²⁶ AVES, 88 Z 40, « Remarques faites à Millin à propos de son ouvrage *Eléments d'histoire naturelle*, sans date. Hermann y fait part de son opinion sur la méthode de Jussieu : « Méthode de Jussieu. Je vous en ai déjà parlé ! Moi je ne l'entends pas, comment voulez-vous qu'elle soit entendue par des enfants ? ».

au livre de Ventenat qui a su la rendre accessible à la jeunesse, elle est mise au programme des leçons de l'École centrale. Le professeur strasbourgeois développe également un enseignement en phase avec les développements les plus récents de la zoologie. Le livre de Cuvier est un des plus utilisés par les professeurs des écoles centrales à la fin du siècle¹⁹²⁷. Il contient les précis de ses leçons données à l'École centrale du Panthéon en l'an V, dans lesquels sont synthétisés les travaux zoologiques les plus modernes. Favorable à une « certaine uniformité dans les manières d'enseignement »¹⁹²⁸, Hermann en fait son ouvrage de référence, non sans le critiquer. Il fait directement part de ses réserves à l'auteur, dans une lettre écrite en 1798 :

Voilà, mon cher Citoyen, que votre livre, que mon frère m'a annoncé de votre part, il y a déjà quelques temps, est arrivé. J'y ai feuilleté, autant que mes occupations, dont certaines gens se plaisent à nous endosser de bien étrangère à notre état, me m'ont permis pour le moment ; & ce n'a été qu'avec le plus grand plaisir. Le moyen de ne pas en goûter, en trouvant qu'on se rencontre dans les idées & la manière de traiter un sujet. Votre livre ressemble singulièrement à mes cahiers que j'ai donné à copier à mes auditeurs il y a trente ans, que j'ai retouchés plus d'une fois, mais que je n'ai jamais voulu publier, parce que dans ces derniers tems surtout je n'ai plus pu être au niveau des découvertes, presque tous les moyens m'en ayant été enlevés. Votre livre me servira maintenant de base à mes leçons, & de fil. C'est peut-être un peu présomptueux de ma part, en souhaitant que dans beaucoup d'Écoles centrales le Commentaire qui en sera donné puisse ressembler à celui que je me flatte d'être en état de faire. Mais enfin je forme ce vœu. [...] Vous parlez dans votre préface du livre élémentaire de Blumenbach. Je suis un peu surpris de ne pas voir nommé celui de feu mon ami Leske qui est bien supérieur à l'autre. Le sixième ordre de Blumenbach surtout, celui des Glires, est détestable. Il y a mêlé tous les petits animaux carnassiers. Quelle idée ce bonhomme doit-il avoir de ce qu'en logique on appelle le fondement de division ? Un garçon-chasseur pourrait à peine réunir des animaux plus disparates. Le livre de Leske au contraire est [...] savant, & il a donné aussi de la littérature & la connaissance des livres principaux. Vous pouvez vous être aperçu dans le livre de Millin ; que j'aime à contribuer autant que je peux, à la plus grande perfection. Sans doute vous serez bientôt dans le cas de donner de votre livre une nouvelle édition. J'y ferai selon ma coutume mes observations, comme elles se présenteront à moi, iter lengendum. Peut-être qu'en son tems [sic] vous en trouverez quelques-unes dignes de Votre attention, si vous voulez permettre que je vous les communique. Ce n'est que par-là que je pense pouvoir prendre ma revanche, & jusque-là je vous prie de Vous contenter de mes remerciemens. [...] ¹⁹²⁹.

La pertinence de la figure d'autorité de Blumenbach est décriée, au profit du travail de Leske qui, lui, a été omis. Il faut rappeler que la légitimité savante de l'ouvrage est mise à l'épreuve lors des démonstrations, à l'image de la leçon sur des animaux à sang blanc dont le système de classification est mis en doute¹⁹³⁰. Comme il a pu le faire avec les *Éléments d'histoire naturelle* (1797) de Millin de Grandmaison, Hermann propose à Cuvier de lui transmettre ses observations en vue d'améliorer l'ouvrage en cas de réédition. La mise en adéquation de l'enseignement avec les figures d'autorité se heurte à un savoir enseigné qui n'est pas dépersonnalisé. Le linnéisme d'Hermann a imprégné le contenu de ses cours pendant trente ans.

¹⁹²⁷ Pascal DURIS, *art. cit.*, pp. 36-37.

¹⁹²⁸ BNUS, Ms 1887, note de Jean Hermann sur ses pratiques d'enseignement, en réponse à l'enquête de l'an VII, sans date.

¹⁹²⁹ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, Ms 3220, f. 5, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 13 pluviôse an VI, 1er février 1798.

¹⁹³⁰ Voir 3.1.2.2.

Sa subjectivité est encore plus tangible lorsqu'il opère un classement des naturalistes¹⁹³¹. Les naturalistes « admirateurs », « théologiens » et les « éloquents » comme Buffon sont dévalorisés au profit des « observateurs » et des « systématiques » dont font partie Linné et Geoffroy Saint-Hilaire.

Les cours de Jean Hermann montrent la difficulté à enseigner un champ de savoir au territoire aussi vaste que l'histoire naturelle. Leur contenu témoigne de l'ambition d'Hermann de former des naturalistes complets, notamment grâce à ses cours privés qui donnent lieu à un véritable transfert de compétences. L'actualisation des cours au gré des progrès les plus récents permet de réduire la distance entre savoir savant et savoir enseigné. Les efforts de transposition didactique concernent en premier lieu les jeunes élèves de l'École centrale. La trace écrite y est plus concise et les autorités de référence sont sélectionnées en fonction de leur intérêt pédagogique. La production de manuels et la mise en œuvre de méthodes adaptées complètent le travail didactique du professeur.

3.1.3.2. Le travail didactique du professeur

Sous la Convention et le Directoire, l'éducation devient progressivement un monopole d'État¹⁹³². Les différentes lois sur l'enseignement prescrivent l'utilisation de manuels scolaires pour uniformiser l'instruction¹⁹³³. En l'an II, une première série de concours est organisée pour sélectionner les manuels officiels aptes à promouvoir la morale patriotique républicaine¹⁹³⁴. Les contenus d'enseignement y sont repensés en direction des savoirs utiles du point de vue économique et social. L'histoire naturelle est à ce titre placée dans la section « Instructions sur les principaux phénomènes et sur les productions les plus usuelles de la nature ». La deuxième série de concours de l'an V accorde une place plus marginale à la morale républicaine, avec des contenus adaptés au programme des écoles centrales nouvellement créées. C'est dans ce

¹⁹³¹ BNUS, Ms 438, f. 96, cours d'histoire naturelle de Jean Hermann.

¹⁹³² Bernadette BENSUADE-VINCENT, Antonio-Garcia BELMAR, José BERTOMEU-SANCHEZ « The Power of Didactic Writings... », *art. cit.*, p. 229.

¹⁹³³ Alain CHOPPIN, *Les manuels scolaires : Histoire et Actualité*, Paris, Hachette, 1992 ; *Idem.*, « Le cadre législatif et réglementaire des manuels scolaires, I : de la Révolution à 1939 », *Histoire de l'éducation*, 29, 1986 ; Dominique JULIA, *Les trois couleurs du tableau noir : la Révolution*, Paris, Belin, 1981, pp. 237-241.

¹⁹³⁴ Hans Christian HARTENS, *Écrits pédagogiques sous la Révolution*, Paris, Institut national de recherche pédagogique, 1989, pp. 18-26.

contexte que Jean Hermann décide de publier en 1796 une seconde édition son livre élémentaire d'histoire naturelle intitulé *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants* (1779)¹⁹³⁵. Le professeur le soumet au comité d'Instruction publique pour l'instituer comme un manuel de référence destiné aux écoles primaires et secondaires¹⁹³⁶. Le titre se veut éloquent. L'ouvrage cible avant tout le public jeune des enfants. La formule du « coup d'œil », omniprésente au XVIIIe siècle, est redéfinie dans un sens didactique¹⁹³⁷. L'idée est de faire tenir la nature dans un tableau que l'on peut saisir en un seul coup d'œil, sous la forme d'un dispositif cognitif synthétique. Le coup d'œil rapide n'est pas ici disqualifié, il est un moyen d'amener les enfants à s'instruire. La seconde édition du livre revient sur la genèse et les finalités de l'ouvrage. Il a été à l'origine rédigé pour servir à l'instruction des enfants du Bande-la-Roche où le pasteur Jean-Frédéric Oberlin, un correspondant de Jean Hermann, s'illustre par ses qualités de pédagogue¹⁹³⁸. Le livre vise à apporter une vue générale sur les productions de la nature, à redresser les superstitions populaires et à transmettre des connaissances utiles aux jeunes gens des campagnes. Il intègre parfaitement la rhétorique républicaine du comité d'Instruction publique axée sur l'utilité publique et la démocratisation du savoir¹⁹³⁹. C'est pourquoi les connaissances pratiques y sont valorisées : la botanique cède la place à l'agriculture tandis que l'élevage et les animaux nuisibles sont au programme de la zoologie. La préface de la seconde édition fait explicitement du manuel un outil didactique : « le lecteur observera [...] que les vrais principes et le bon ordre de histoire naturelle ont été suivis, sans entrer dans le détail des caractères et des distributions scientifiques trop difficiles pour les enfants¹⁹⁴⁰. Le travail didactique porte d'abord sur le contenu. Les systèmes de classification et les descriptions détaillées des spécimens naturels sont omis pour s'adapter au jeune âge du lectorat visé. Les oiseaux sont définis de la manière suivante :

35. LES OISEAUX

Les oiseaux sont couverts de *plumes* et de *duvet*.

¹⁹³⁵ Jean Hermann, *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants*, Strasbourg, Lorenz et Schouler, 1779 ; *Ibid.*, 1796.

¹⁹³⁶ ANF, F 17/1338, dossier, liste des livres destinés aux écoles primaires et secondaires établie par le Comité d'Instruction publique, sans date.

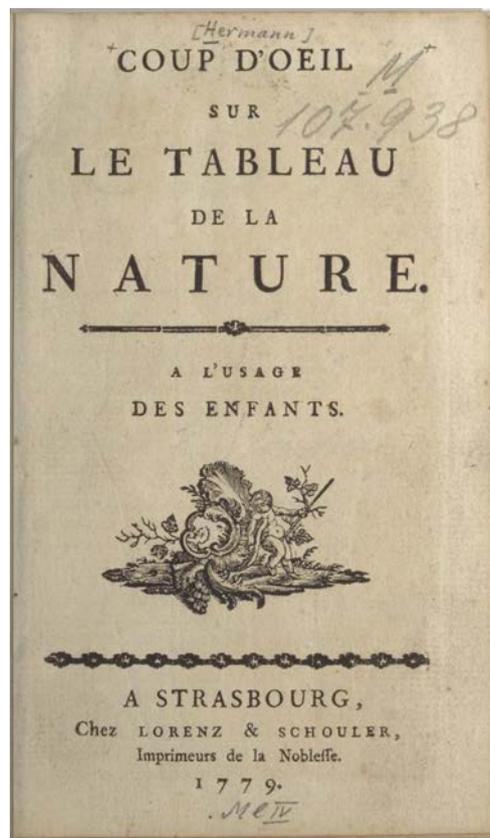
¹⁹³⁷ Charlotte GUICHARD, « Science et esthétique du “coup d'œil”. Décrire la nature au siècle des Lumières », *op. cit.*

¹⁹³⁸ Johann CHALMEL, *La pédagogie : un patrimoine immatériel ? exemple de la pédagogie de Jean-Frédéric Oberlin*, Thèse de doctorat, Université de Lorraine, 2016 ; Stéphanie BANZET, *Jean-Frédéric Oberlin, un ethnobotaniste au siècle des Lumières*, Thèse d'exercice de pharmacie, Université de Strasbourg, 2007 ; Loïc CHALMEL, *Le pasteur Oberlin*, Paris, P.U.F., 1999 ; Edmond PARISOT, *Un éducateur moderne au XVIIIe siècle*, Paris, Paulin, 1907.

¹⁹³⁹ Joseph LAKANAL, *Rapport et projet de loi sur les Écoles centrales fait au nom du Comité d'Instruction publique. Dans la séance du 26 frimaire de l'an troisième de la République française une et indivisible*, [Paris], Imprimé sous l'ordre de la Convention nationale, 1794 ; Emma SPARY, *Le Jardin d'utopie...*, *op. cit.*, p. 228.

¹⁹⁴⁰ Jean HERMANN, *Coup d'œil sur le tableau de la nature...*, *op. cit.*, 1796.

Figure 91. Page de titre du *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants* (1779)¹⁹⁴¹



Ils ont un *bec*, deux *pieds* & deux *ailles*, dont cependant tous ne se servent pas pour voler comme p. e. *l'autruche*.

Ainsi tous les oiseaux ne volent pas, mais aussi, pas tout ce qui vole, est oiseau.

Les oiseaux naissent d'un *œuf*, qui sous la *coque* calcaire contient le *blanc* & le *jaune* avec le *germe*.

L'œuf est *cové* par la mère, ou bien alternativement par le père & la mère. [...]¹⁹⁴²

Leur identification repose sur les traits anatomiques les plus élémentaires et leur caractère ovipare, des éléments mis en valeur par l'italique. Pour rendre les connaissances plus accessibles, Hermann a souvent recours à l'analogie, c'est le cas par exemple du porc-épic dont les piquants se rapprochent du « hérisson de notre pays »¹⁹⁴³. La distance entre savoir enseigné et savoir savant apparaît ici beaucoup plus importante que dans les cours donnés à l'École centrale. Le manuel se détache véritablement de la science en action. Mais il ne constitue pas un outil passif de transmission de connaissances élémentaires, il engage un véritable travail didactique¹⁹⁴⁴. Les objets d'étude sont sélectionnés et organisés pour faciliter la compréhension.

¹⁹⁴¹ Jean Hermann, *Coup d'œil sur le tableau de la nature...*, op. cit ; 1779.

¹⁹⁴² *Ibid*, 1779, p. 23.

¹⁹⁴³ *Ibid*.

¹⁹⁴⁴ Bernadette BENSUADE-VINCENT, Antonio-Garcia BELMAR, José BERTOMEU-SANCHEZ « The Power of Didactic Writings... », art. cit., p. 243.

Le livre s'articule autour d'une série de 79 points, tous annoncés par des titres en italique. La structure choisie donne naissance à un texte synthétique, dont chaque point exède rarement deux pages. Même la mise en page est étudiée pour gagner en clarté : l'impression du texte en deux colonnes a permis de réduire le volume du livre à 86 pages, les phrases sont courtes et la multiplication des paragraphes garantit une meilleure aération de la page. Les qualités pédagogiques de Jean Hermann sont également mises en valeur dans les corrections apportées aux *Éléments d'histoire naturelle* (1797), un manuel élémentaire rédigé par son correspondant Millin de Grandmaison. Les critiques du professeur se focalisent fréquemment sur l'inadéquation du texte avec le public des écoles primaires et secondaires¹⁹⁴⁵. Le style « pédant » et la complexité du vocabulaire risquent de faire obstacle à la compréhension du livre par de jeunes enfants. Par exemple, la « muriate de soude » employée à la place du sel marin ne relève pas de l'instruction élémentaire¹⁹⁴⁶. Être pédagogue implique de choisir un vocabulaire simple et de sélectionner les connaissances les plus utiles :

P. 35. N° 2. Le soufre devient électrique. L'enfant & l'instituteur tomberont sur une pierre d'achoppement, à tout moment. [...] Croyez-vous que dans le Limousin ou dans les Cévennes, on est plus savant que chez nous ? Je vous en défie ! Et vous leur donnez de l'électrique, du calorique, des nitrates & le bon Dieu sait quoi ! Mon ami, y as-tu pensé ? C'est de trop, à mon avis, pour les écoles primaires, même de Paris. Car votre enfant ira au plus loin dans un enseignement de second ou de troisième ordre, et c'est là que ce sera assez à tems que l'enfant apprendra tout cela. Ou bien il se contentera de cette première instruction, ou ira apprendre un bon métier : et alors je vous assure qu'il pourra bien moins se servir de vos sulfates [...]¹⁹⁴⁷.

L'écriture d'un manuel didactique doit être guidée par le public, en fonction de l'âge et des compétences préalables des élèves ciblés. Les finalités assignées à l'enseignement par les institutions scolaires entrent en ligne de compte. Dans un de ses mémoires pédagogiques, Hermann fait remarquer qu'il y a « une autre manière de traiter l'histoire naturelle dans les écoles primaires, une autre pour les lycées et les établissements de haute science »¹⁹⁴⁸. Le professeur parvient à faire figurer son propre livre élémentaire au programme des cours d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin en l'an V¹⁹⁴⁹. Il n'en est pas de même au niveau national. Son livre n'est pas retenu par le Conseil d'Instruction publique lors du concours de manuels organisé en l'an VII. La commission chargée de l'examiner juge favorablement cet

¹⁹⁴⁵ BNUS, 88 Z 40, remarques faites à Millin sur ses *Éléments d'histoire naturelle*, par Jean Hermann.

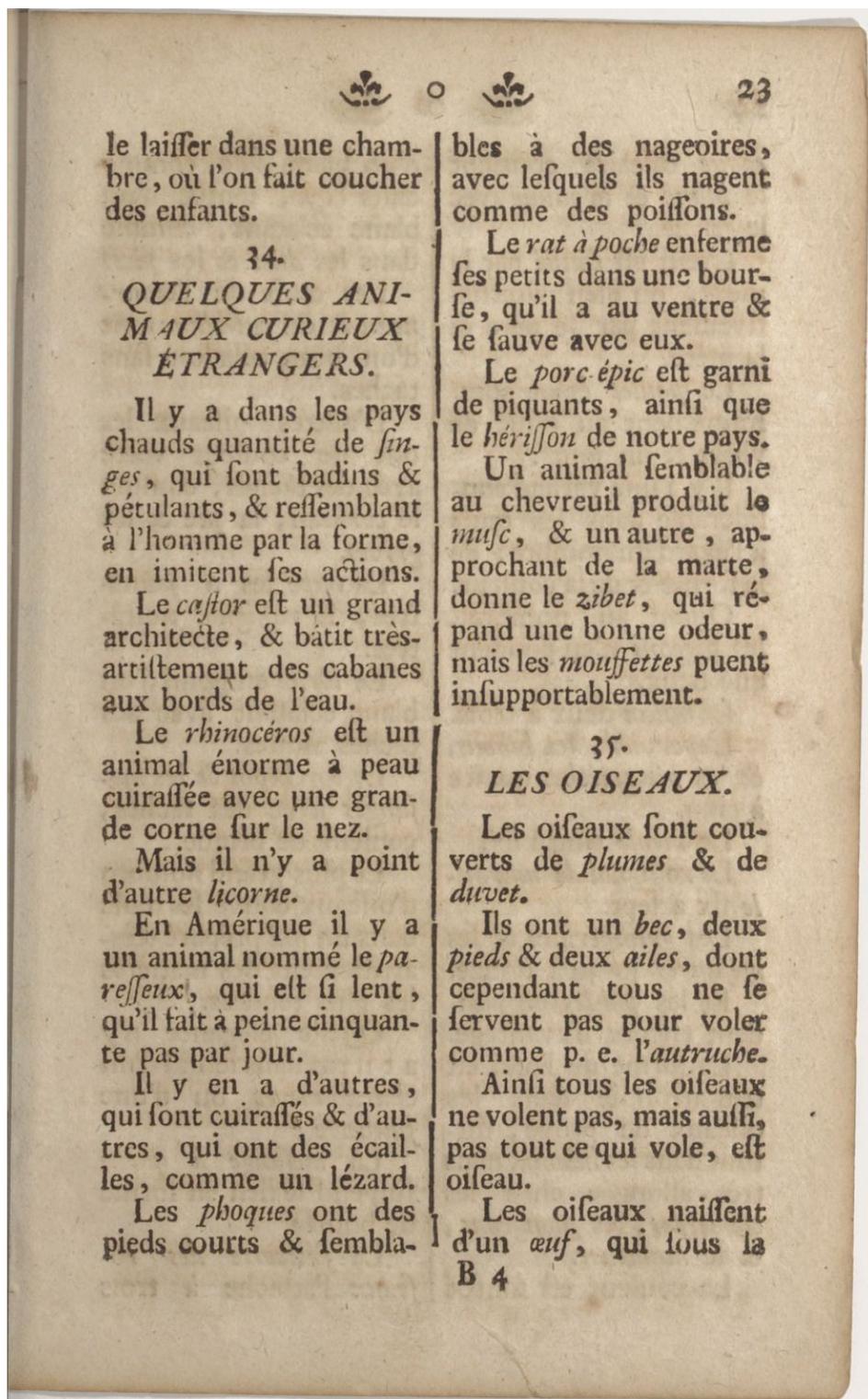
¹⁹⁴⁶ *Idem.*, feuille B. Hermann note : « « Croyez-vous, tout de bon, que c'est là l'instruction élémentaire ? Et surtout dans un petit endroit, dans un village. Pour donner à des enfans les premières notions de logique, est-ce que vous vous serviriez de la terminologie d'Aristote ou de celle de Kant ? ».

¹⁹⁴⁷ *Idem.*, feuille C.

¹⁹⁴⁸ BNUS, Ms 1887, « Aperçu sur l'instruction de l'histoire naturelle », par Jean Hermann, 2 vendémiaire an III, 23 septembre 1794.

¹⁹⁴⁹ BNUS, M 12643, programme des cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an V.

Figure 92. Le travail didactique mené dans le *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants* (1779)¹⁹⁵⁰



¹⁹⁵⁰ Jean Hermann, *Coup d'œil sur le tableau de la nature...*, op. cit ; 1779, p. 23.
<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb44432793k>

« ABC utile » au style simple. Le souci « de ne perdre de vue l'état de la jeunesse pour laquelle il a été écrit » et de transmettre des connaissances utiles sont loués¹⁹⁵¹. Au-delà des questions pédagogiques, c'est l'importance accordée à Dieu qui a motivé le refus de la commission. Le livre est en inadéquation avec la nouvelle morale séculière promue par la République, signe que l'État entend contrôler le contenu du savoir enseigné à travers la sélection de manuels scolaires officiels¹⁹⁵².

« L'honnêteté demande que le professeur se trouve avec ses hôtes, pour leur donner les explications nécessaires »¹⁹⁵³. Dans ses « Conditions de la démonstration du Cabinet d'histoire naturelle », Jean Hermann démontre que son activité pédagogique ne se limite pas aux auditeurs, elle est étendue aux visiteurs. Pendant la Révolution, le prospectus publicitaire publié dans la *Gazette de Strasbourg* fait d'ailleurs la promotion du cabinet auprès de tous les publics¹⁹⁵⁴. La visite des collections se veut instructive pour tous, à condition de l'adapter aux attentes de chacun. Le document distingue notamment deux types de visiteurs : les curieux et les étudiants. Hermann se propose d'adapter ses méthodes pédagogiques en fonction des compétences du public, selon une échelle de la démonstration. Les « démonstrations superficielles » sont dévolues aux personnes venues « contenter en général leur curiosité » alors que les étudiants ont droit à une démonstration académique, telle qu'elle est enseignée dans le cadre du cours d'histoire naturelle. Si les modalités des démonstrations superficielles ne sont pas spécifiées, le professeur y fait probablement davantage office de guide que de démonstrateur. Les étudiants sont de leur côté incités à devenir des spectateurs actifs et autonomes. Ils sont responsables de leur propre apprentissage par l'observation répétée des productions de la nature. C'est la conclusion à laquelle aboutit Jean Hermann dans son cours de zoologie donné à l'École centrale : « C'est ainsi que finit l'histoire des animaux. Ce n'est qu'une légère esquisse, un tableau systématique auquel un observateur assidu trouvera à ajouter journallement, car ce que nous savons est la moindre partie en comparaison de ce que nous ignorons »¹⁹⁵⁵.

¹⁹⁵¹ ANF, F17/1001, procès-verbal de la séance du 28 prairial an VII du Conseil Instruction publique établie par François de Neufchâteau par arrêté du 11 brumaire an VII.

¹⁹⁵² Bernadette BENSUADE-VINCENT, Antonio-Garcia BELMAR, José BERTOMEU-SANCHEZ « The Power of Didactic Writings... », *art. cit.*, pp. 229-232.

¹⁹⁵³ BNUS, Ms 1027, f. 4-5, « Conditions de la démonstration du Cabinet d'histoire naturelle du Professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

¹⁹⁵⁴ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Il est paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

¹⁹⁵⁵ BNUS, Ms 3163, f. 755, « Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donné par le professeur Hermann à l'École centrale commencé le 1er floréal an VI ou 1798 », par Jean-Philippe Graffenauer.

L'institutionnalisation de l'histoire naturelle est portée par les collections qui préexistent à la constitution de ce champ de savoir. À l'échelle de Strasbourg, les cours privés jouent en faveur de l'émergence d'un domaine de savoir autonome dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. Mais l'attachement ancien du jardin à l'université de médecine ne facilite pas la rupture avec la matière médicale. Le partage du jardin entre l'École de Santé et l'École centrale montre que la nature reste tiraillée entre plusieurs champs d'expertise jusqu'à la fin du siècle. Ce n'est qu'avec la création des écoles centrales que l'histoire naturelle s'affirme comme une discipline scolaire en 1795. L'enseignement proposé innove par l'introduction de cours fondés sur la démonstration du cabinet et du jardin, qui sont reconnus comme des équipements pédagogiques indispensables par tous les professeurs centraliens. Les méthodes pédagogiques mises en œuvre depuis quarante ans par Jean Hermann s'en trouvent légitimées, d'autant plus que son cabinet est institutionnellement attaché à l'école. L'accent est mis sur l'acquisition du regard spécialisé du naturaliste professionnel. Le dialogue des objets prend tout son sens lors de la démonstration, durant laquelle les théories sont mises à l'épreuve. L'apprentissage de l'art d'observer se prolonge sur le terrain grâce aux herborisations. Le professeur doit guider le regard des élèves dont la formation dépend de la réappropriation des procédures normées qui leur sont inculquées. L'observation est ainsi conçue comme le point de rencontre entre savoir savant et savoir enseigné. L'œil reconnaît ce qu'on lui a appris à voir, ce qui participe pleinement au processus de formation de la communauté des naturalistes¹⁹⁵⁶. Au-delà des normes techniques, elle se structure également autour de normes sociales apprises par le biais de visites de collections ou de voyages d'étude.

Dans le cas de Jean Hermann, l'enseignement ne représente pas une aliénation de l'activité savante. L'actualisation permanente du contenu des cours lui permet de rester en prise avec les derniers progrès de la science. Les élèves sont régulièrement mis à profit dans la collecte de données sur les productions naturelles locales et ils assurent la promotion de ses travaux manuscrits. L'enseignement ne se réduit pas non plus à une opération passive de transmission de connaissances. Le travail didactique mené par Jean Hermann dans son manuel élémentaire est empreint de créativité : les connaissances y sont sélectionnées puis remises en

¹⁹⁵⁶ Nathalie VUILLEMIN et Evelyn DUECK (dir.), *Entre l'œil et le monde...*, *op. cit.*, pp. 7-9.

forme pour produire un savoir adapté au jeune public. Le cabinet peut à ce titre apparaître comme un laboratoire pédagogique, car le professeur fait varier le niveau de la démonstration en fonction du degré d'expertise des publics.

3. 2. LE SPECTACLE PUBLIC DES COLLECTIONS

Dans un article consacré aux voyageurs français partis à la découverte des collections d'art italiennes à la fin du XVIIIe siècle, Krystof Pomian questionne la notion de musée public employé par ces voyageurs. Une collection est considérée comme « publique » sous trois conditions : être la propriété d'une personne morale, être ouverte de manière régulière et être accessible gratuitement¹⁹⁵⁷. À Strasbourg, ces conditions ne sont pas toutes satisfaites. Le cabinet et le jardin représentent deux formes différentes de collections privées. Le cabinet est régi par un privilège d'accès accordé par son propriétaire¹⁹⁵⁸. Le jardin relève quant à lui de l'université puis de l'école de Santé. Leur ouverture à de nombreux visiteurs introduit cependant une certaine confusion dans la perception de ces espaces considérés par beaucoup comme publics.

La rareté des sources relatives aux publics des collections d'histoire naturelle explique qu'ils aient longtemps été négligés par les travaux des historiens¹⁹⁵⁹. À cet égard, le cas strasbourgeois apparaît exceptionnel. Le cabinet et le jardin sont mentionnés dans les récits de nombreux voyageurs qui n'hésitent pas à les juger ouvertement. Le point de vue de Jean Hermann sur les publics est quant à lui retranscrit dans différents textes qui vont du règlement au prospectus publicitaire. Le savant est surtout l'auteur d'un registre des visiteurs qu'il tient quotidiennement entre 1762 et 1800¹⁹⁶⁰. Avec le carnet de Jean-François Séguier à Nîmes, il est le seul registre de ce type à nous être parvenus à l'échelle de la France¹⁹⁶¹. Grâce aux informations biographiques qui y sont consignées, le document rend possible une histoire sociale des publics. Il est une source d'information précieuse sur l'attractivité du cabinet et sur la configuration des publics. Il revalorise également le rôle de ces « acteurs secondaires » dans le commerce du savoir.

¹⁹⁵⁷ Krzystof POMIAN, « Leçons italiennes. Les Musées vus par les voyageurs français au XVIIIe siècle », *Des Saintes reliques à l'art moderne. Venise-Chicago. XIIIe-XXe siècle*, Paris, Gallimard, 2003, pp. 271-297. Cité par Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 300.

¹⁹⁵⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 297.

¹⁹⁵⁹ Sur les publics et le spectacle de la science : Marie THEBAUD-SORGER, « Les publics des sciences et des techniques: médiations/réceptions », dans Liliane HILAIRE-PEREZ, Fabien SIMON, Marie THEBAUD-SORGER, *L'Europe des sciences et des techniques...*, *op. cit.*, pp. 333-353 ; Marie THEBAUD-SORGER, « Les spectacles de sciences », dans Stéphane VAN DAMME (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs...*, *op. cit.*, pp. 132-153.

¹⁹⁶⁰ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762, 1800.

¹⁹⁶¹ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, *op. cit.*

3.2.1. L'accès aux collections

Le caractère public des collections dépend à la fois de la politique d'ouverture mise en œuvre et de la perception qu'ont les visiteurs de ces espaces. C'est pourquoi il est nécessaire de restituer plus précisément leurs conditions d'accès, en prêtant une attention particulière à la période révolutionnaire qui est marquée par un projet de démocratisation de l'accès au savoir.

3.2.1.1. Le jardin botanique universitaire

Le jardin botanique est, depuis sa création en 1619, un équipement attaché à l'Université luthérienne de Strasbourg. Il forme une collection privée, dévolue à l'enseignement de la pharmacopée puis de la botanique. Il s'adresse d'abord aux étudiants en médecine, sans que l'accès au jardin soit confisqué par le corps savant. L'entrée est permise aux curieux, à condition qu'elle ait été autorisée par le jardinier qui en a la garde. L'octroi d'un privilège d'accès l'exclut des établissements publics de la ville. Or en 1794, Jean Hermann fait remarquer que « tout le monde prétend y entrer et s'y promener comme dans un établissement public »¹⁹⁶². Le jardin se trouve placé au centre de la dialectique entre espace privé et espace public qui se trouve reconfiguré par la dynamique révolutionnaire¹⁹⁶³. Sa forte fréquentation du lieu tend à le faire apparaître comme un lieu de promenade publique. Les récits des voyageurs en font un des points d'attraction de la capitale alsacienne¹⁹⁶⁴. Il n'est cependant pas seulement tenu pour une institution savante, on s'y arrête pour profiter des beautés de la nature. Le jardin incarne un spectacle instructif aux yeux des badauds, pour lesquels il a une fonction d'agrément. Cette porte d'entrée sur le jardin d'Eden est source d'émerveillement. Le jardin représente un espace multifonctionnel au sein duquel différents publics sont appelés à coexister : pour le visiteur curieux, il est assimilé à un lieu récréatif de promenade ; pour le botaniste, il est un outil de recherche capable de reproduire une partie de la biogéographie mondiale ; pour l'étudiant, il est

¹⁹⁶² AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux administrateurs de la municipalité de Strasbourg, Strasbourg, 13 floréal an II, 2 mai 1794.

¹⁹⁶³ Dorinda OUTRAM, « New space in Natural History », *art. cit.*, p. 251.

¹⁹⁶⁴ D.H.M. de HAUTEMER, *Description historique et topographique de la ville de Strasbourg...*, *op. cit.*, pp. 141-143 ; Heinrich SANDER, *Beschreibung seiner Reisen durch Frankreich, die Niederlande, Holland und Deutschland*, tome 1, Leipzig, Jacobaer und Sohn, 1783, pp. 5-10 ; Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 36-39.

un équipement pédagogique utile¹⁹⁶⁵. Ces attentes différenciées sont difficilement conciliables dans un seul espace. Cela se traduit-il par la mise en place du principe du double accès adopté dans les institutions nationales ? Les écoles de botanique du Jardin du Roi restent ainsi fermées au public¹⁹⁶⁶. À Strasbourg, les sources ne font pas mention d'un accès restreint à certaines parties du jardin, ni de jours réservés aux seuls étudiants dans le cadre des démonstrations. Hermann souligne que « l'entrée a toujours été permise à des gens honnêtes », sans expliciter ce que recouvre ce mot¹⁹⁶⁷.

Le contrôle établi à l'entrée ne met pas fin aux désordres ordinaires générés par la forte fréquentation. Sous l'Ancien Régime, des dégâts s'y commettent presque journalièrement¹⁹⁶⁸. Des visiteurs indéliçats peuvent déraciner, voler des plantes ou circuler de nuit dans les allées du jardin. Hermann dénonce le comportement parfois indécent des garçons boulangers voisins qui se montrent « tout nus aux fenêtres » en insultant des dames, ainsi que le manque de discrétion des militaires¹⁹⁶⁹. Le jardin est également à un environnement particulièrement bruyant. Sa localisation au sein du quartier Saint-Nicolas met fin au rêve de le transformer en un asyle idyllique dédié à l'étude des plantes. Il est un lieu de vie animé par « le bruit des yvres, les pleurs des enfans, les beuglemens des vaches »¹⁹⁷⁰. L'environnement immédiat de la guinguette, de l'auberge, d'une fabrique, des fours de munitions, de l'atelier de charpenterie n'arrange rien. Maîtriser ces désordres ordinaires s'avère d'autant plus difficile que l'espace du jardin n'est pas fermé. Les portes des maisons attenantes donnent directement dans le jardin, si bien « qu'on n'y est jamais chez soi ». L'affiche enjoignant « une défense d'entrer et de salir la porte » installée au début de la Révolution est loin d'être suffisante pour maintenir l'ordre. Le personnel fait défaut pour assurer la surveillance des plantes et discipliner les comportements des visiteurs. Le jardinier ne peut contrôler toutes les allées et venues à lui tout seul¹⁹⁷¹, sa maison étant située au fond du jardin. Ses occupations ne lui permettent pas non plus de se tenir

¹⁹⁶⁵ David LIVINGSTONE, *op. cit.*, pp. 53-55 ; Patrick MATAGNE, « Des jardins écoles aux jardins écologiques », dans Jean-Louis FISCHER (dir.), *Le jardin entre science et représentation*, Paris, CTHS, 1999, p. 315.

¹⁹⁶⁶ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, p. 299.

¹⁹⁶⁷ AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux administrateurs de la municipalité de Strasbourg, Strasbourg, 13 floréal an II, 2 mai 1794.

¹⁹⁶⁸ AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux administrateurs de la municipalité de Strasbourg, Strasbourg, 13 floréal an II, 2 mai 1794.

¹⁹⁶⁹ AVES, 88 Z 16, f. 51-52, « Défauts et inconvénients du jardin de Botanique actuel situé au quartier Nicolas », par Jean Hermann [période révolutionnaire].

¹⁹⁷⁰ *Ibid.*

¹⁹⁷¹ AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann à l'École de Santé de Strasbourg, Strasbourg, 18 germinal an III, 7 avril 1795.

continuellement à l'entrée. En 1792, Jean Hermann obtient de la Municipalité que soient employés deux hommes pour garder l'entrée et ouvrir les portes¹⁹⁷². Lorsque le jardin est rattaché à l'École de Santé en 1794, ils ne sont plus en place depuis longtemps. C'est pourquoi le professeur de botanique réclame à la nouvelle institution une garde militaire pour contrôler l'entrée depuis l'extérieur et deux gardiens à l'intérieur :

Voilà dans ce que je pense qu'il conviendrait d'avoir pour la sûreté du jardin.

1. Une sentinelle du dehors, pour empêcher que l'entrée ne soit déshonorée, & pour faire respecter les gardiens de l'intérieur & leur prêter main forte en cas de besoin.

2. Deux hommes au moins pour ouvrir la porte & accompagner & veiller ceux qui se promènent dans le jardin. Car un seul portier ne suffirait pas. Il se commet toujours des déprédations, surtout dans les pots, quand on ne peut pas mettre des gens aux trousses de ceux qui s'y promènent.¹⁹⁷³

Aucun personnel supplémentaire ne fut finalement accordé à Hermann, pas plus que le transfert du jardin dans le local plus adapté de la rue Élisabeth¹⁹⁷⁴.

Le jardin botanique de Strasbourg met en lumière les questions que pose, à la fin du XVIIIe siècle, la formation d'un espace public du savoir. D'une part, son statut d'équipement universitaire en fait un établissement privé, réservé prioritairement à l'enseignement des étudiants en médecine. D'autre part, il est perçu comme une promenade publique par les curieux et les voyageurs étrangers qui y sont accueillis en nombre. Bien qu'il représente le modèle-type de la collection « particulière », le cabinet d'histoire naturelle est lui aussi réputé pour son ouverture à un public élargi.

3.2.1.2. Le cabinet d'histoire naturelle

Jean Hermann commence à tenir un registre des visiteurs de son cabinet en 1762, date de sa création¹⁹⁷⁵. Le document témoigne du souci précoce de l'ouvrir au public même si l'accès aux collections reste un privilège octroyé par le propriétaire, d'autant plus qu'elles sont conservées à son domicile. Elles sont ouvertes à des visiteurs « choisis », qui lui sont

¹⁹⁷² AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux administrateurs de la municipalité de Strasbourg, Strasbourg, 13 floréal an II, 2 mai 1794.

¹⁹⁷³ AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann à l'École de Santé de Strasbourg, Strasbourg, 18 germinal an III, 7 avril 1795.

¹⁹⁷⁴ AVES, 88 Z 16, f. 49-50, « Grands avantages du local de la rue Élisabeth pour l'établissement d'un jardin de Botanique », par Jean Hermann [période révolutionnaire].

¹⁹⁷⁵ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet Hermann, 1762-1800.

recommandés par leur réputation savante, leur statut social, leur affiliation à l'université de Strasbourg ou par l'intermédiaire d'une connaissance commune¹⁹⁷⁶. Les horaires d'ouverture sont définis différemment en fonction des publics. Les étudiants bénéficiant de leçons privées se présentent à des horaires convenus à l'avance avec le professeur et établis en fonction de leur disponibilité et de leurs besoins. L'affiche promotionnelle des cours d'histoire naturelle parue dans *La Gazette de Strasbourg* précise que les auditeurs ont la possibilité « de prendre autant d'heures que chacun jugera lui convenir »¹⁹⁷⁷. Le registre des auditeurs montre que la plupart s'engagent pour un cours de plusieurs mois donné à un rythme hebdomadaire, pendant une à deux heures¹⁹⁷⁸. Les plus assidus se rendent au cabinet tous les jours, voire jusqu'à deux fois par jour. De novembre à mars 1785, De la Salle, De la Tremouille et leur gouverneur Trombert, suivent ainsi une leçon d'histoire naturelle tous les jours à onze heures, sauf le jeudi. Il est probable que les visites sont organisées selon le même modèle. Hermann préfère organiser les visites à l'avance à partir des listes demandées aux compagnies de curieux¹⁹⁷⁹. Les cours dispensés aux élèves de l'École centrale du Bas-Rhin sont quant à eux régis par des horaires fixes à partir de 1795. Ils sont reçus deux après-midis par semaine - les primidis et les sextidis - à trois heures¹⁹⁸⁰. Le principe d'un accès différencié se retrouve dans les conditions financières qui régissent l'admission du public. L'accès est gratuit pour les visiteurs et les élèves de l'École centrale, tandis que les auditeurs payent pour les leçons privées.

L'octroi d'un privilège d'accès par le propriétaire ne prémunit pas des désordres ordinaires. Hermann signale au représentant du peuple Grégoire que l'ouverture régulière du cabinet à un large public est source de nombreux dégâts matériels :

J'ai enseigné régulièrement sur mon cabinet, je me suis servi de mes livres qui n'en n'ont pas été améliorés [...]. J'ai permis que mon plancher fut dégradé, mes meubles usés, mes parois barbouillées, froissées & salies, mes vitres cassées¹⁹⁸¹.

Les échantillons naturels, les livres et la maison qui les abrite subissent les effets de la forte fréquentation. Plus de 5000 personnes ont été reçues au cabinet entre 1762 et 1800¹⁹⁸². L'espace

¹⁹⁷⁶ *Ibid.*, p. 297.

¹⁹⁷⁷ BNUS, Ms 1887, affiche faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Cette affiche est parue dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

¹⁹⁷⁸ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

¹⁹⁷⁹ BNUS, Ms 1027, folios 4-5, « Conditions de la démonstration du cabinet d'histoire naturelle du professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

¹⁹⁸⁰ BNUS, M 12.643, programmes imprimés des cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an V- an VIII.

¹⁹⁸¹ AVES, 88 Z 16-17, f. 62, lettre de Jean Hermann au citoyen Grégoire, Strasbourg [vers 1794-1800].

¹⁹⁸² AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800. Le premier comptabilise 3662 visiteurs entre 1762 et 1800 et le second 1714 auditeurs entre 1766 et 1800.

domestique intime cède la place à un espace de représentation dans lequel se croisent étudiants, auditeurs et curieux. Une fois devenue une sorte d'annexe de l'École centrale du Bas-Rhin en 1795, la pièce servant d'auditoire s'avère trop exiguë pour accueillir l'afflux des élèves¹⁹⁸³. La liste des préjudices causés par les visiteurs est longue. La liste des préjudices causés par les visiteurs est longue. Certains se permettent de toucher les spécimens naturels qui peuvent se casser ou s'abîmer au contact des mains¹⁹⁸⁴. Les robes longues des femmes ramènent de la poussière et les épées des soldats sont susceptibles de casser les vitrines. Les élèves les plus jeunes sont peu disciplinés et bruyants¹⁹⁸⁵. Les chaussures crottées exposent le cabinet à l'humidité et à la saleté¹⁹⁸⁶. La surveillance des collections étant du seul ressort du propriétaire, il lui est difficile d'avoir l'œil partout, notamment lorsque les hôtes se dispersent dans les différentes pièces de la maison. Contrôler l'espace social du cabinet implique de réglementer les comportements, par une politique de gestion du public si bien qu'Hermann rédige vers 1794 les « Conditions de la démonstration du Cabinet d'histoire naturelle ». Jean Hermann se charge d'afficher et de distribuer le prospectus pour le faire connaître au plus grand nombre. Décliné en onze points, le règlement s'inspire des règles édictées par le *British Museum* qui « sont applicables à tout autre cabinet »¹⁹⁸⁷. Le code de bonne conduite interdit de toucher aux spécimens naturels ; proscrit les robes traînantes des dames et les chiens ; rend obligatoire l'usage des paillasons pour se décrotter les pieds ; incite les compagnies de visiteurs à se faire connaître à l'avance, à respecter les horaires de visite tandis que les enfants sont priés d'observer « la plus grande discrétion ». Les consignes de comportement répondent à deux objectifs. La bonne conservation du cabinet passe par la limitation des risques d'intrusion de la poussière ou de bris d'objets. La planification des visites en amont autorise le savant à organiser son temps de travail et à guider plus efficacement ses hôtes en fonction de leurs attentes.

L'ouverture du cabinet à un large public ne suffit pas à en faire un musée, tel qu'on le définit à la fin XVIIIe siècle. L'accès y est gratuit, l'ouverture régulière, mais elle demeure une faveur soumise à l'approbation de son propriétaire. Jean Hermann est attaché au terme de

¹⁹⁸³ BNUS, Ms 1887, « Exposé de la méthode d'enseignement du professeur Hermann, le 26 pluviôse an 3 », non folioté.

¹⁹⁸⁴ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800. Jean Hermann y consigne plusieurs objets cassés par ses élèves.

¹⁹⁸⁵ ANF, F17/1344, réponse à l'enquête du 20 floréal an VII, par Jean Hermann.

¹⁹⁸⁶ BNUS, Ms 1027, f. 4-5, « Conditions de la démonstration du cabinet d'histoire naturelle du professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

¹⁹⁸⁷ BNUS, Ms 1027, f. 19-20, « Lois établies dans le Cabinet de Londres & applicables à tout autre Cabinet ».

Texte 17. « Conditions de la démonstration du Cabinet d'histoire naturelle du Professeur Hermann » [vers 1794]¹⁹⁸⁸

1. Le Prof. Hermann trouvant surtout plaisir à connaître les personnes, soit de notre commune, soit étrangères, qu l'honoreront de leur présence, & souhaitant s'en ressouvenir, prie chaque société qui se présentera, de lui remettre la liste de ces personnes, contenant leur nom, qualité & demeure.
 2. La démonstration étant assez fatigante, il ne pourra guère donner plus d'une qu'une heure [sic] à la fois. Dans des cas extraordinaires, cependant, & quand on le demanderait exprès, on pourra quelquefois doubler les heures.
 3. Tout son temps lui étant précieux, il prie de se trouver exactement à l'heure marquée, & de se retirer de même, pour ne pas empiéter sur ses occupations très réglées & qui en grande partie ne sauraient être différées.
 4. Comme il n'est question que de voir, & que les autres sens ne sauraient être contentés, tout le monde est prié de ne toucher à rien ; beaucoup de choses étant très fragiles & cassables ; même les oiseaux & les animaux ne souffrant pas qu'on les caresse, la matière perspirable des mains s'y attachant & attirant les teignes [...].
 5. La propreté étant requise surtout dans un cabinet, ou la crotte apportée avec les souliers en se desséchant produit de la poussière, qui est préjudiciable à la plupart des pièces ; tout le monde est prié d'avoir cette attention de n'entrer qu'après s'être bien essuyé les pieds, & de ne déshonorer le parquet en aucune manière. On désire que l'on choisisse, autant qu'il sera possible, des jours non pluvieux.
 6. Les Citoyennes surtout sont priées instamment de ne pas se présenter en robe traînante.
 7. Quant aux enfants, on est prié de leur recommander la plus grande discrétion.
 8. On aura la complaisance de ne pas amener de chiens.
 9. Le professeur du cabinet se ferait un vrai plaisir de continuer à le montrer sans aucune contribution, ainsi qu'il a fait pendant trente années, à l'égard de plusieurs milliers de personnes. Mais les circonstances actuelles, & l'impossibilité de conserver & d'augmenter le cabinet d'une autre manière, lui imposent la loi de s'attendre à une rétribution, que chaque compagnie, à sa discrétion, mettra dans une boîte, qu'elle trouvera à cet effet.
 10. Chaque compagnie voudra bien ajouter à la liste, si elle désire avoir du feu dans une pièce, ou dans toutes les pièces, ou si elle n'en demande pas. Il s'entend que l'honoraire sera réglé en conséquence.
- 8* [sic] Tous les membres d'une compagnie voudront bien rester dans la même chambre, & ne pas se disperser dans plusieurs pièces. L'honnêteté demande que le professeur se trouve avec ses hôtes, pour leur donner les explications nécessaires. S'ils se partageaient en plusieurs chambres il serait embarrassé pour savoir avec quelle partie il doit rester.

¹⁹⁸⁸ BNUS, Ms 1027, f. 4-5, « Conditions de la démonstration du cabinet d'histoire naturelle du professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

cabinet, sans chercher à l'affubler du vocable prestigieux de -musée-. Le terme prend pourtant une importance nouvelle pendant le moment révolutionnaire, lorsque l'ouverture des collections au public devient une question centrale.

3.2.1.3. Les collections et le projet révolutionnaire de la démocratisation du savoir

Le projet révolutionnaire de démocratisation de l'accès au savoir imprègne le discours de Jean Hermann. Les différents mémoires rédigés pour répondre à l'enquête menée par le ministère de l'Intérieur sur les écoles centrales (an VII) dénotent une réappropriation de la rhétorique républicaine. Le savant propose de substituer les anciens spectacles religieux par « l'utile spectacle de la nature » :

Le peuple veut du spectacle, de l'étalage, des choses qui frappent le sens, qui ne soient pas ordinaires. À des spectacles religieux donc, il faut dans une république fondée sur les principes de la nature, substituer le spectacle imposant & auguste de la nature. Et pour frapper le vulgaire, accoutumé aux grandes scènes, & qui n'est pas dans le cas, ni en état d'aller rechercher lui-même les détails & les beautés éparses, il faut que le gouvernement les rassemble pour les lui présenter à la fois, & l'exciter par là à se rendre familier les détails. Ce n'est que par de pareils spectacles que l'on peut désaccoutumer le peuple de ses anciennes frivolités, & de l'amour de ce clinquant monastique qui l'a ébloui. Mettez un superbe oiseau à la place d'une Madonne ; mettez une pyramide chargée de belles cristallisations & de belles mines à la place d'une crèche du Christ : offrez aux yeux du petit peuple une belle suite d'insectes à la place de choses de reliques ornées de broderies & de verroterie [...]¹⁹⁸⁹.

La nature est envisagée comme un spectacle moral représentatif du nouvel ordre de la société. Elle doit former, régénérer le peuple pour lui « faire aimer la république »¹⁹⁹⁰. Hermann rappelle que son cabinet a servi la nation à maintes reprises, par son ouverture aux étudiants de l'École de Santé puis de l'École centrale. Son rôle dans l'instruction du peuple est la meilleure preuve de son « utilité publique », raison pour laquelle il aurait été formé¹⁹⁹¹. La notion d'utilité publique change les bornes données au public qui est désormais assimilé à la nation tout entière. Selon Hermann, « le peuple est en droit de demander quelque chose de grand et qui satisfasse ses yeux », à l'image des paysans introduits dans les jardins des princes allemands¹⁹⁹². Cette nouvelle conception du public se lit dans l'affiche promotionnelle parue dans la *Gazette de*

¹⁹⁸⁹ BNUS, Ms 1887, « Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. 7. », par Jean Hermann.

¹⁹⁹⁰ BNUS, Ms 1887, « Seconde esquisse. Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. An 7. », par Jean Hermann.

¹⁹⁹¹ BNUS, mémoire de Jean Hermann sur ses pratiques pédagogiques [fin XVIIIe siècle). Hermann note : « Non présenté, pas même achevé, au lieu de ce mémoire présente le n° 3 ».

¹⁹⁹² BNUS, Ms 1887, « Seconde esquisse. Remarques du Professeur d'histoire naturelle à la lettre du ministre de l'Intérieur datée du 17 Vend. An 7. », par Jean Hermann.

*Strasbourg*¹⁹⁹³. Le naturaliste utilise la presse locale pour faire la publicité de ses cours d'histoire naturelle « par manière de démonstration du cabinet ». L'histoire naturelle étant « le genre de sciences qui convient pour tous les sexes, tous les états », elle s'adresse à un public élargi. Toutes les parties du corps social sont concernées : les femmes et les hommes, la jeunesse et les citoyens « d'un âge fort avancé », les familles entières, les personnes « arrivées des campagnes » voisines et les étrangers, les amateurs et les étudiants. L'affiche exprime une volonté d'ouverture, tant d'un point de vue social que géographique. Ce discours se concrétise-t-il par un accès plus démocratique aux collections ?

Le rattachement du cabinet à l'École centrale du Bas-Rhin en 1795 pourrait le laisser croire. Les cours du professeur d'histoire naturelle sont y sont donnés par permission de l'administration centrale du département en échange d'une indemnité de 600 francs par an. Cela engendre un afflux soudain d'élèves admis deux après-midis par semaine¹⁹⁹⁴. Cependant les conditions d'accès restent inchangées pour les autres visiteurs. L'entrée dépend encore de la faveur de son propriétaire et les horaires d'ouverture n'ont pas augmenté. L'ouverture du cabinet au public subit même un certain recul sous la Terreur. Les guerres révolutionnaires entraînent une réquisition du logement de Jean Hermann, ce qui l'oblige à emballer les spécimens naturels pour les protéger des soldats accueillis à domicile¹⁹⁹⁵. Les collections sont alors partiellement soustraites au regard du public¹⁹⁹⁶. Entre la suppression de l'université luthérienne en 1792 et l'obtention d'un nouveau poste de professeur au sein de l'École de Santé en 1794, la situation financière d'Hermann est problématique. L'« Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet » signale les circonstances l'obligent à reconsidérer les conditions d'entrée de la « seule propriété qui [lui] reste »¹⁹⁹⁷. Chaque compagnie de visiteurs est invitée à laisser une rétribution à sa discrétion, dans une boîte prévue à cet effet¹⁹⁹⁸. La gratuité n'est plus de mise, si bien que le cabinet devient moins « public » que par le passé. Hermann envisage même

¹⁹⁹³ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Cette affiche est parue dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

¹⁹⁹⁴ AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. Environ 270 visiteurs sont consignés en 1795, contre 62 en 1793.

¹⁹⁹⁵ BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3219, f. 6, lettre de Jean Hermann à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V, 24 novembre 1796 ; BNUS, Ms 1026, f. 10, lettre de Jean Hermann à Aubin-Louis Millin de Grandmaison, Strasbourg, sans date.

¹⁹⁹⁶ Christian Ulrich Detlev von EGGERS, *op. cit.*, t. II., pp. 329-332.

¹⁹⁹⁷ BNUS, Ms 1027, f. 3, « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet », par Jean Hermann [Strasbourg, vers 1794-1800].

¹⁹⁹⁸ BNUS, Ms 1027, f. 4-5, « Conditions de la démonstration du cabinet d'histoire naturelle du professeur Hermann » [Strasbourg, vers 1794].

d'en fermer les portes, car il ne s'est pas présenté « une seule personne aux conditions proposées »¹⁹⁹⁹, une menace qui ne sera finalement jamais mise à exécution.

De son côté, le jardin botanique subit une recrudescence des dégâts en tout genre jusque 1795. Son directeur alerte les administrateurs de la Municipalité de Strasbourg des dégâts qu'il a constatés : « les charmilles [...] déchirées, les plantes cueillies, les étiquettes dispersées, l'entrée & les chemins chargés d'immondices »²⁰⁰⁰. La forte fréquentation est impossible à réguler avec une seule sentinelle et la fermeture des portes est inenvisageable en raison des injures proférées à l'encontre du jardinier. Pour Jean Hermann, le vandalisme des citoyens trouve sa source dans la « fausse idée » qu'ils se font « de la liberté et de la propriété nationale »²⁰⁰¹. La liberté est limitée par la civilité, les visiteurs doivent donc respecter le jardin. Son ouverture au public en fait un bien collectif destiné à la nation tout entière, non à chaque citoyen en particulier. Le discours républicain assimile le jardin botanique à un établissement public, sans en modifier véritablement les conditions d'accès. Le jardin passe sous la direction de la nouvelle École de Santé en 1794 et sa gestion reste entre les mains de Jean Hermann, tout juste nommé professeur de botanique. Sa fréquentation se renforce un an plus tard, grâce aux élèves de l'École centrale qui sont autorisés à venir s'y instruire²⁰⁰². Malgré les nombreuses pétitions du naturaliste, aucun règlement fixe n'a été mis en place avant 1814. Le règlement de la Faculté se compose de neuf articles, auxquels il faut ajouter un règlement de Police en cinq articles²⁰⁰³. Le contrôle du jardin est assuré par des gardes chargés de la surveillance des visiteurs. Le premier article du règlement lève enfin l'ambiguïté entourant le statut du jardin : « le jardin n'est public que pour l'instruction et nullement pour la promenade, ou des parties de plaisir ». Il est un établissement privé, dont « les plantes sont la propriété de la faculté ». Il est désormais uniquement dévolu à l'instruction des étudiants, et non à l'agrément. Les conditions d'accès s'en trouvent profondément modifiées : le public se limite aux seuls étudiants et le jardin n'est plus ouvert qu'aux heures de leçon.

¹⁹⁹⁹ BNUS, Ms 1027, folio 3, « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet », par Jean Hermann [Strasbourg, vers 1794-1800].

²⁰⁰⁰ AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann à l'École de Santé de Strasbourg, Strasbourg, 18 germinal an III, 7 avril 1795.

²⁰⁰¹ AVES, 5 MW 72, lettre de Jean Hermann aux administrateurs des établissements publics de la commune de Strasbourg, Strasbourg, 17 messidor an II, 5 juillet 1794.

²⁰⁰² En l'absence d'un jardin départemental, les élèves de l'École centrale y suivent les démonstrations de botanique, grâce à Jean Hermann qui est professeur dans les deux écoles.

²⁰⁰³ ADBR, 1 TP/SUP, série 337, règlement relatif au jardin botanique, séance de la Faculté de Strasbourg du 18 mai 1814.

Figure 93. « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet », par Jean Hermann [vers 1795-1800]²⁰⁰⁴

3.

Avis
à ceux qui demandent à voir mon cabinet.

C'est les Étrangers qui autrefois ont fait leurs études chez nous qui m'ont mis à même de former un cabinet. C'est par eux, & pour eux que mon zèle pour une partie, inconnue chez nous jusqu'alors, l'a établi. C'étoit pour moi un moyen d'exister honorablement, & de faire le bien en même tems.

Dans ces circonstances je me suis fait un plaisir de montrer en même tems mon cabinet à des Étrangers qui n'ont fait que passer. J'avois des moyens : les sciences étoient considérées : j'étois aidé par un fils & des domestiques : je n'avois pas besoin d'employer tous mes momens, pour pourvoir à ma subsistance, & je pouvois en sacrifier pour l'honneur de notre Commune, & la satisfaction des Étrangers que la seule curiosité attiroit chez moi.

Ces tems ne sont plus. L'ordre des choses est changé. Lors de la fin du regne de la terreur j'ai proposé à mes Concitoyens, comme aux Étrangers, de les faire jouir de mon cabinet, d'une manière raisonnable ; c'est à dire, que ce ne soient pas eux seuls qui en jouissent, mais qu'il me revienne du moins aussi quelque chose de la seule propriété qui me reste. J'ai affiché & distribué partout le prospectus ci-joint. Il ne s'est présentée une seule personne aux conditions proposées : mais il y en a eu beaucoup qui ont eu pouvoir continuel de satisfaire leur curiosité d'une manière trop onéreuse pour moi. Le Public ne faisant plus rien pour moi, je me crois dispensé de rien faire pour lui. Je dois mon tems à moi & aux miens. Aucune personne équitable & honnête ne m'en voudra du mal.

Jermann.

²⁰⁰⁴ BNUS, Ms 1027, f. 3, « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet », par Jean Hermann [Strasbourg, vers 1794-1800].

L'octroi d'un privilège d'accès à l'entrée du cabinet et du jardin empêche de les ranger parmi les collections publiques de la ville. Cependant ces espaces sont tellement fréquentés qu'il devient nécessaire de réglementer les comportements des visiteurs.

3.2.2. Regards croisés sur la visite

Les voyageurs ont laissé différentes formes de témoignages de leur passage à Strasbourg dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Les plus nombreux sont les récits de voyage et les narrations épistolaires sur le modèle de la lettre à un ami. La mobilisation de travaux historiques dédiés aux voyageurs ayant parcouru l'Alsace à cette période a permis de recenser une vingtaine d'ouvrages²⁰⁰⁵. Loin d'être exhaustive, la liste établie fournit néanmoins un échantillon d'étude commode pour réaliser une première approche quantitative des mentions des collections Hermann. Il en ressort que près des trois quarts des récits de voyageurs y font allusion²⁰⁰⁶. Ils y partagent leurs impressions sur la composition, l'ordre des collections ou les pièces qui valent la peine d'être vues. L'expérience de la visite retranscrite par écrit devient ainsi un marqueur de la réputation publique des établissements²⁰⁰⁷. Il est plus rare d'avoir le point de vue du

²⁰⁰⁵ Voir notamment : Auguste STOEBER, *Curiosités de voyage en Alsace tirées d'auteurs français, allemands, suisses et anglais*, Colmar, Barth, 1874 ; Jean-Michel BOEHLER, « Etrangers et étrangères : terre et paysans d'Alsace vus par les ressortissants d'outre-Rhin et d'outre Vosges aux XVIIe et XVIIIe siècles », dans Dominique DINET, Jean-Noël GRANDHOMME et Isabelle LABOULAIS (éd.), *Les formes du voyage. Approches interdisciplinaires*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 2010, pp. 11-23 ; Jean-Marie VALENTIN, Jürgen VOSS (éd.), *Deutsche in Frankreich, Franzosen in Deutschland, 1715-1789*, Sigmaringen, Jan Thorbeck Verlag, 1992 ; Wladimir BERELOWITCH, « Les récits des voyageurs russes en France dans la seconde moitié du XVIIIe siècle », dans Georges DULAC (éd.), *La culture française et les archives russes. Une image de l'Europe au XVIIIe siècle*, Ferney-Voltaire, Centre international d'étude du XVIIIe siècle, 2004, pp. 7-14. Jean-Michel Boehler a répertorié une centaine de récits de voyages relatifs à l'Alsace aux XVIIe et XVIIIe siècles. Plusieurs récits de voyages de visiteurs russes, consignés dans le registre de visiteurs du cabinet Hermann, n'ont pas pu être consultés. Les récits manuscrits sont en grande partie conservés dans les archives de Moscou et de Saint-Petersbourg. Sur les récits de voyages menés en Alsace à l'époque moderne, voir aussi : Gilles BOUCHER DE LA RICHARDERIE, *Bibliothèque universelle des voyages ou Notice complète et raisonnée de tous les voyages anciens et modernes dans les différentes parties du monde, publiés tant en langue française qu'en langues étrangères...*, Paris, Treuttel et Wurz, 1808, vol. 3, pp. 170-171.

²⁰⁰⁶ Quinze récits font mention des collections Hermann, cf. tableau suivant. Les autres récits de voyageurs inscrits dans l'échantillon d'étude sont : François MARLIN, *Voyage en France et pays circonvoisins depuis 1775 jusqu'en 1807*, Paris, 1789, tome 2, p. 28 ; J. MOORE, *Lettres d'un voyageur anglais sur la France, la Suisse et l'Allemagne*, Genève, Isaac Bardin, 1781, tome 1, lettres 39 et 40 ; Heinrich STORCH, *Skizzen, Szenen und Bemerkungen, auf einer Reise durch Frankreich...*, Heidelberg, Pfahler, 1790 ; *Promenade d'un jeune didacophile en Alsace, en Suisse et en Allemagne dans l'été 1786* ; F. E. Comtesse de SABRAN, *Correspondance inédite, 1778-1788* ; Armand Gaston CAMUS, *Voyage dans les départemens nouvellement réunis, et dans les départemens du Bas-Rhin, du Nord à la fin de l'an X*, Paris, tome 1, Audouin, 1803.

²⁰⁰⁷ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 297-307.

collectionneur sur les visiteurs. Jean Hermann en donne un aperçu à travers différents textes qui donnent à voir sa conception du public et ses missions au moment de la visite.

3.2.2.1. Les récits des visiteurs

Lors de leur passage dans la ville de Strasbourg, les voyageurs sont relativement nombreux à citer les collections Hermann. Sur la vingtaine de récits recensés, au moins quinze individus se sont rendus au jardin botanique ou au cabinet entre 1774 et 1800, dont un tiers dans les deux établissements à la fois. Sans être aussi incontournables que la cathédrale ou le tombeau du maréchal de Saxe, ces deux sites semblent faire partie des hauts-lieux du circuit de visite strasbourgeois. L'attention qui leur est portée est de plus en plus importante, notamment à partir des années 1780. Les récits leur consacrant une description passent ainsi de deux à sept, pour revenir à six dans la dernière décennie. Ils reflètent plus généralement l'engouement dont l'histoire naturelle fait l'objet au cours de la seconde moitié du XVIIIe siècle. Les collections de médailles sont progressivement abandonnées au profit des collections naturalistes qui connaissent un essor sans précédent²⁰⁰⁸. La *Conchyliologie* de DeZallier d'Argenville intègre dès 1757 un tableau des cabinets européens qui fait office de guide à l'attention des voyageurs. La seconde édition publiée en 1780 offre une publicité certaine au « beau cabinet d'histoire naturelle » de Jean Hermann²⁰⁰⁹. Il faut toutefois noter que la majorité des voyageurs s'y arrêtent en passant, dans le cadre de déplacements ordinaires mus par des logiques professionnelles, savantes ou pédagogiques. L'Alsace ne représentant souvent qu'une étape du voyage, si bien qu'il est rare qu'on se rende à Strasbourg dans le seul but de visiter le cabinet. L'Anglais Arthur Young s'y arrête toutefois pour remettre des lettres à Hermann, discuter de questions agronomiques et chercher à obtenir une recommandation auprès du margrave à Carlsruhe. La visite au savant se fonde avant tout sur sa réputation d'homme érudit et sur sa position d'intermédiaire au sein de la République des sciences²⁰¹⁰.

²⁰⁰⁸ Krzysztof POMIAN, *Collectionneurs, amateurs et curieux...*, *op. cit.*, pp. 143-162.

²⁰⁰⁹ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282. La seconde édition a été publiée par les successeurs de DeZallier d'Argenville.

²⁰¹⁰ Arthur YOUNG, *Voyages en France pendant les années 1787, 1788, 1789*, tome 1, Paris, Guillaumin, 1860, p. 246-247. Lors de son passage à Strasbourg, A. Young note : « Visité M. Hermann, professeur d'histoire naturelle en cette université, pour lequel j'avais des lettres. Il a répondu à quelques unes de mes questions, m'adressant pour les autres à M. Zimmer, qui, ayant pratiqué l'agriculture un peu de temps, s'y entendait assez pour donner de bons renseignements. [...] M. Hermann m'a dit aussi qu'il avait envoyé une personne en Espagne pour acheter des béliers afin d'améliorer la laine ; j'aurais souhaité que ce fût quelqu'un qui s'y entendit ; ce qu'il ne faut guère attendre d'un professeur de botanique. Ce botaniste est la seule personne que M. Hermann connaisse à Carlsruhe ;

Tableau 30. Les mentions des collections Hermann dans les récits d'un échantillon de visiteurs²⁰¹¹

Texte	Date de la visite	Type de texte	Mentions des collections Hermann
Johann. F. K. GRIMM, <i>Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England und Holland in Briefen an seine Freunde</i> , tome 1, pp. 161-162 (lettre 16, 1774).	1774	Récit de voyage	Notice sur le jardin botanique
Heinrich SANDER, <i>Beschreibung seiner Reisen durch Frankreich, die Niederlande, Holland und Deutschland</i> , tome 1, Leipzig, Jacobaer und Sohn, 1783, pp. 5-8.	1776	Récit de voyage	Notices sur le jardin botanique et le cabinet Hermann
Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, <i>La Conchyliologie...</i> , t.1, Paris, 1780, pp. 282.	1780	Guide sur les cabinets européens	Notice sur le cabinet Hermann
Fernand HEITZ, <i>L'Alsace en 1782 vue par un inconnu</i> , Colmar, 1934, pp. 36-39.	1782	Récit de voyage	Notices sur le jardin botanique et le cabinet Hermann
Émile LONGIN, <i>Souvenirs d'un étudiant de l'Université de Strasbourg (1783-1793)</i> , Strasbourg, 1922, p. 10	1783-1793	Mémoires	Notice sur le cabinet Hermann
D.H.M. de HAUTEMER, <i>Description historique et topographique de la ville de Strasbourg et de ce qu'elle contient de plus remarquable en faveur des voyageurs</i> , Strasbourg, 1785, pp. 141-143.	1785	Guide urbain	Notice sur le jardin botanique
James Edward SMITH, <i>A sketch of a tour on the continent in the years 1786 and 1787</i> , vol. 3, 2e ed., Londres, 1807, pp. 183-186.	1787	Récit de voyage	Notices sur le jardin botanique et le cabinet Hermann
Nicolai KARAMZINE, <i>Письма русского путешественника</i> , 1791-1792	1789	Récit de voyage épistolaire	Évocation du jardin botanique
Arthur YOUNG, <i>Voyages en France pendant les années 1787, 1788, 1789</i> , tome 1, Paris, Guillaumin, 1860, p. 246-247	1789	Récit de voyage	Évocation de la rencontre avec Jean Hermann
Zoltan-Etienne HARSANY, <i>La vie à Strasbourg sous la Révolution</i> , Strasbourg, Éditions des Dernières nouvelles d'Alsace, 1979, p. 176.	1789-1800	Guide urbain	Notice sur le jardin botanique
D. I. MERKEL, <i>Geschichte und Beschreibung der französischen Niederlande, des Elsasses... und Lothringens</i> , Leipzig, 1794	1794	Récit de voyage	Évocation du jardin botanique
Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, <i>Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799</i> , Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 328-329.	1798	Récit de voyage	Notices sur le jardin botanique et le cabinet Hermann
Ferdinand BOYER, « Un voyage scientifique après Campo Formio : trois lettres de Barthélémy Faujas de Sant-Fond à ses collègues du Muséum, <i>Revue d'histoire des sciences</i> , 1976, 29-4, pp. 325-336	1798	Récit épistolaire	Notice sur le cabinet Hermann Évocation du jardin
Christoph MEINERS, <i>Beschreibung einer Reise nach Stuttgart und Strasburg im Herbste 1801...</i> , Göttingen, J.F. Römer, 1803, pp. 129-130.	1800	Récit de voyage	Notice sur le cabinet Hermann
LAUMOND, <i>Statistique du département du Bas-Rhin</i> , Paris, imprimerie des Sourds-Muets, an X, 1801, pp. 216-217	1801	Statistique départementale	Évocation du cabinet Hermann

il ne peut, par suite, me donner de recommandation, et M. Taylor ayant quitté le pays, il me paraît impossible à moi, inconnu de tout le monde, de m'aventurer dans la résidence d'un prince souverain ». Le botaniste en question est Karl Christian Gmelin.

²⁰¹¹ Auguste STOEBER, *op. cit.* ; Jean MONDOT, Jean-Marie VALENTIN, Jürgen VOSS (éd.), *Deutsche in Frankreich. Franzosen in Deutschland, 1715-1789*, Sigmaringen, Jan Thorbeck Verlag, 1992 ; Jean-Michel BOEHLER, *art. cit.* ; Wladimir BERELOWITCH, *art. cit.*

Parmi les récits des visiteurs, six textes se distinguent par des notices détaillées qui offrent un jugement plus étayé sur les collections. Trois auteurs font une présentation précise du cabinet et du jardin. Le premier est un auteur français anonyme qui a parcouru l'Alsace en 1782. Les deux autres sont des professeurs d'origine allemande. Heinrich Sander (1754-1782) donne une des premières descriptions des collections strasbourgeoises en 1776²⁰¹². La capitale alsacienne n'est qu'un lieu de passage dans son voyage qui le mène à travers l'Allemagne, la France et les Pays-Bas. Le professeur d'histoire naturelle et d'éloquence du Gymnase de Karlsruhe, membre de la Société des curieux de la Nature de Berlin, se rend dans nombre de cabinets d'histoire naturelle. Christian Ulrich Detlev von Eggers (1758-1813), professeur de droit puis de sciences camérales à l'université de Copenhague, dresse un tableau des collections durant l'épisode révolutionnaire. Son voyage dans le sud de l'Allemagne, en Alsace et en Suisse en 1798-1799 coïncide avec ses missions diplomatiques de représentant du *Legationrat* du Danemark au second congrès de Rastatt²⁰¹³. Si James Edward Smith (1759-1828) a passé une matinée entière dans le cabinet Hermann, il évoque plus longuement la visite du jardin botanique en septembre 1787²⁰¹⁴. Il faut dire que les travaux du savant anglais portent avant tout sur la botanique. Il fait l'acquisition en 1784 de la bibliothèque, des manuscrits et de la collection botanique de Carl von Linné ; avant de fonder la première société linnéenne de Londres en 1788. La fondation de la société intervient au retour de son voyage à travers l'Europe entre 1786 et 1788. Ce voyage lui donne l'occasion de rencontrer de nombreux botanistes aux Pays-Bas, en France, en Italie et en Suisse. Le jardin est également décrit dans un guide urbain rédigé par l'Alsacien Charles M. M. F. de Hautemer (1717-1794) intitulé *Description historique et topographique de la ville de Strasbourg et de ce qu'elle contient de plus remarquable en faveur des voyageurs* (1785). Ce guide émane d'un texte manuscrit consacré à l'histoire de la province d'Alsace qui n'a jamais été publié²⁰¹⁵. Le cabinet de Jean Hermann apparaît quant à lui dans la seconde édition de la *Conchyliologie* de Dezallier d'Argenville (1780)²⁰¹⁶. Par son recensement des plus fameux cabinets européens, il est devenu un ouvrage de référence pour les collectionneurs naturalistes de la seconde moitié du XVIIIe

²⁰¹² Heinrich SANDER, *Beschreibung seiner Reisen durch Franlreich...*, *op. cit.* pp. 5-8.

²⁰¹³ Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, *Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799*, Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 328-329.

²⁰¹⁴ James Edward SMITH, *A sketch of a tour on the continent in the years 1786 and 1787*, vol. 3, 2e ed., Londres, 1807, pp. 183-186.

²⁰¹⁵ D.H.M. de HAUTEMER, *Description historique et topographique de la ville de Strasbourg...*, *op. cit.* pp. 141-143 ; *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*, -entrée Charles Michel Martin Farin de Hautemer-, vol. 15, pp. 1457-1458.

²⁰¹⁶ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282.

siècle. Le cabinet strasbourgeois est enfin mentionné par Barthélémy Faujas de Saint-Fond (1741-1819). Le professeur de géologie du Muséum passe quelques jours à Strasbourg dans le cadre d'un voyage scientifique « d'observation » entrepris à la demande du Directoire en 1798.²⁰¹⁷ Faujas rend compte de son voyage dans l'est de la France et en Allemagne par des lettres envoyées aux professeurs-administrateurs du Muséum. Le récit s'attarde notamment sur les mines, jardins botaniques, cabinets et universités qu'il est amené à fréquenter. Il rapporte en détails sa visite de trois heures au cabinet Hermann, en remettant à plus tard la description du jardin botanique.

Tous ces textes proposent un panorama varié de la littérature de voyage, mais le profil de leurs auteurs s'avère très homogène. La plupart sont des naturalistes pour lesquels les collections font partie des sites incontournables de leur voyage. Le regard porté sur les collections strasbourgeoises est un marqueur de leur réputation publique en Europe. Derrière le jugement des visiteurs se dessinent les attentes du public, qu'elles aient été satisfaites ou déçues. Les textes s'accordent, sauf exception, sur un grand nombre de points. Le jardin botanique est unanimement loué pour sa richesse, à commencer par son grand nombre de plantes étrangères. Orangers, caféiers, aloès et cannes à sucre comptent parmi les choses qui méritent d'être vues. L'étiquetage soigné des plantes et des graines en bocaux fait que tout y est « parfaitement en ordre et bien tenu »²⁰¹⁸. Seule la critique émise par Sander en 1776 tranche avec l'opinion générale. Il juge le jardin trop petit et mal situé, en raison de sa position périphérique dans la ville. Pire, il n'y voit « rien de spécial » : pas de palmiers, de bananiers et seulement quelques citronniers²⁰¹⁹. L'appréciation de sa valeur relative procède de la comparaison avec d'autres jardins allemands de sa connaissance, apparemment mieux pourvus. Dix ans plus tard, les collections botaniques semblent s'être enrichies. Par rapport aux autres jardins académiques européens qui « ne sont généralement pas les plus riches », James E. Smith estime que le jardin strasbourgeois compte parmi « les mieux fournis »²⁰²⁰. Il faut dire que les points de comparaison choisis par Sander et Smith ne sont pas les mêmes. Pour Smith, ce jardin universitaire provincial ne saurait être évalué à l'aune des jardins princiers ou des grandes serres des capitales

²⁰¹⁷ Ferdinand BOYER, « Un voyage scientifique après Campo Formio : trois lettres de Barthélémy Faujas de Saint-Fond à ses collègues du Muséum », *Revue d'histoire des sciences*, 1976, 29-4, pp. 325-336.

²⁰¹⁸ Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 36-37.

²⁰¹⁹ Heinrich SANDER, *op. cit.*, pp. 7-8.

²⁰²⁰ James Edward SMITH, *op. cit.*, pp. 183-186

Texte 18. Récits de visiteurs : le jardin botanique

Fernand HEITZ, *L'Alsace en 1782 vue par un inconnu*, Colmar, 1934, pp. 36-37.

Lettre sixième, Strasbourg, 23 mai 1782. [...]

Le samedi 25 nous profitâmes d'une belle matinée pour aller au Jardin botanique, il est situé à l'extrémité du quartier Saint-Nicolas. Il ne prévient pas d'abord par le local ; mais on est bientôt dédommagé quand on l'examine, par le grand nombre et la rareté des plantes qu'on y voit. Le professeur, nommé Spielmann, est infiniment instruit, non seulement dans la botanique, mais dans la chimie et la matière médicale, dont il a donné plusieurs ouvrages. Il y a quatre serres contiguës les unes avec les autres, pour les plantes qui exigent plus ou moins de chaleur : une pour les plantes de la famille des Géraniums, une seconde pour les plantes grasses, une troisième pour les plantes de la zone torride et de l'Inde, et elle est placée entre deux chassis, afin qu'elle soit plus chaude ; enfin la quatrième qui est très grande, est la serre ordinaire. Je remarquai dans celle-ci l'aloès perfoliata vera en pleine fleur, elle pouvait avoir douze pieds de hauteur : nous en vîmes une suspendue au plafond, qui était venue au jardin, elle pouvait avoir vingt pieds. Les plantes les plus rares que j'y remarquai sont : un très beau bananier, plusieurs espèces de chiobroma, de mimosa, de dolicosas, de beauchinia, de guilandina, deux espèces d'haemantus, l'arbre de quinquina, la canne à sucre fort belle, l'arbrisseau du café, la gloriosa superba.

Le jardin est rangé suivant le système de Ladavigs. Les démonstrations se font, depuis le premier mai jusqu'en octobre, deux fois la semaine, avec des herborisations chaque fois. Tout est parfaitement en ordre et bien tenu. On voit des chassis où l'on a fait venir des arbres étrangers. On nous conduisit dans un petit cabinet où sont les graines renfermées dans des petits bocaux de verre : ils sont tous étiquetés et rangés par classe. Le jardin contient trois ou quatre mille plantes. Le jardinier est très instruit et très honnête. Le jardin est un peu trop aquatique ; on est obligé de conserver longtemps de certaines plantes dans les serres, pour cette raison.

Zoltan-Etienne HARSANY, *La vie à Strasbourg sous la Révolution*, Strasbourg, Éditions des Dernières nouvelles d'Alsace, 1979, p. 176.

Les amateurs de la nature, les connaisseurs de végétaux prenaient un vif plaisir à visiter le jardin botanique de Strasbourg. [...] On y cultivait, pour l'instruction de la jeunesse, des plantes de toutes espèces : des plantes alpines, aquatiques, de serre chaude et de pleine terre ; il y avait même des caféiers, des bananiers, des orangers, des bosquets avec arbres et arbustes.

Charles Martin Frarin de HAUTEMER, *Description historique et topographique de la ville de Strasbourg et de ce qu'elle contient de plus remarquable en faveur des voyageurs*, Strasbourg, 1785, pp. 141-143.

C'est dans ce quartier St Nicolas qu'est situé le jardin botanique, lequel est sous la direction d'un Professeur de l'Université. Il est fort riche en arbres et plantes étrangères. Les herbes en pleine terre sont rangées en plates-bandes selon le système de Ludwig & de Linnéus, de façon, que les étiquettes portent deux numéros, le premier relatif au genre de Ludwig, le second au genre de Linnéus. L'emplacement de ces herbes est bordé du côté du N. ouest par des couches, & des côtés du N. Est & du S. Ouest par des gradins, où sont placés des pots, qui contiennent les plantes qui ne pourraient rester en plein air après l'été. Deux couches murées & remplies de tan, & couvertes par des fenêtres inclinées, renferment celles, à la végétation desquelles la chaleur de nos étés ne suffit pas. Deux couches ordinaires, placées sur la même ligne, servent à semer les graines. Autour de tout ce terrain, partagé en quatre quartiers, règne un treillage, garni d'arbres en espalier, qui ferme la place. Sur deux des côtés sont plantés les arbres & les arbustes, qui se sont accommodés à notre climat. C'est surtout d'un des côtés, que le jardin, établi en

1619 & agrandi en 1736, par la réunion du couvent de St. Nicolas & de ceux de quelques particuliers, vient d'être augmenté par l'emplacement d'un ancien magasin nommé Windhoff, que le Magistrat a fait fermer et orner d'une porte. Outre l'orangerie, il y a encore quatre serres, dont l'une contient une couche tannée & un cabinet semblable chauffé séparément. Elles servent à y soigner, pendant l'hiver, les plantes étrangères selon les différens degrés de chaleur qu'elles demandent. Le nombre des plantes, qu'on cultive pour l'instruction des élèves en médecine, a été augmenté considérablement depuis une dizaine d'années, au moyen de fonds, que le Magistrat y destine tous les ans, & surtout aussi par les graines, les arbres & les arbustes d'Amérique, dont M. le Préteur Royal a eu la bonté d'enrichir le jardin. La démonstration se fait pendant le tems, que les plantes ne sont pas enfermées dans l'orangerie, deux fois par semaine.

Heinrich SANDER, *Beschreibung seiner Reisen durch Frankreich, die Niederlande, Holland und Deutschland*, tome 1, Leipzig, Jacobaer und Sohn, 1783, pp. 7-8.

Botanischen Garten. Man nennt ihn hier den Doktorgarten. Er liegt am Ende der Stadt, aber doch in derselben. Er ist mehr breit als lang. Es können etwa 1500. Gewächse darin stehen. Er ist in 4. Quartiere abgetheilt. Man kauft noch immer mehr dazu, das Bosket bedeutet noch nicht viel. Die Gewächshäuser sind lang, aber breit. Man findet nichts besonders darin. Yuccae sind einige da, aber keine Palmae, keine Musa, etliche Citri, c. die Aufsicht hat Hr. Prof. Spielmann. Er war damahls erst wieder besäet und eingerichtet. Eine kleine Apotheke ist auch dabei. Die Genera sind nach Ludwig und Linné. Der Lehrer liest zwar Botanik alle Sommer öffentlich, läßt aber alles weg, was in die Materia medica gehört, schimpft nicht selten sehr heftig auf Linné, weil er nach Tournefort gelernt hat, und jetzt über Linné lesen muß.

James Edward SMITH, *A sketch of a tour on the continent in the years 1786 and 1787*, vol. 3, 2e ed., Londres, 1807, pp. 183-186.

Sept. 12. The diligence for Strasburgh set out at six in the morning. We slept within one post of that place and arrived there next day to breakfast. Dr. Herman, Professor of Botany, received me very cordially, and we spent the first morning together in his museum. I have seldom conversed with a man of a more acute or more enlarged mind, to which his publications on zoology bear ample testimony. Nor was I less obliged to Professor Schurer, teacher of Natural Philosophy, the friend of Professor Oriani of Milan. His apparatus seemed very good. The botanic garden here is among the best-furnished academical gardens, which are not generally the richest. Public affairs are not often so well conducted as private ones. Rich professors seldom have much zeal, and zealous ones often want money or encouragement. Ample funds, extensive correspondence and interest, with a superintendant of unbounded zeal, activity, and knowledge, can alone make and keep up a good botanic garden. Dr. Lawth, Professor of Anatomy at Strasburgh, is a man of ability, and has been in England.

Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, *Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799*, Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 328-329.

Der botanische Garten ist nun ebenfalls zu der Medicinenschule gelegt. Er gehört zu den vorzüglichsten in Frankreich. Seit der Revolution ist er noch durch viele Pflanzen bereichert die aus den ehemaligen herrschaftlichen Gärten der Fürsten von Hessen, Darmstadt [...] und Buchweiler genommen wurden. Aus dem erstern besonders zog man schöne Kaffeebäume und Platanen. Überhaupt habe ich hier einen großen Reichthum fremder Gewächse gesunden. Die Art der Unterhaltung zeugt von vieler Einsicht und Sorgesalt. Auf einem kleinen Berge hotte man Hecken aus lauter fremden Gewächsen schneckensosemig angelegt. Ein künstlicher Fels war muhsam mit Steinpflanzen besetzt, die nur hier gedeizen. An einem Teich erzog man Wasserplanzen und was den Besuch einer jeden öffentlichen Ansläge doppelt angenehm macht — man sieht es den Bedienten, die dabei angestellt sind, deutlich an, wie sehr sie ihr Geschäft lieben, wie treu sie der Anstalt ergeben sind. [...]

européennes. Le tableau dressé par Von Eggers en 1798 contraste avec le bilan désastreux qu'en donne généralement Jean Hermann sous la Révolution. Les lourdes pertes semblent avoir été en partie compensées par l'introduction de nombreuses plantes étrangères tirées des anciens jardins de princes allemands et par l'aménagement d'un étang accueillant des plantes d'eau²⁰²¹.

Le cabinet d'histoire naturelle retient davantage l'attention des visiteurs que le jardin. Tous le jugent très riche et presque complet. Selon *La Conchyliologie* (1780), « tout a sa place dans ce cabinet » qui « embrasse toutes les parties [de l'histoire naturelle] »²⁰²². Le professeur du Muséum Faujas de Saint-Fond confirme, dix-huit ans plus tard, qu'il « y a de tout » dans « le riche cabinet d'Hermann »²⁰²³, y compris des espèces animales encore inconnues. Sa richesse est d'autant plus valorisée qu'il s'agit d'une collection particulière provinciale, et non d'une collection princière ou parisienne²⁰²⁴. La seule critique récurrente touche à la partie minéralogique, encore peu considérable au début des années 1780²⁰²⁵. Plusieurs visiteurs notent que le projet encyclopédique du savant comporte deux volets : couvrir les trois règnes de la nature et associer les productions communes du « pays » aux productions étrangères²⁰²⁶. Le regard du public curieux s'arrête cependant plus volontiers sur les pièces rares, exotiques ou de grande taille. Les récits témoignent de la prégnance du goût pour les spécimens « spectaculaires » dont les incontournables sont : les oiseaux des Indes, les coquillages « de la plus grande beauté »²⁰²⁷, la « belle suite » d'insectes²⁰²⁸, les œufs monstrueux²⁰²⁹, l'alligator ou le tigre²⁰³⁰. Un voyageur compare le cabinet d'Ancien Régime et le cabinet révolutionnaire pour mettre en avant son développement continu. Christoph Meiners focalise ainsi son récit sur la dernière acquisition faite par Hermann en 1800 : les cires de bivalves de la collection Poli. Ces « chefs d'œuvre » sont si réussis que des « yeux experts pourraient confondre ces imitations trompeuses avec les originaux »²⁰³¹. Meiners fait des modèles en cire le plus bel ornement du cabinet, car ces objets d'art sont admirés par les artistes et instructifs pour les naturalistes. La

²⁰²¹ Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, *op. cit.*, pp. 328-329.

²⁰²² Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282.

²⁰²³ Ferdinand BOYER, *art. cit.*, p. 329.

²⁰²⁴ Emile LONGIN, *op. cit.*, p. 10.

²⁰²⁵ Heinrich SANDER, *op. cit.*, pp. 5-8 ; Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

²⁰²⁶ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282 ; Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

²⁰²⁷ Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

²⁰²⁸ Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 282.

²⁰²⁹ Heinrich SANDER, *op. cit.*, pp. 5-8.

²⁰³⁰ Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, *op. cit.*, pp. 328-329.

²⁰³¹ Christoph MEINERS, *op. cit.*, pp. 129-130.

Texte 19. Récits de visiteurs : le cabinet Hermann

Antoine-Joseph DEZALLIER D'ARGENVILLE, *La Conchyliologie ou histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles*, t.1, Paris, 1780, pp. 282.

Mr. Hermann, Docteur et Professeur en Médecine à Strasbourg possède un beau cabinet d'histoire naturelle qu'il a commencé en 1762. Cette collection, qui s'enrichit de jour en jour, embrasse toutes les parties qui font l'objet de cette science et le possesseur se pique de pouvoir donner une idée nette des productions de la nature en tout genre, que d'en posséder les plus rares et les plus brillantes. Préparations anatomiques, quadrupèdes, et oiseaux empaillés, poissons, insectes, coquilles, plantes marines, herbiers, minéraux, etc. tout a sa place dans ce cabinet. Tout ce qui est du règne végétal et animal est étiqueté selon le système du chevalier Von-Linné. Les curieux sont principalement satisfaits de l'ordre qui règne dans cette collection. L'habile possesseur a lieu d'être jaloux de la perfection avec laquelle il a su conserver les insectes indigènes, dont il a une belle suite, son herbier est composé de plus de 4000 plantes. Un grand nombre d'objets préparés au microscope et choisis parmi ceux qu'il y a de plus piquant en ce genre, avec un index assez ample pour les 3 règnes ne peuvent qu'ajouter au mérite de cette collection.

Lettre de Barthélémy FAUJAS DE SAINT FOND aux professeurs-administrateurs du Muséum, Strasbourg, 14 floréal an VI, 3 mai 1798²⁰³²

[...] Me voici à Strasbourg. J'ai déjà passé trois heures dans le riche cabinet d'Hermann, où il y a de tout, et des choses rares, une tortue que je crois neuve et qui sera dessinée pour le citoyen Lacepède, ainsi qu'un poisson et deux serpens. Beaucoup de coquilles pétrifiées rares, des minéraux précieux, des pierres de toute espèce composent ce savant cabinet, où tous les échantillons sont en général très bien étiquetés. Ce savant naturaliste doit venir me prendre demain dans la matinée pour aller voir le jardin botanique, mais, comme je ne veux pas manquer le courrier, je réserve à une autre occasion de vous en parler, ainsi que des courses que je me propose de faire du côté de Francfort, de Mayence, de Göttingen, etc. [...]

Fernand HEITZ, *L'Alsace en 1782 vue par un inconnu*, Colmar, 1934, pp. 38-39.

[...] Nous étions curieux de voir le cabinet d'un homme dont on nous avait beaucoup vanté le savoir et l'adresse. Nous ne pouvons trop nous louer de l'honnêteté et de la politesse avec laquelle [Jean Hermann] nous reçut. Il est de figure agréable, et qui annonce un homme d'esprit. Il est très instruit dans la botanique et dans la minéralogie : il fait des cours publics dans ces deux parties, sur lesquelles il a déjà donné des ouvrages. Son cabinet est tenu avec une propreté singulière, et rangé avec ordre. Ce qui le compose n'est presque uniquement que le fruit des soins et des peines qu'il a prises pour amasser cette immense collection en plusieurs genres, elle forme déjà un très beau cabinet de particulier. Il est peu favorisé de la fortune : mais l'application qu'il a toujours donné à l'étude, l'a mis à même de pouvoir se procurer les choses rares qu'il ne pouvait trouver dans sa province, les différents voyages qu'il a faits, et les présents des personnes de distinction, auxquelles il s'est toujours fait un plaisir d'enseigner ces sciences, lui ont procuré des morceaux rares et bien choisis.

Son cabinet est composé de toutes sortes d'oiseaux et d'animaux du pays et étrangers, bien empaillés et conservés, rangés suivant l'ordre de M. de Buffon. Nous remarquâmes avec plaisir le coati, deux grandes espèces de pingouins ; le véritable corbeau, du triple plus grand que notre corbeau ordinaire, une collection fort complète de musaraignes, et des rats d'eaux, des rats blancs, un alligator-crocodile très bien conservé, le fol d'Amérique, la syren, la Sertina de Linneaus (il en parle dans ses aménitales), sur laquelle M. Hermann a donné un traité particulier, le tatou à trois bandes, l'écureuil volant, quelques jeux de la nature des plus singuliers ; quantité d'œufs d'oiseaux, ; un herbier composé de près de cinq mille plantes desséchées avec un soin et une propreté extrême, et conservées singulièrement. Cet herbier a été en grande partie du jardin de Strasbourg ; il est rangé suivant le système de Linné, dans des boîtes

²⁰³² Cité dans Ferdinand BOYER, *art. cit.*, p. 329.

de carton placées les unes sur les autres en forme d'armoire. Il est tenu avec la précaution d'un homme qui aime à conserver le fruit de sa peine et de son temps.

Pour donner une idée de la patience incroyable que ce savant a prise pour former son herbier ; le *Cereus grassilis* scandeux, comme la fleur de cette plante est infiniment grasse, jamais personne n'avait pu parvenir à la dessécher. M. Hermann eu la patience de dépouiller cet arbrisseau de toute sa substance médullaire ; quant à la fleur, de détacher chaque écaille du calice, chaque pétale et chaque paquet d'étamines, pour les faire dessécher rapidement, il les a réunis ensuite dans leur figure naturelle. La collection est encore composée d'oiseaux étrangers et du pays de la petite espèce ; plusieurs productions végétales étrangères très curieuses ; plusieurs pièces d'anatomie injectées et bien conservées ; deux têtes d'écorchés, une très belle collection d'insectes, beaucoup de poissons étrangers, soit desséchés soit dans des bocaux d'esprit de vin, des coquillages rares et de la plus grande beauté. La partie des minéraux n'est pas considérable, parce que ses facultés ne lui permettent pas de satisfaire son goût dans cette partie. Nous fûmes infiniment contents de tout ce qu'il a eu la complaisance de nous montrer, et nous lui fîmes nos remerciements. Il nous pria, avant de sortir, d'écrire nos noms sur un registre, où sont ceux de toutes les personnes qui lui font l'honneur de le venir voir : nous nous empressâmes de lui laisser cette faible marque de reconnaissance, pour le plaisir qu'il nous avait procuré.

Christoph MEINERS, *Beschreibung einer Reise nach Stuttgart und Strasburg im Herbste 1801: nebst einer kurzen Geschichte der Stadt Strasburg während der Schreckenszeit*, Göttingen, J.F. Römer, 1803, pp. 129-130.

Der brennende Eifer für die Naturgeschichte erkaltete in dem seligen Hermann auch während der schrecklichsten Stürme der Revolution nicht. Er fuhr immer fort, sein in ganz Europa bekanntes Cabinet vollständiger zu machen. Eine der letzten und merkwürdigsten Bereicherungen dieses Cabinets ist die in ihrer Art einzige Sammlung von Präparaten des berühmten Poli, die den innern Bau der zartesten eingespritzten Theile von Conhylien mit einer Kunst darstellen, welche ein Jeder, der diese Meisterstücke nicht gesehen hat, für völlig unerreichbar halten muss. Diese Werke der Kunst eisern den Werken der Natur so glücklich nach, daß selbst Kenner Augen die täuschenden Nachahmungen mit den Originalen verwechseln könnten. Die Bereitung des Wachses, aus welchem diese Präparate verfertigt sind, ist nicht bekannt. Da die Sammlung für Naturkündiger eben so lehrreich, als für den Künstler ein Gegenstand hoher Bewunderung ist ; so würde sie eine Zierde so wohl der größten Kunst als Naturalien Cabinette ausmachen. Der selige Herrmann kaufte sie um einen hohen Preis von einem Pohlen, der sie aus Italien mitgebracht hatte. Man erfuhr nicht, ob der Verkäufer selbst der Erbeuter war, oder ob er sie von einem andern erstanden habe.

Heinrich SANDER, *Beschreibung seiner Reisen durch Frankreich, die Niederlande, Holland und Deutschland*, tome 1, Leipzig, Jacobaer und Sohn, 1783, pp. 5-8.

Ich besah zuvörderst, Herrn Herrmanns, Prof. Der Naturgeschichte auf hiesiger Universität, vortreffliches Naturalienkabinet. Es zeichnet sich theils durch die schon ansehnliche Menge, theils durch Ordnung und Nettigkeit vorzüglich aus. Man findet bei ihm sehr viele Insekten, besonders kleine, die zum Theil noch auf Tafeln mit einem weissen Grunde unter Glas hängen, theils aber in Schubladen mit abgetheilten Fächern, ebenfalls auf einem weissen Grunde, unter genau aufgepaßten Glastafeln, und sehr richtig beigeschriebenen Namen, auf bewahrt werden. Ich fand sehr viele Amphib. reptil. Linn., auch Rana Pipa; ein junges Krokodil in einem Glase; viele Schildkrötschaalen; auch Testud, imbricat. sehr viele Amphib. Nantes, als Chaetodon, Diodon, Cyclopt. etc. welche Fische nicht ausgestopft sind, sondern blos in der hohlen aber natürlich gestalteten Epidermis, und nur von einer Seite, jeder auf einem schwarzen gedrehten Fuß von Holz, verwahrt werden; sehr viele ausgestopfte Säugthiere, als Dachs, Murmelthier, Genetkatze, Wiesel, Ratten ; grosse Haarkugeln, so völlig abgerundet und so niedlich, als wenn sie mit Fleis und Kunst abgedreht wären, gar viele; und so wie alle, in Glasschränken. Dies alles nimt ein eigenes mehr lang, als breites Zimmer ein. Ferner, sehr wohlerhaltene Vögel von allen Ordnungen und Geschlechtern, wovon jeder wiederauf einem eignen Stativ sitzt. Unter andern sah ich da den Kardinal (den blutrothen Vogel, den man aus Ostindien kommen läßt), auch noch etliche andere sehr schöne Vogel vom Mississipi, den Kolibri, der völlig den langen spitzigen Schnabel hat, den ihm die Maler geben, übrigens aber keine besondere Schönheit, auch keinen Gold glanz am Halse hatte; so wie denn auch Phal, Atlas, die ich da sah, zwar die Spiegelflecken hatte, aber nicht die hohen hellen

Farben, womit sie Cramer vorgestellt hat. Von Schlangen sah ich hier grosse und kleine (zum Theil noch spezifisch unbestimmte Arten), in Weingeist; schön und überaus sein war das Cranium vom Kopf des Coluber Berus, wo man die zwei Giftzähne von den übrigen deutlich unterscheiden konnte. Viele monströse Eier; die pergamentartigen aber doch kalkhaltigen Eier der Schildkröte; etliche Vogel und Insekten Nester; besonders aber viele korallische Gewächse, Madrepor. Moll por. Sertular. Alcyon. Gorgon. Viele grosse und kleine Spongiae, Gordius Medin. Tena Sohum, und andere Arten vom Bandwurm; Aphrodit eine unzählbare Menge von Muscheln, die in Schubladen auf einem weissen Grunde nach den systematischen Geschlechtern lagen; ein vortrefflich wohl ausgedehntes, unter einer eigenen Glastafel hängendes Medusenhaupt (After Caput. Med. L), und viele andere grosse und kleine, gedörrte, in Schubladen liegende Meersterne; eine eigne Lage von Fluß -oder Süßwasserconchylien, worunter sich eine aus Asien abstammende Landeschncke durch die bisher nicht bekannte Besonderheit, daß sie nemlich gegen den sonst gewöhnlichen Gang der Natur bei den Schnecken, die Spitze ihrer Windungen, und das Maul an einer und derselben Seite gleich neben einander hat, auszeichnete. Unter den thierischen Petrificaten waren Spongiae, Corn, Amm. Zum Theil von ungeheurer Grösse, viele mit einem metallischen Glanz, insbesondere aber war ein grosses 6–8. Pfund, meiner Schätzung nach, wiegendes Stück von einer Madrepora aus Champagne merkwürdig, die versteinert, und zwar Terra silicina war, so gewis, daß ich durch den Stahl an allen Orten eine Menge Feuersunken herausprühen sah; der vielen Arten aus dem Krebsgeschlecht, die überall herum lagen, der Embryonen und monströsen Naturprodukte nicht zu vergessen.

Vom Pflanzenreich ward mir nichts gezeigt, als ein Versuch, alle Früchte mit Wachs auszufüllen, und sie so zu erhalten, den aber der Besitzer bald wieder vergaß.

In der Mineralogie fand ich nichts von Erden; etliche Salzproben, kein Sol Gemmae, keine Schwefel, als gediegenen vom Vesuve; von Steinen nur Edelsteine, ein Diamant, der 3000. Livres gekostet haben soll, und den Pierre de Straas darneben verdunkelte ; alle andere Edelsteine, auch ein Oculus Cati ; ein Onyr; von jedem Metall viele Stufen, auch das Nagyager Golderz, auch Platina del Pinto in ziemlicher Menge (wovon die Unze im Ankauf 100. Liver, bald hernach aber 300. kostete); viele Hämatit., viele Quecksilberstufenc. Hierauf besuchte ich den hiesigen.

Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, *Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799, Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 329-332.*

Für die Naturgeschichte ist das reiche Cabinet des Professor Hermann von großer Wichtigkeit. Er hat es ohne alle öffentliche Unterstützung zusammengebracht, durch Aufopferung seine eigenen Vermögens, mit erstaunender Müch und nicht ohne beträchtliche Kosten. Vieles haben ihm auch Freunde dazu gegeben; ein solcher Eifer für die Wissenschaft findet billig bei Gelehrten immer Unterstützung. Sie sollten nur sehen, mit welcher guten Art der würdige Mann seine Sammlung vorzeigt; wie bereitwillig er sich herabläßt, dem bloßen Dilettanten Erläuterungen zu geben, über die sonst der Gelehrte so leicht ermüdet. Ich konnte nicht alles sehen, als ich ihn besuchte. Er hatte sein Cabinet während der Schreckenszeit eingepackt, um es räuberischen Händen zu entziehen. Noch jetzt war es bei weistem nicht wieder in Ordnung. Indeß zeigte er mir verschiedene seltene Stücke. Dazu rechne ich besonders eine neue Tigerart, viel kleiner als die gewöhnlichen; eine neue Fledermausart; das Stinkthier; ein Elefantenhorn aus dem Münster, ganz krumm gebogen, und sehr verschieden von dem bei anderen Elefanten. Auch sah ich hier zwei vorzüglich schöne Südindische Vögel, und mehrere merkwürdige Indianische Vögelster. Unter diesen war eins, welches sie immer an einander heften. Ein anderes ist so eingerichtet, daß das Wischen immer unten sitzt, um wärmer zu sein; das Männchen sitzt oben. Vielleicht dankt der gute Hermann die Erhaltung seines Lebens zum Theil dem Interesse für diese Sammlung. Ohne dieses Gegengewicht wäre er wahrscheinlich dem Kummer untergelegen. Er verlor nicht allein sein Vermögen meistens in der Revolution. Sein einziger Sohn, ein hoffnungsvoller Zögling der Arzenkunde, ward zufälliger Weise das Opfer derselben. Nach dem allgemeinen Gesetz sollte er als Conscriptirter zur Armee abgehen. Der Vater wollte ihn gerne der Wissenschaft erhalten; aber er hatte nicht Verbindungen genug, um ihn von dem Dienst zu befreien. Zulezt brachte man ihn auf einer Schreibstube an, wo er der Aufmerksamkeit derer entgieng, die ihn abfordern sollten. [...]

propreté du lieu et la bonne conservation de certaines pièces, en particulier les insectes ou l'herbier, ne font qu'accroître les mérites de la collection. La vocation savante du cabinet transparaît dans son ordonnancement qui fait l'objet de nombreux éloges. Les échantillons y sont « rangés avec ordre » et « sont en général très bien étiquetés »²⁰³³.

Les récits des voyageurs établissent les collections Hermann comme un des hauts-lieux de la capitale alsacienne à la fin du XVIIIe siècle. Mais l'expérience de la visite n'est pas seulement commentée par les visiteurs, elle fait l'objet d'une réflexion de la part du collectionneur.

3.2.2.2. Le regard du collectionneur sur les publics

Plusieurs textes de Jean Hermann évoquent le public des collections. Ils montrent que les publics sont régis par une typologie définie ; ils révèlent la commercialisation du savoir et participent au quotidien de la pratique savante du naturaliste.

La conception qu'a Jean Hermann du public se lit dans le prospectus des « cours par manière de démonstration de cabinet » publiée pendant la Révolution. Le public est confondu avec l'ensemble du corps social pour correspondre au projet républicain de démocratisation du savoir : il englobe les personnes « de tous les sexes » et « de tous les états »²⁰³⁴. Cette acception élargie du public ne met pas fin à une typologie plus classique, qui distingue les usagers des collections. Ils sont de trois types : les savants chargés de faire progresser les sciences naturelles, les amateurs curieux et les amateurs éclairés parmi lesquels se trouvent les étudiants. Les catégories énoncées par Hermann sont des constructions sociales communément partagées par les naturalistes. Les curieux sont associés au public venu chercher le plaisir visuel tandis que les amateurs éclairés représentent le public venu pour s'instruire :

Les amateurs seront les maîtres, les uns de contenter en général leur curiosité, tels que ceux qui n'ont jamais rien vu de pareil, et qui souhaiteraient avoir du moins une idée d'un cabinet d'histoire naturelle, leurs occupations ne leur permettant pas de se livrer davantage à cette partie ; les autres s'instruiront pendant autant de temps, et prendront autant d'heures que chacun jugera lui convenir²⁰³⁵.

²⁰³³ Ferdinand BOYER, *art. cit.*, p. 329 ; Fernand HEITZ, *op. cit.*, pp. 38-39.

²⁰³⁴ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Il est paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

²⁰³⁵ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Il est paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

Contrairement aux leçons d'histoire naturelle, ces rapports différenciés aux collections ne donnent pas lieu à une hiérarchisation entre le savant et l'amateur, entre le curieux et l'étudiant. L'annonce présente le cabinet comme un lieu capable de rassembler différentes catégories de publics. Ceux qui souhaitent « admirer les productions merveilleuses de la nature » et ceux qui « souhaitent acquérir quelques connaissances en histoire naturelle » y interagissent, à mi-chemin entre instruction et divertissement.

Ce tableau idéalisé des publics est lié à la nature même du texte qui le porte. Il s'agit d'une annonce publicitaire destinée à promouvoir les leçons privées d'histoire naturelle. Elle est probablement publiée à la suite de la suppression de l'université luthérienne en 1792, au moment où Hermann se retrouve provisoirement sans poste de professeur. Il doit alors faire face au départ de nombreux étudiants étrangers et à une baisse conséquente du nombre de visiteurs²⁰³⁶. La mobilisation du discours républicain sur la démocratisation de l'accès aux collections n'est pas anodine. Il lui faut trouver une nouvelle audience pour les leçons privées auparavant pourvoyeuses de rentrées d'argent substantielles. Le collectionneur se fait le promoteur du cabinet, avec l'ambition d'attirer un large public. La publicité passe par la publication du prospectus dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg*. Le journal local permet de présenter la collection aux Strasbourgeois et aux étrangers de passage. L'annonce déroule toute une stratégie de valorisation des collections destinée à capter l'intérêt du plus grand nombre. La démonstration des spécimens naturels est associée à « un moyen de délassement aussi agréable, aussi instructif et aussi honnête qu'un spectacle quelconque », au point que « des citoyens pourront en faire jouir toute leur famille »²⁰³⁷. Les collections forment un spectacle instructif. Elles suscitent l'étonnement des sens, un préalable nécessaire pour amener le spectateur curieux à s'instruire. La possibilité d'adapter le niveau de la démonstration aux compétences des visiteurs ne fait qu'ajouter au mérite du cabinet. Les « démonstrations superficielles » réservées aux curieux diffèrent des « cours » proposés aux étudiants. Les qualités pédagogiques du professeur sont d'autant plus valorisées que la visite peut se faire en français ou en allemand. L'affiche publicitaire rend visible la commercialisation du savoir organisée autour du cabinet.

²⁰³⁶ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800 ; AVES, 88Z 11/3, registre des auditeurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

²⁰³⁷ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Il est paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

Texte 20. Instruction publique accompagnant le prospectus de Jean Hermann proposant des « cours d'histoire naturelle par manière de démonstration de cabinet »²⁰³⁸.

Le professeur Hermann à ses concitoyens

Assez longtemps l'instruction publique a été suspendue. Vexés et opprimés de toutes les manières par les méchants, les bons citoyens ont été distraits par des soins plus pressants que ceux de s'instruire eux et leur jeunesse, et dans nos agitations continuelles nous avons éprouvé une grande stagnation dans ce commerce littéraire jadis florissant chez nous, qui non seulement a donné autrefois un grand relief à notre ville, mais qui a procuré encore à nos concitoyens une partie de leur aisance. Les étrangers qui affluant dans notre commune pour y jouir des enseignements de toute espèce, y avaient dépensé, ainsi qu'il est constaté un million par an, ont disparu dans les circonstances actuelles, et notre jeunesse zélée a quitté les études pour aller à la défense de la patrie [...] En attendant, nous avons encore une jeunesse trop peu avancée en âge pour pouvoir participer à l'honneur de défendre la patrie, et pas moins faite cependant pour être instruite. Le sexe aimable se trouve dans le même cas. Il y a effectivement des genres de sciences qui sont pour tous les sexes, pour tous les états. Telle est celle à laquelle depuis de longues années je me suis appliquée personnellement, et à laquelle enfin de nos jours on accorde les égards qu'on lui avait refusés pendant si longtemps. Une grande partie de mes concitoyens savent que j'ai formé à grands frais un cabinet d'histoire naturelle propre à l'instruction, si jamais il en fut, et c'est pour la première fois que j'ose répéter publiquement, ce que nombre de connaisseurs passant par la ville m'ont assuré, que peu de communes dans notre République ont l'avantage de pouvoir jouir aussi complètement de cet espèce d'enseignement aussi agréable qu'utile. Étant donc instruit, que plusieurs de mes concitoyens, même d'un âge fort avancé, souhaiteraient acquérir quelques connaissances en histoire naturelle et avoir l'occasion d'admirer les productions merveilleuses de la nature, j'ai résolu de leur proposer une espèce de

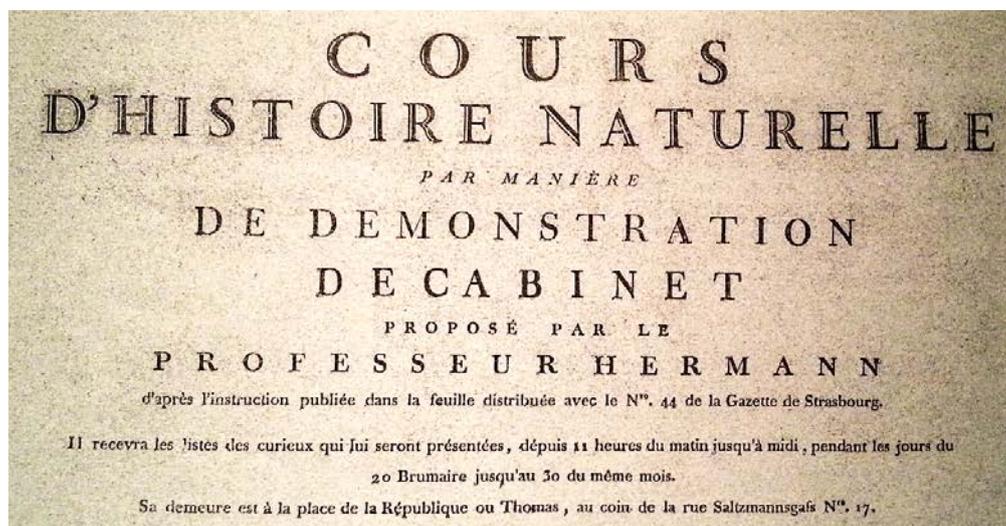
COURS D'HISTOIRE NATURELLE CONTINU ET PERPÉTUEL PAR MANIÈRE DE DÉMONSTRATION DU CABINET

de façon qu'un nombre quelconque de citoyens se cotisera, à l'effet de me présenter les noms des personnes qui voudraient se réunir, pour se faire démontrer les pièces de mon cabinet les plus intéressantes, à une heure et à un honoraire convenu. Cela pourra devenir pour nombre de citoyens, un moyen de délassement aussi agréable, aussi instructif et aussi honnête qu'un spectacle quelconque. Des citoyens pourront en faire jouir toute leur famille. Les personnes arrivées des campagnes pourront en profiter. Les amateurs seront les maîtres, les uns de contenter en général leur curiosité, tels que ceux qui n'ont jamais rien vu de pareil, et qui souhaiteraient avoir du moins une idée d'un cabinet d'histoire naturelle, leurs occupations ne leur permettant pas de se livrer davantage à cette partie ; les autres s'instruiront pendant autant de temps, et prendront autant d'heures que chacun jugera lui convenir. Ils pourront venir en aussi grand nombre qu'ils voudront, pourvu qu'il ne surpasse pas dix, et même je dois prévenir, que vû le local peu spacieux dix personnes se trouveraient assez gênées. On choisira la langue en laquelle on souhaitera que l'explication se fasse. Il sera libre à chaque société de demander à avoir les chambres chauffées ou non.

Ces démonstrations superficielles n'empêcheront pas que je continue de donner des cours d'histoire naturelle, soit complets, soit pour une partie seulement, autant de fois qu'il m'en sera demandé, soit en allemand, soit en français. Je me propose de rester chez moi depuis onze heures jusqu'à midi, tous les jours pendant la première décade qui suivra la publication de la présente feuille pour recevoir les listes qui pourront m'être présentées, et pour prendre les arrangements nécessaires avec mes concitoyens qui trouveraient de leur goût mes propositions. Et même dans la suite on pourra encore me présenter de pareilles listes, pourvû que la personne qui me la remettra, au cas qu'elle ne m'eût pas rencontré, veuille y ajouter l'heure à laquelle elle se proposera de retourner.

²⁰³⁸ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin XVIIIe siècle]. Il est paru dans le n° 44 de la *Gazette de Strasbourg* durant la période révolutionnaire.

Figure 94. Prospectus de Jean Hermann proposant des « cours d'histoire naturelle par manière de démonstration de cabinet » (n° 44 de la *Gazette de Strasbourg*)²⁰³⁹.



L'expérience de la visite est rarement évoquée par Jean Hermann. Il ne se livre qu'à un seul compte-rendu, dans lequel il exprime son mécontentement suite au passage de l'ancien Prêteur Royal d'Autigny le 27 mai 1788. Le récit énumère les désagréments causés par cette visite impromptue :

Il y a les menuisiers et les serruriers dans mon cabinet auxquels je dois donner des instructions dans mon cabinet, où je suis heureux de pouvoir les réunir pour enfin mettre de l'ordre, ce que j'ai dû attendre pendant des années ; et pendant que je suis en train de lire un *collegium* on m'annonce notre ancien Praetor d'Autigny. Il veut voir mon cabinet avec des dames !!! Mon Dieu, quelle situation ! Deux calèches devant ma porte. Dans mon cabinet, il y a un grand désordre ! [...] Il y a de la poussière partout. Beaucoup de choses sont par terre ; et moi-même je n'arrive presque pas à marcher sans endommager des choses auxquelles je tiens [...]. Et voilà que font irruption trois dames avec des traînes- et avant que je puisse me remettre elles ont déjà monté l'escalier et je peux à peine les suivre pour éventuellement fermer la porte d'une armoire. Il y a tellement de questions, de bavardages que je ne vois même pas les messieurs en chapeaux qui les accompagnent. J'ai failli m'évanouir. Ici je ramasse une plante rare qui a été arrachée des papiers et qui est tombée par terre, là je ramasse une petite bête... qui a une jambe cassée. (...) Le plus beau parmi tout cela sont deux servants qui -probablement d'après la mode parisienne- entrent avec ces messieurs dames et qui, lorsque je suis occupé dans une ou l'autre pièce- touchent à tout de façon indiscreète. (...)

Comment puis-je supporter tout cela ? Et on me demande d'être souriant, gai, aimable, prévenant. Qui le serait dans cette situation ? Oh, les amis strasbourgeois ! Vous qui êtes les bienvenus lorsque vous venez un par un -et annoncé à l'avance- et dans une pièce aménagée à cette fin- apprenez donc que venir chez moi ne veut pas dire la même chose que de venir visiter un mausolée du Graf Moritz²⁰⁴⁰ ou la tour de la cathédrale ou un moulin ! Ayez donc un peu de pitié pour moi (...) et ayez l'obligeance d'en apprécier un peu les mérites. (...) Les longues traînes des femmes, les soutanes du clergé qui soulèvent la poussière, les épées avec lesquelles on peut casser les vitres, et également les chiens seront interdits. (...)²⁰⁴¹

²⁰³⁹ *Ibid.*

²⁰⁴⁰ Hermann fait référence au mausolée du maréchal de Saxe conservé dans l'Église Saint-Thomas.

²⁰⁴¹ BNUS, Ms 1027, f. 1, compte-rendu de la visite au cabinet de l'ancien Prêteur royal d'Autigny le 27 mai 1788, par Jean Hermann. Traduction assurée par Denis Leypold. Document original accessible en ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b102351795>.

Hermann s'alarme de l'irruption dans son logement d'une compagnie nombreuse de trois dames, plusieurs messieurs et de deux domestiques. Il est contraint d'interrompre sa lecture d'un *collegium* pour prendre en charge le groupe. Pire, le cabinet est en plein désordre. Les menuisiers et les serruriers sont sur place pour restaurer les vitrines, si bien que beaucoup d'objets ne sont pas rangés et sont provisoirement entreposés par terre. La déambulation des visiteurs est désastreuse pour plusieurs pièces qui sont cassées, sans compter que certains se permettent de toucher les objets. Les traînes des femmes soulèvent la poussière déjà importante en raison des travaux. Hermann rappelle que le cabinet reste une collection privée qu'il faut distinguer des lieux publics tels que la cathédrale. Derrière ses plaintes se dessinent en contrepoint, les conditions matérielles de la visite normale ou acceptable. Les visiteurs sont généralement recommandés par une connaissance commune. Les visiteurs sont ici reçus en vertu de la position sociale de l'ancien Prêteur royal et de liens d'amitié anciens. Contrairement à la situation décrite, les visites doivent être réservées au préalable. Les nombreuses occupations d'Hermann l'obligent à s'organiser pour pouvoir les intégrer à son agenda. L'espace doit aussi être « aménagé » en amont, c'est-à-dire que les spécimens naturels doivent être rangés et les pièces nettoyées. Recevoir des visiteurs transforme le cabinet en espace de représentation. Du bon arrangement des collections dépend la réputation savante du naturaliste, dont les compétences sont mises à l'épreuve dans les récits des voyageurs. La prise en charge des visiteurs n'est pas une activité périphérique, elle fait partie du quotidien des pratiques scientifiques. Les fonctions de Jean Hermann auprès des visiteurs sont même précisées. Il joue à la fois le rôle du gardien et du guide. D'un côté, il s'efforce de les suivre dans les différentes pièces pour vérifier que rien n'est ouvert ou touché sans sa permission. De l'autre, il est chargé de démontrer les spécimens naturels en délivrant les explications adaptées et en répondant aux questions posées au fil de la visite. Être un bon guide implique d'être « souriant, gai, aimable, prévenant »²⁰⁴². Les qualités décrites dans le compte-rendu se retrouvent dans les récits des visiteurs. Tous s'accordent à souligner l'amabilité et les compétences pédagogiques de Jean Hermann. Von Eggers relève notamment la facilité avec laquelle il consent à lui fournir des « explications dilletantes » accessibles au simple amateur²⁰⁴³.

Les récits des voyageurs fabriquent la réputation publique des collections. Tous en font ressortir la richesse et l'ordonnancement. Le cabinet se distingue notamment des autres

²⁰⁴² *Ibid.*

²⁰⁴³ Christian Ulrich Detlev VON EGGERS, *op. cit.*, pp. 329-332.

collections provinciales par son caractère complet. Pour Jean Hermann, le cabinet représente un capital symbolique à portée ostentatoire dont il s'agit d'assurer la promotion auprès des spectateurs.

3.2.3. Les publics du cabinet : un capital social utile à l'économie du savoir

En 1762, l'ouverture du cabinet d'histoire naturelle signe l'acte de naissance du registre des visiteurs, que Jean Hermann s'est efforcé de tenir à jour jusqu'à sa mort en 1800²⁰⁴⁴. Le savant y porte 3662 mentions de visites, en renseignant l'origine géographique, le statut social et professionnel, les alliances familiales d'environ la moitié des individus. Ce type de registre est relativement rare au XVIIIe siècle. Plusieurs exemples européens sont bien connus, à l'image *Libro dei visitatori* de la bibliothèque Laurentienne à Florence ou du livre des visiteurs du cabinet curieux de Levin Vincent à Amsterdam²⁰⁴⁵. En France, un seul autre carnet des visiteurs a été retrouvé dans les archives du Nimois Jean-François Séguier. Le document a fait l'objet d'une retranscription et d'une analyse détaillée dans l'ouvrage *L'Europe à Nîmes : les carnets de Jean-François Séguier (1732-1783)* publié par Emmanuelle Chapron²⁰⁴⁶. Ces sources rares s'avèrent précieuses pour esquisser une approche quantitative des publics des collections d'histoire naturelle. Le registre strasbourgeois permet de mesurer la fréquentation et le rayonnement géographique du cabinet devenu un pôle d'attraction pour les voyageurs. Les informations biographiques consignées par Jean Hermann donnent les moyens de dresser un premier tableau du monde social né des collections. Derrière la liste de noms, l'acte d'écriture pose d'autant plus question qu'il fait écho au registre des auditeurs des leçons d'histoire naturelle. Les données relatives aux qualités des visiteurs ou aux spécimens échangés suggèrent que la technologie de papier utilisée ne se limite pas à un simple dispositif d'enregistrement. Le carnet des visiteurs fabrique la réputation savante de Jean Hermann et met en scène l'économie sociale du savoir entourant les collections.

²⁰⁴⁴ AVES, 88Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. Son gendre Frédéric-Louis Hammer en a poursuivi la rédaction jusque 1816, dans un second registre.

²⁰⁴⁵ Daniel ROCHE, *Les Républicains des lettres : gens de culture et Lumières au XVIII^e siècle*, Paris, Fayard, 1988, pp. 263-285 ; Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, op. cit., p. 23 ; Maarten PRAK, *The Dutch Republic in the Seventeenth Century : the Golden Age*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005, p. 226.

²⁰⁴⁶ Emmanuelle CHAPRON, op. cit.

3.2.3.1. Anatomie du registre des visiteurs

Le registre des visiteurs se compose d'une cinquantaine de feuilles volantes manuscrites, rangées selon l'ordre chronologique des visites. Les listes de noms y sont déclinées en deux colonnes, précédées de la date précise du passage au cabinet. La systématique du document le rapproche du modèle du carnet de Séguier. La comptabilité du public se veut précise, si bien que près de 500 entrées concernent des individus restés anonymes. Les mentions telles que « Mlle », « un anglais, jeune » ou « quatre officiers à paramens & revers rouges » y sont récurrentes. Tenue au jour le jour, la liste reflète le quotidien du savant, elle témoigne des événements politiques, familiaux ou savants. Les effets de la Révolution s'y font sentir au regard de la baisse drastique du nombre des visiteurs sous la Terreur. Hermann y reporte tour à tour la nouvelle de l'expérience aérostatique du physicien Jean-Pierre Blanchard le 26 août 1787²⁰⁴⁷ et le jour des noces de sa fille avec Frédéric-Louis Hammer en 1799. Faire l'archéologie de cette technologie de papier s'avère difficile. Un voyageur inconnu de passage au cabinet en 1782 signale la présence d'un registre sur lequel « les personnes qui lui font l'honneur de le venir le voir » sont priées d'inscrire leurs noms. Y apposer son nom est une « marque de reconnaissance » envers le propriétaire, pour le remercier de leur avoir permis de découvrir les merveilles de la nature²⁰⁴⁸. Ce livre d'or a probablement été complété par les listes des compagnies de visiteurs demandées à l'avance²⁰⁴⁹. La forte proportion des anonymes laisse supposer qu'il faut y ajouter une troisième liste pour les individus non signataires du livre d'or. Le registre tenu par le savant semble ainsi être le fruit d'une recombinaison de ces trois listes combinées de manière rétrospective. Mais la logique d'écriture nous échappe largement, faute de connaître les modalités du tri des informations qui a été fait.

Hermann identifie les qualités d'environ la moitié des visiteurs enregistrés. Sont renseignés : leur statut social, leur profession, leur origine géographique, leurs alliances familiales et des informations diverses -leurs voyages, leur goût et leurs compétences en matière

²⁰⁴⁷ L'expérience de J.-P. Blanchard aurait consisté à faire l'essai d'un parachute à l'aide d'un chien suspendu dans un panier.

²⁰⁴⁸ Fernand HEITZ, *op. cit.*, p. 39.

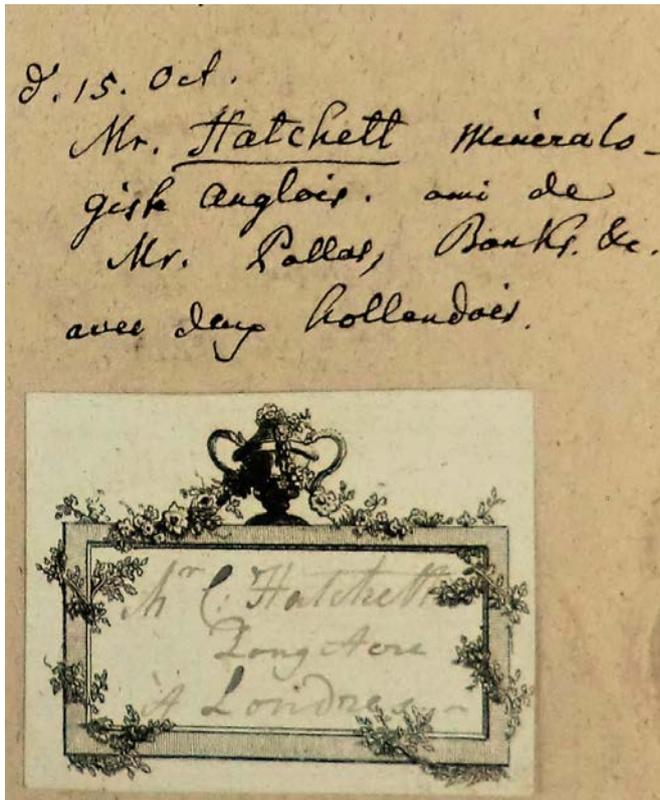
²⁰⁴⁹ BNUS, Ms 1027, f. 4-5, « Conditions de la démonstration du Cabinet d'Histoire naturelle du Professeur Hermann », par Jean Hermann [Strasbourg, vers 1794].

d'histoire naturelle, leurs collections, les promesses d'échanges de spécimens naturels, leur rôle dans la circulation des objets -. Les informations biographiques ont probablement été recueillies grâce au livre d'or et aux discussions menées pendant la visite. Il faut noter que la densité des renseignements varie considérablement d'un individu à l'autre. La majorité des notices biographiques mentionnent le statut social, professionnel et l'origine géographique. Les notices les plus longues concernent les visiteurs prestigieux et les individus dont le collectionneur pourrait tirer le plus profit dans le commerce du savoir. Les premiers concernés sont les savants - naturalistes, médecins, professeurs -, les collectionneurs professionnels ou amateurs et les voyageurs. Le registre montre que la visite joue un rôle décisif dans la mise en place d'échanges ultérieurs, sous la forme d'une correspondance ou d'envois réciproques de spécimens naturels. Le relevé des adresses, des voyages ou des objets susceptibles d'être collectés par les visiteurs en atteste. Foulon est par exemple présenté en tant que : « Docteur, de Lièges. À étudié à Rome. Minéralogiste volcanique et granitique. Il va publier ses observations, faites en Italie. M'a promis de son chef quelques-unes de ses pierres d'Italie ». Le Baron de Kniestedt, « gentilhomme de la Chambre & capitaine des Gardes à cheval à Stuttgart » est distingué pour la position de son frère « amateur de coquilles qui gentilhomme de la Chambre et Conseiller de la régence à Stuttgart » et pour avoir « promis des marbres et minéraux du Wurtemberg ». L'adresse d'Osterdyck est aussi notée car il a promis de fournir le cabinet strasbourgeois en cobras²⁰⁵¹. Le choix des informations consignées par le savant fait apparaître le registre comme une technologie de papier hybride, à mi-chemin entre le carnet de connaissances et le registre comptable des échanges d'objets. Il sert également de faire-valoir commercial. La réputation de la collection s'appuie sur l'autorité de visiteurs étrangers prestigieux tels que le minéralogiste anglais Charles Hatchett (1765-1847), « ami de Mr. Pallas et Banks ». Les cartes de visite de plusieurs de ces hôtes de marque, dont celle d'Hatchett, sont collées dans le registre pour mettre en avant leur statut professionnel et conserver leur adresse. Certaines lettres de visiteurs cherchant à être introduits dans le cabinet ont été conservées. Elles mettent en lumière la légitimité savante de Jean Hermann, à l'image du docteur Marchand de Metz, « amateur de l'histoire naturelle, mais jeune encore dans cette science » qui « a cru ne point devoir négliger une si belle occasion de faire la connaissance d'un grand maître »²⁰⁵².

²⁰⁵¹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. Foulon est passé au cabinet le 30 juillet 1783, le baron de Kniestedt le 9 novembre 1778 et Osterdyck le 17 août 1790.

²⁰⁵² *Ibid.* Marchand a visité le cabinet le 16 mars 1790.

Figure 96. La mise en scène de la réputation savante ²⁰⁵³



Marchand ~~fil.~~ D. Med. fils du 1^{er} med. de
 l'hôpital militaire de Metz est venu dans
 l'intention de présenter ses devoirs à Monsieur
 Hermann; amateur de l'histoire naturelle,
 mais jeune encore dans cette science, il a cru
 ne point devoir négliger une aussi belle occasion
 de faire le moins jeune un grand Maître:
 il se propose de revenir demain vers 7 heures des
 matins espérant ne point causer de dérangement.

Marchand

²⁰⁵³ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. En haut, deux exemples de cartes de visite collées dans le registre : celle de l'Anglais Charles Hatchett et celle du Baron Nordenflycht de Pologne. En bas, la lettre écrite par le docteur Marchand à Jean Hermann qui l'a insérée dans le registre.

Loin de n'être qu'une liste de noms, le registre des visiteurs semble recouvrir plusieurs fonctions : carnet de connaissances, registre comptable des échanges attendus et faire-valoir du cabinet. Il peut également être mobilisé en tant qu'outil de mesure de l'attractivité des collections.

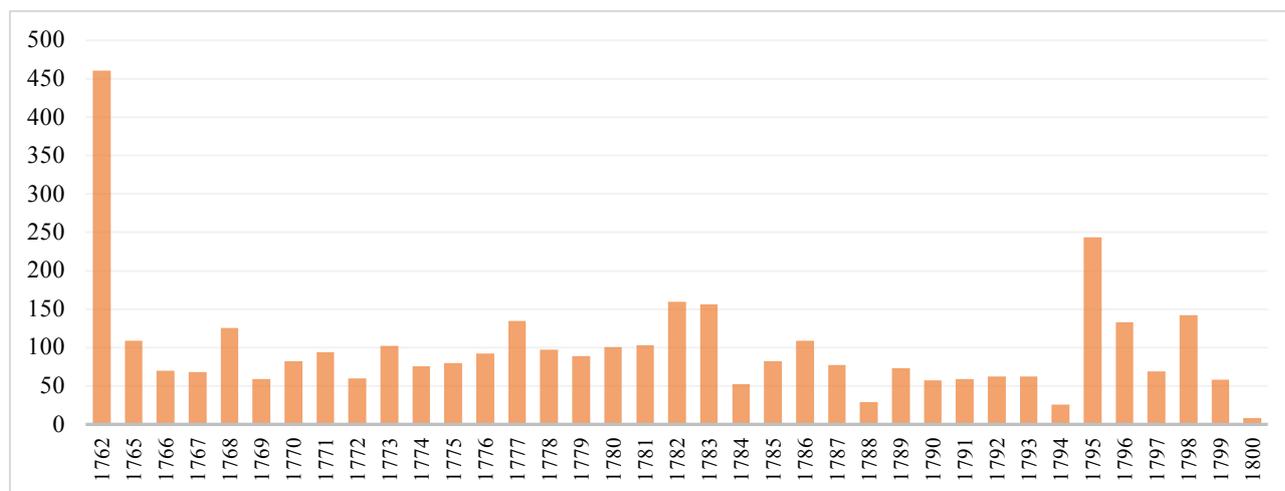
3.2.3.2. Mesurer l'attractivité du cabinet

Le registre est un bon indicateur de la densité des flux de visiteurs. Il montre l'importance de la fréquentation du cabinet strasbourgeois qui accueille 3662 visiteurs entre 1762 et 1800. Avec une centaine de personnes reçues chaque année, son attractivité est inférieure à celle des cabinets du Nîmois Séguier qui comptait environ 150 visiteurs chaque année, ou de Levin Vincent à Amsterdam qui attiraient 250 visiteurs par an²⁰⁵⁴. Le registre des auditeurs peut néanmoins contribuer à réévaluer ce chiffre. Les leçons privées d'histoire naturelle se font au sein du cabinet où les spécimens naturels sont montrés. De plus, une portion des visiteurs sont identifiés par Hermann comme des élèves ou des anciens élèves. L'addition des deux registres fait monter le chiffre des visiteurs à 5376, soit 141 individus par an. Le cabinet strasbourgeois atteint ainsi le seuil du cabinet nîmois qui est considéré comme un pôle d'attraction à l'échelle de la province naturaliste²⁰⁵⁵. L'analyse chronologique du nombre de visiteurs fait apparaître des variations importantes dans la fréquentation du cabinet. Le positionnement institutionnel de Jean Hermann et les contingences politiques en sont les deux principales variables. Le public connaît une première hausse importante en 1782-1783, au moment où le savant obtient la chaire de chimie, matière médicale et botanique de l'université luthérienne de médecine. Les années 1780 contrastent avec la première période révolutionnaire (1790-1794) qui est marquée par une baisse de la fréquentation. La chute est particulièrement notable sous la Terreur, entre l'an II et l'an III : le cabinet ne reçoit que 26 visiteurs en 1794, soit le chiffre le plus bas jamais enregistré. Mais le pic de fréquentation du cabinet est atteint un an plus tard, avec 244 individus. Cet afflux soudain coïncide avec la nomination d'Hermann au poste de professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du BasRhin en 1795. Il faut dire

²⁰⁵⁴ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, *op. cit.*, pp. 23-29 ; Marteen PRAK, *op. cit.*, p. 226.

²⁰⁵⁵ *Ibid*, p. 28.

Graphique 24. La fréquentation du cabinet Hermann (1762-1800)²⁰⁵⁶



que le cabinet est mis à disposition de l'établissement contre une indemnité financière supposée couvrir les frais que requiert son entretien²⁰⁵⁷.

Bien que le registre n'identifie l'origine géographique que d'un tiers des visiteurs, il permet de produire une première cartographie du public²⁰⁵⁸. Le cabinet strasbourgeois fait figure d'attraction locale : un tiers des visiteurs provient du Nord-Est de la France, l'Alsace et la Lorraine en tête. Un autre tiers se déploie sur tout le territoire national, notamment à Paris et dans la France méridionale. La part des étrangers n'est pas négligeable, car ils représentent environ 40 % des visiteurs. Ils viennent en majorité de l'espace germanique voisin, c'est-à-dire du Saint-Empire, de l'Autriche et de la Suisse. La situation de la ville de Strasbourg, placée à l'interface entre l'espace germanique et l'espace français, en fait une étape privilégiée pour ces voyageurs transfrontaliers. La présence des Russes et des Polonais est également significative ; ils représentent près d'un cinquième du public étranger, devant les Anglais et les Italiens. La provenance des étrangers confirme le rayonnement du cabinet sur un espace régional élargi qui n'a pas de frontières. L'ouverture de la ville et de l'université en direction de l'espace germanophone a sans nul doute contribué à renforcer l'attractivité des collections outre-Rhin. La cartographie des visiteurs étrangers recoupe sensiblement l'aire de recrutement

²⁰⁵⁶ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. Note : la datation annuelle n'est mise en place dans le registre qu'à partir de 1765. La date de 1762 correspond en réalité à la période 1762-1764, ce qui explique le grand nombre de visiteurs enregistrés.

²⁰⁵⁷ BNUS, M 12 643, affiches imprimées présentant les cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an V-an VIII.

²⁰⁵⁸ Le registre des visiteurs renseigne l'origine géographique de 1278 visiteurs.

des auditeurs étrangers, dont la plupart étudient en même temps à l'université. Jean Hermann en fait état dans son « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet » :

Ce sont les Étrangers qui autrefois ont fait leurs études chez nous qui m'ont mis à même de former un cabinet. C'est par eux, & pour eux que mon zèle pour une partie, inconnue chez nous jusqu'alors, l'a établi. C'était pour moi un moyen d'exister honorablement & de faire le bien en même tems. Dans ces circonstances, je me suis fait un plaisir de montrer en même tems mon cabinet à des Étrangers qui n'ont fait que passer. J'avais des moyens, les sciences étaient considérées [...] je pouvais sacrifier [mes moments] pour l'honneur de notre Commune & la satisfaction des Étrangers que la seule curiosité attiroit chez moi²⁰⁵⁹.

Le rayonnement géographique du cabinet subit un coup d'arrêt durant les premières années de la Révolution. Les étrangers se font plus rares avec la suppression de l'université et les guerres révolutionnaires. Cette baisse de fréquentation est en partie compensée par l'obtention du poste de professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin qui amorce un recentrage du public en direction de l'espace français.

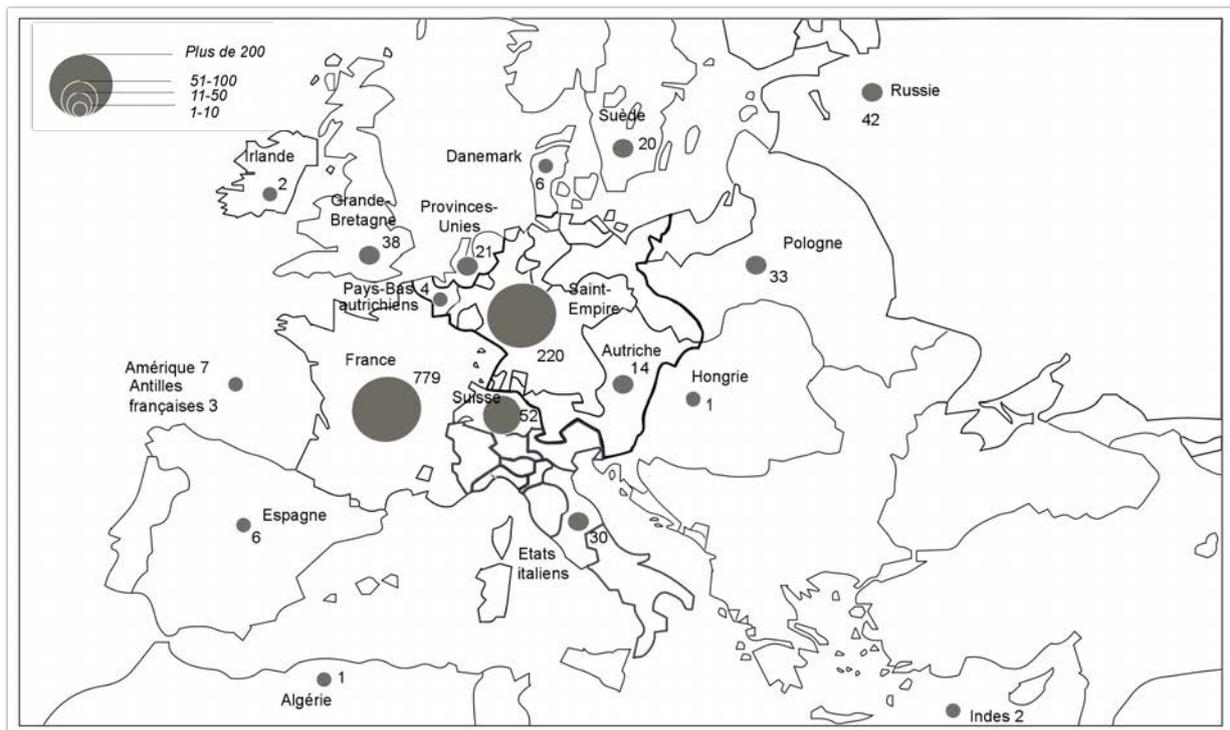
Sous l'Ancien Régime, la forte proportion des étrangers reflète l'importance des mobilités européennes. Le registre restitue les déplacements routiniers des hôtes reçus au cabinet, de la même manière que le carnet Séguier à Nîmes. Il est rare que les voyageurs s'arrêtent à Strasbourg dans le seul but de découvrir la collection Hermann²⁰⁶⁰. Le voyage, proche ou lointain, est généralement motivé par d'autres préoccupations. Une grande part des déplacements professionnels relève du service de l'armée. Strasbourg est une ville de garnison qui voit passer de nombreux officiers, capitaines, lieutenants et colonels. Environ 150 militaires viennent visiter le cabinet, le plus souvent en petits groupes. Le major de Soustrace s'y rend par exemple le 1^{er} août 1783, en compagnie de six officiers du régiment de Normandie²⁰⁶¹. Une partie des officiers suivent les cours privés d'histoire naturelle d'Hermann, à l'instar du Napolitain Ribas. D'autres sont eux-mêmes des collectionneurs susceptibles de participer à l'économie d'échange de spécimens naturels. Lors de sa venue le 25 juin 1792, l'officier anglais De Rowe, en garnison à Gibraltar, offre notamment à Hermann un lièvre blanc. Les mobilités professionnelles des marchands sont moindres, avec seulement une vingtaine d'individus enregistrés. S'y croisent les négociants, les marchands de vin et des marchands naturalistes. Parmi ces derniers se trouvent deux marchands parisiens et deux marchands minéralogistes

²⁰⁵⁹ BNUS, Ms 1027, f. 3, « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet » [Strasbourg, vers 1795-1800].

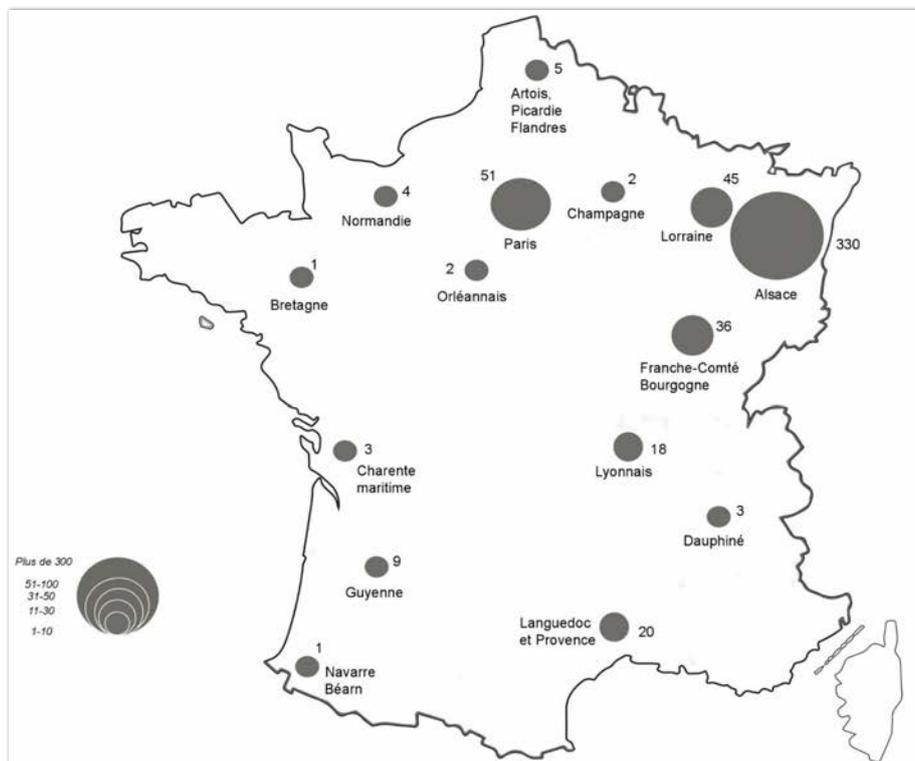
²⁰⁶⁰ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, op. cit., pp. 26-41.

²⁰⁶¹ L'identité des six officiers n'est pas précisée dans le registre.

Carte 15. Les visiteurs du cabinet Hermann (1762-1800)²⁰⁶²



Carte 16. Les visiteurs français du cabinet Hermann (1762-1800)



²⁰⁶² AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800. Note : seule l'origine géographique de 1278 individus est identifiée par Hermann pour l'ensemble des visiteurs. Sur les 779 Français, la ville d'origine de seulement 529 d'entre eux est renseignée dans le registre.

anglais. Leur passage permet d'enrichir les collections : Hermann achète à Grepin pour 420 livres de coquilles et le marchand londonien Raikes lui promet de l'étain²⁰⁶³.

De nombreux voyageurs font leur Grand Tour. Ce circuit à finalité pédagogique mène les jeunes gens de l'élite européenne à travers plusieurs pays d'Europe pour parachever leur formation et compléter les savoirs théoriques acquis dans les universités ou chez un précepteur par le contact avec d'autres nations²⁰⁶⁴. Le Grand Tour est d'abord orienté vers les savoirs administratifs, la gestion des affaires avant de s'ouvrir davantage en direction des sciences et des techniques. Dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, certains nobles consacrent le Grand Tour aux sciences exactes, parmi lesquelles les sciences naturelles figurent en bonne place²⁰⁶⁵. Les groupes de jeunes nobles accompagnés de leur gouverneur reviennent de manière récurrente dans le registre. Plus de 80 jeunes gens issus de toute l'Europe sont mentionnés dans le registre : les nombreux Polonais et les Russes y croisent la noblesse venue de France comme le marquis de Bezon venu avec son précepteur ; du Saint-Empire comme les princes de Darmstadt ; de la péninsule italienne comme les comtes d'Este ; des Provinces-Unies comme le prince de Nassau ou d'Espagne avec les frères Delhuyar. Strasbourg fait figure de centre de formation privilégié pour les jeunes élites russes et polonaises²⁰⁶⁶. Les plus grandes familles sont reçues au cabinet : les princes de Lubomirsky, les princes de Galliezin en compagnie de leur gouverneur Sokologorsky, le prince Jablonovsky, le comte de Strogonoff, le prince Sapieha, les princes Razoumovski... Certains visiteurs sont même devenus par la suite des auditeurs de Jean Hermann. Après avoir visité une première fois le cabinet le 27 août 1780, le prince Jablonovsky entame un cours d'histoire naturelle le 15 septembre pour une durée de quelques mois. Il en est de même pour plusieurs des princes de Galliezin qui sont enregistrés à la fois comme visiteurs et auditeurs²⁰⁶⁷. La capitale alsacienne est une étape importante du Grand Tour par sa situation sur l'axe est-ouest entre Saint-Pétersbourg et Paris et sur l'axe nord-sud entre les Provinces-Unies et l'Italie. Le prince de Youssouppoff s'arrête à Strasbourg sur le chemin du retour vers la Russie, après un long périple qui l'a mené au Portugal, en Espagne, en

²⁰⁶³ En l'absence d'Hermann, la promesse a été faite au frère du savant, qui s'est chargé de la visite à sa place.

²⁰⁶⁴ Jean BOUTIER, « Le Grand Tour : une pratique d'éducation des noblesses européennes (XVIe-XVIIIe siècles), art. cit., pp. 7-21.

²⁰⁶⁵ Gilles BERTRAND, « Le voyage de formation en Europe, XVe-XVIIIe siècle », dans Liliane HILAIRE-PEREZ, Fabien SIMON, Marie THEBAUD-SORGER, *L'Europe des sciences et des techniques...*, op. cit., pp. - 234-236.

²⁰⁶⁶ Piotr DASZKIEWICZ, « Les visiteurs lituaniens et polonais du célèbre cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann au XVIIIe siècle », *Cahiers Lituaniens*, 11, 2012, pp. 30-35.

²⁰⁶⁷ BNUS, Ms 1887, registre des auditeurs de Jean Hermann, 1766-1800.

Hollande et en Italie. Le cabinet devient plus généralement un pôle touristique mondain pour les élites étrangères -nobles ou bourgeoises- ayant le souci de s'instruire.

Pour un dernier ensemble de visiteurs, la visite du cabinet s'inscrit dans les pratiques de la sociabilité savante. Les naturalistes amateurs comme l'inspecteur des Bâtiments de Vallières et les naturalistes professionnels sont nombreux à s'y rendre pour bénéficier de l'expertise de Jean Hermann ou échanger sur les sciences naturelles. Le physicien italien Alessandro Volta (1745-1827) transite par Strasbourg lors de son tour d'Europe en 1781-1782. La visite du cabinet Hermann est même au programme de plusieurs missions savantes ponctuelles. En 1798, Faujas de Saint-Fond est chargé par le Directoire de mener une enquête sur les mines, jardins botaniques et collections naturalistes de l'est de la France et du Saint-Empire. C'est pourquoi ses observations sur les collections Hermann font l'objet d'un compte-rendu envoyé à ses collègues professeurs du Muséum de Paris²⁰⁶⁸. Le « Grand Tour métallurgique » du directeur des manufactures de Fer de Stockholm Carl Berns Wadstrom le conduit à visiter nombre de cabinets européens. À Strasbourg, il promet à Hermann des mines suédoises en échange de mines de la région rhénane et de « relations sur le fer ». Le Suédois intègre aussi le cabinet Séguier de Nîmes parmi les étapes de son voyage métallurgique²⁰⁶⁹.

Le registre des visiteurs témoigne du rayonnement du cabinet Hermann, tant d'un point de vue quantitatif que géographique. L'établissement provincial bénéficie d'une forte fréquentation comparable à celle du cabinet Séguier à Nîmes. Bien qu'il reste un pôle d'attraction local, il capte un grand nombre de visiteurs étrangers grâce au tropisme germanique de la ville et de l'université. Le registre permet en outre d'observer les dynamiques de socialisation de la science.

3.2.3.3. Le monde social des collections

Appréhender la structure sociale des publics du cabinet est une entreprise délicate en raison des lacunes du registre des visiteurs. Seule la moitié des entrées ont été renseignées par

²⁰⁶⁸ Ferdinand BOYER, *art. cit.*, pp. 325-336.

²⁰⁶⁹ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, *op. cit.*, p. 41.

Hermann et une portion non négligeable des visiteurs sont restés anonymes²⁰⁷⁰. L'opération nécessite par ailleurs d'opérer un découpage du public en différentes catégories sociales. La société d'ordres d'Ancien Régime a conduit à retenir les deux ordres privilégiés que sont le clergé et la noblesse, aisément identifiables par leurs titres. D'autres catégories ont été définies en fonction du statut professionnel des individus : les marchands, les militaires, les administrateurs et les savants. Cette dernière catégorie a été pensée selon le discours de Jean Hermann sur les publics. Elle englobe les naturalistes professionnels, les professeurs, les médecins et les savants issus d'autres champs de savoir. Les collectionneurs leur sont associés, car Hermann tend à les rapprocher du « monde des savants ». Il distingue en revanche les savants des auditeurs, c'est pourquoi ceux-ci font l'objet d'une catégorie à part. Quant aux amateurs, ils sont logiquement distillés dans les autres catégories sociales. Un dernier ensemble de visiteurs réunit les femmes et les enfants. Il faut remarquer que ces catégories arbitraires sont d'autant plus problématiques qu'elles sont perméables. Un individu peut appartenir à une, deux, voire trois catégories en même temps. Toute analyse quantitative de la composition sociale du public ne peut donc qu'être incomplète et imparfaite. Elle fournit néanmoins un premier outil pour évaluer le degré d'ouverture du cabinet au public. Selon Krzysztof Pomian, « nest public que ce qui est en rapport avec la société dans son ensemble, avec tous les membres du peuple dont la définition est [...] historiquement variable »²⁰⁷¹. L'adoption de la rhétorique révolutionnaire fait dire au savant strasbourgeois qu'un établissement public doit effectivement s'adresser aux personnes de « tous les sexes » et de « tous les états ». Ce programme a-t-il été mis en application au sein du cabinet strasbourgeois ?

Le registre confirme que le cabinet est d'abord un équipement savant et pédagogique. Les savants et les collectionneurs représentent un tiers du public, un chiffre qui atteint 50 % si on y ajoute les auditeurs. La réputation de la collection s'appuie sur l'autorité savante de naturalistes parisiens réputés comme Lacépède, Faujas de Saint-Fond, Dolomieu ou Millin de Grandmaison. Les visites prestigieuses d'autres grands savants européens sont à relever. Le physicien italien Alessandro Volta, le mathématicien suisse Bernoulli, le botaniste anglais et président de la Linnean Society James Edward Smith, l'entomologiste danois Johan Christian Fabricius, le géologue et chimiste polonais Jan Jaskiewicz ont tous été reçus par Hermann. La forte présence des savants et des collectionneurs ne signifie pas que le cabinet soit confisqué au

²⁰⁷⁰ Sur les 3662 individus, seules les qualités de 1872 individus sont renseignées dans le registre.

²⁰⁷¹ Krzysztof POMIAN, *Collectionneurs, amateurs et curieux...*, op. cit., p. 305.

seul profit d'un corps de spécialistes. Il s'ouvre assez largement aux amateurs et aux curieux qui représentent l'autre moitié du public. La découverte de la nature se fait même en famille. Elle fait figure de loisir mondain pour le comte et la comtesse de Luder qui viennent accompagnés de leurs deux fils, de l'abbé Duviller, de leur bonne, du cocher et de deux domestiques²⁰⁷². Sur ce point, le discours de Jean Hermann sur les publics semble se vérifier. Le monde de la curiosité dilettante et de la science instituée se trouvent réunis dans l'espace du cabinet. Il en va en revanche autrement du projet révolutionnaire de démocratisation du savoir ouvert l'ensemble du corps social. La présence des ordres privilégiés du clergé et de la noblesse y apparaît moins écrasante qu'au cabinet de J.-F. Séguier de Nîmes²⁰⁷³. Mais le chiffre atteint au moins la moitié des visiteurs si on y inclut les femmes et les enfants issus de l'aristocratie, ainsi que la noblesse de guerre²⁰⁷⁴. Les autres catégories de la société relèvent essentiellement des élites urbaines parmi lesquelles se trouvent les médecins, les professeurs, les savants professionnels, les officiers, les négociants et les administrateurs. Parmi eux, on recense les administrateurs de la Ville comme le Préteur royal d'Autigny, des hommes d'État parisiens comme le ministre François de Neufchâteau et les ambassadeurs étrangers. Même si elles sont relativement nombreuses, les femmes restent minoritaires. Elles se présentent le plus souvent en famille, accompagnées de leurs maris et de leurs enfants. Le cabinet est loin d'accueillir des personnes de « tous les états » et de « tous les sexes »²⁰⁷⁵. Le projet républicain ne se concrétise pas davantage pendant la période révolutionnaire. La situation politique a certes entraîné une raréfaction des anciens ordres privilégiés à partir de 1791, mais le recrutement social ne s'est pas diversifié pour autant. La présence des élites urbaines reste importante, notamment en raison de l'afflux des nouveaux élèves de l'École de Santé et de l'École centrale du Bas-Rhin. La seule nouveauté tient dans l'apparition d'une dizaine d'auditrices en 1793.

Le cabinet n'est pas un établissement dédié au seul corps savant, il s'ouvre assez largement aux amateurs et aux simples curieux. Cette politique d'ouverture est beaucoup plus limitée sur le plan social. Les visiteurs sont pour l'essentiel issus des ordres privilégiés et des élites urbaines. Le projet républicain de démocratisation de l'accès aux collections relève davantage du discours que de la pratique.

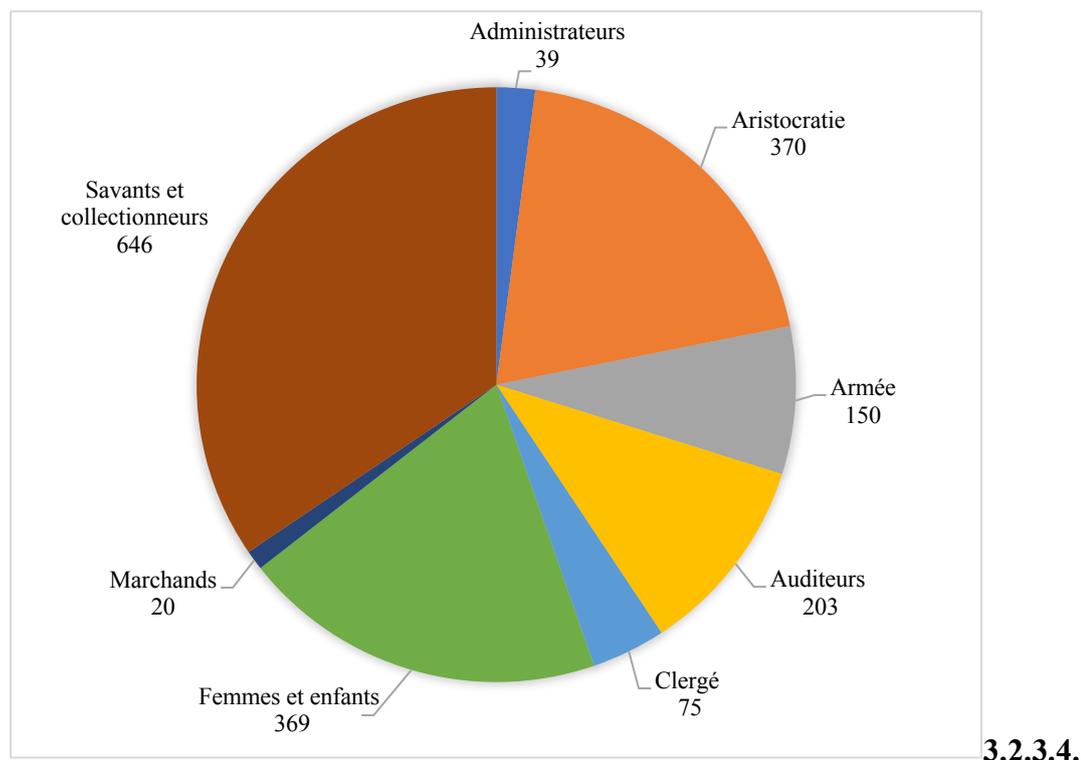
²⁰⁷² AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

²⁰⁷³ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, *op. cit.*, p. 28 ; Daniel ROCHE, *Les Républicains des lettres...*, *op. cit.*, pp. 263-285.

²⁰⁷⁴ La noblesse de guerre a été intégrée dans la catégorie des « militaires ».

²⁰⁷⁵ BNUS, Ms 1887, prospectus faisant la promotion des cours d'histoire naturelle de Jean Hermann [fin du XVIIIe siècle].

Graphique 25. Le monde social des collections²⁰⁷⁶



Les publics comme ressources de l'activité savante

Pour un savant éloigné des grandes capitales de la République naturaliste, la fréquentation régulière de visiteurs venus de toute l'Europe « participe au quotidien de la pratique savante »²⁰⁷⁷. Le registre montre que la visite n'est pas déconnectée de l'activité scientifique. Le cabinet est un espace de sociabilité au sein duquel s'échangent les informations et les objets. Les savants tendent à y promouvoir leurs travaux respectifs. Le docteur Foulon de Liège annonce que les observations minéralogiques réalisées pendant ses études en Italie vont prochainement paraître²⁰⁷⁸. En retour, Hermann profite de la visite pour mettre en avant ses traités consacrés aux échantillons naturels du cabinet et offrir à certains des exemplaires de sa *Tabula affinitatum animalium*²⁰⁷⁹. Il fait dans le même temps la publicité de l'université de

²⁰⁷⁶ Seules les qualités de 1872 visiteurs ont été renseignés par Hermann dans le registre. La catégorie des « savants » comprend les naturalistes professionnels, les médecins, les professeurs, les savants issus d'autres champs de savoirs (physiciens, chimistes, mathématiciens...). Elle est associée aux collectionneurs naturalistes. Il faut noter que ces catégories arbitraires sont perméables. Une personne peut appartenir à plusieurs catégories. C'est pourquoi les chiffres sont exprimés en valeur absolue.

²⁰⁷⁷ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, op. cit., p. 45.

²⁰⁷⁸ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

²⁰⁷⁹ *Ibid.*, Ferdinand Heitz, op. cit., pp. 38-39.

Strasbourg auprès des professeurs étrangers. C'est pourquoi il remet au professeur d'anatomie Adolph Murray les doubles de plus de trois cents dissertations académiques, tout en obtenant la promesse de recevoir en échange des dissertations de l'université d'Uppsala²⁰⁸⁰. Les voyageurs le tiennent au courant des découvertes récentes de spécimens encore inconnus collectés sur le territoire extra-européen. C'est le cas de Launageais « revenu del'Amérique boréale avec minéraux et oiseaux » en 1785²⁰⁸¹. Leurs nombreux déplacements en font des intermédiaires précieux pour assurer la circulation des données. Environ une vingtaine de visiteurs viennent ou repartent avec une lettre ou un paquet qu'il leur faut transmettre. Le chevalier de Causan retourne à Montpellier avec une première lettre pour le naturaliste Amoureux et une seconde pour l'intendant du Languedoc De Ballainvilliers²⁰⁸². Tous ceux dont Hermann pourrait être amené à tirer profit pour ses activités savantes voient leurs informations biographiques consignées avec soin dans le registre. L'anglais Strange est mis en avant par ses affiliations académiques en tant que « membre de l'Académie de Londres et de la Société des antiquaires [...], des académies de Montpellier, Florence, Cortone, des Curieux de la Nature [de Berlin] et de l'Institut de Bologne ». Les compétences des visiteurs ont aussi leur importance comme le militaire De Libin, « instruit en tout genre au-delà de l'imagination [...] qui connaît habituellement tous les grands naturalistes de Paris, notamment Adanson, d'Aubenton & »²⁰⁸³. Le cabinet scelle aussi des alliances politiques utiles à la poursuite de l'activité scientifique. Les administrateurs locaux comptent parmi les visiteurs réguliers du cabinet. Le patronage du Magistrat de la Ville et des Prêteurs royaux bénéficie aux collections²⁰⁸⁴. Il faut dire que les prêteurs royaux partagent le goût pour l'histoire naturelle : François D'Autigny possède un cabinet de minéralogie et Conrad Gérard entretient un jardin dans la campagne. Le premier plaide même auprès de l'Intendant d'Alsace pour qu'Hermann puisse obtenir un brevet royal afin d'étudier l'histoire naturelle de l'Alsace et des Vosges²⁰⁸⁵. La visite de plusieurs hommes d'État parisiens joue en faveur de la défense des institutions culturelles provinciales sous la Révolution. Le législateur Grégoire est pressé d'obtenir des

²⁰⁸⁰ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; LSL, Linnean Correspondance Collection, L0000.9, f. 474-475, lettre de Jean Hermann à Carl von Linné fils, Strasbourg, 7 avril 1783.

²⁰⁸¹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

²⁰⁸² Sur les intermédiaires, voir 1.3.3.

²⁰⁸³ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

²⁰⁸⁴ Les Prêteurs royaux accordent des subsides financiers au jardin universitaire et à Jean Hermann pour ses courses botaniques

²⁰⁸⁵ AVES, AA 2647, lettre de Jean Hermann au Prêteur royal François d'Autigny, Strasbourg, 28 juillet 1775.

fonds pour garantir la survie du jardin botanique²⁰⁸⁶. Le Premier ministre François de Neufchâteau est sollicité pour préserver un privilège ancien accordé aux professeurs de l'université luthérienne, à savoir la mise à disposition gratuite des maisons canoniales. Dans sa lettre, Hermann lui rappelle que leur enlever ce privilège reviendrait à ruiner un cabinet dont il a lui-même été témoin de la richesse en 1798²⁰⁸⁷.

Les naturalistes de passage participent plus directement à la production du savoir. Le cabinet est un espace qui matérialise le travail collaboratif. Alberto Fortis y fait l'expertise d'une dent mâchelière à pointes dont il identifie l'origine italienne²⁰⁸⁸. Hermann y discute de l'hypothèse de la nature volcanique de pierres du Kayserstul avec le minéralogiste De Dietrich. Après avoir observé l'échantillon chez un naturaliste allemand qui l'avait reçu en prêt, De Dietrich demande des « éclaircissements » sur le sujet à son propriétaire²⁰⁸⁹. Les visites de plusieurs correspondants se transforment en véritables rencontres de travail. Le passage de Millin de Grandmaison le 11 octobre 1792 se prolonge par un dîner dès le lendemain soir²⁰⁹⁰. Hermann guide Faujas de Saint-Fond dans l'étape alsacienne du voyage scientifique commandité par le Muséum en 1798. Le naturaliste parisien passe trois heures dans le cabinet où il repère une série de spécimens zoologiques rares. Son hôte l'accompagne ensuite au jardin botanique universitaire la matinée suivante²⁰⁹¹. Il est même probable qu'il l'ait fait bénéficier de ses nombreuses relations avec les naturalistes outre-Rhin pour faciliter son voyage dans le Saint-Empire.

Les publics alimentent le capital social du savant, au même titre que les correspondants avec lesquels ils sont interconnectés. Plus d'une trentaine de voyageurs sont introduits au cabinet grâce à des lettres de recommandation émises par des correspondants. C'est le cas du

²⁰⁸⁶ AVES, 88 Z 16/17, f. 62, lettre de Jean Hermann au citoyen Grégoire, Représentant du Peuple, Strasbourg, sans date.

²⁰⁸⁷ AVES, 88 Z 16-17, f. 21-22, lettre de Jean Hermann à François de Neufchâteau, Strasbourg, sans date. Cette lettre est transmise en mains propres par le frère de Jean Hermann, alors député au Conseil des Cinq-Cents.

²⁰⁸⁸ BNUS, Ms 3757, f. 6, lettre de Jean Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797. Hermann lui fait part de l'expertise de la dent par Fortis lors de son passage au cabinet.

²⁰⁸⁹ Philippe-Frédéric DE DIETRICH, « Description d'un volcan découvert en 1774, près le vieux Brisach », *Journal de Physique*, septembre 1783, tome XXIII, pp. 161-184. Les pierres en question donnent lieu à une controverse entre les deux savants sur l'origine de la découverte de leur nature volcanique. Voir 2.3.4.3.

²⁰⁹⁰ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

²⁰⁹¹ *Ibid.* ; Ferdinand BOYER, *art. cit.*, p. 329.

Figure 97. Les visiteurs comme intermédiaires dans la circulation des lettres et des paquets²⁰⁹²

1787.

D. 10. Jul.
Mr. Richard Secrétaire
de la Régence à Montbéliard
portant une lettre de Mr.
Barrot.

D. 17. H. ~~Gronau~~ Gronau. Son
Lecteur. Liefhaber son
Sperkholtingau. a quo habeo
Phal. Artemisia.
H.
mit H. Schubert et. Madelon
Sörj.

D. 19. Jul.
H. Justus Eber Noyt, son
Gensbier. H. H. Gohard
Sylburgen.

D. 22. Mr. Farmentier de Paris
Mr. de Lafloury en des administrations
des Hôpitaux.
Mr. Mathieu, Comis de l'Université.
mit H. Hecht. de Metz.

D. 30. Jul.
H. Kollenhagen auditor vobis
mit Carlmeit.
mit H. Schiemann mit Michael
vacatorem dicit son H. Serber.
cui literas ad Sollobus gene-
vesum debi; & qui promisit
in Phalia.
H. Beckmann son des Post-
meister in Minkow.
H. Maackzefsky.
H. A. Popp.

1787.

D. 4. Aug.
Madame la Comtesse de
Schuwaloff.
à la quelle j'ai donné une
lettre pour Mr. Pallas, & le
Comte de La Peyrouse, ainsi qu'une
lettre au Comte Krogoff.
Köfle sa fille âgée d'en-
viron 12 ans.
Son fils âgé de 8 ans.
Mr. Weickardt. son fils
son Médecin.
Le prince Demetri de Gallitzin.
L'impératrice de Gallitzin &
Mr. Gachet son gou-
verneur.
Mr. Ledeneff.

D. 5. H. Tulipe, établit
zu Tinnvaldissa.
multa mineralogica de
vicinia Altdorf, Ferrette
&c. reculit.

D. 6. H. Friedewsky, Prof.
Matheseos zu Emden,
Parisus redap. Chemia
probe gaurj. Singul. 1787. 13. Oct.
Simp. H. Dominicus

D. 15. Mr. L'abbé Lespier
Docteur en Médecine
de la faculté.
avec Mr. l'abbé Pucierp.

D. 24. Aug.
de Comte de Wurmbaad. Conseiller
& Membre de la Faculté. privé de
de Picane. l'Empereur

D. 26. H. Nicolai Buchhändler
son Berlin.
mit son Sohn.

²⁰⁹² AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

gouverneur de Russie De Vucassowich qui est recommandé par le marchand parisien Forster. H Hermann fournit lui-même des recommandations à certains visiteurs désireux de faire connaissance avec ses correspondants, à l'instar des frères espagnols Delhuyar qui partent en direction de Freiberg avec des lettres destinées au professeur de l'École des Mines Johann F. Charpentier. La rencontre personnelle avec une partie des correspondants permet de renforcer les liens jusqu'alors virtuels. Mais la visite donne avant tout naissance à de nouvelles relations épistolaires. Les fragments d'adresses et les mentions relatives au commerce épistolaire promis par plusieurs visiteurs le confirment. Nous l'avons vu, les publics constituent un réservoir de correspondants potentiels. La forte proportion de voyageurs étrangers permet au savant d'élargir les frontières de son réseau épistolaire. Le jeune anglais Samuel Vaughan a sillonné une grande partie de l'Europe pendant deux ans lorsqu'il s'arrête au cabinet en 1783. Une fois devenu propriétaire d'une plantation de sucre en Jamaïque, il devient pour Hermann une ressource précieuse pour la collecte de graines et de plantes d'Amérique. D'autres visites contribuent à renforcer sa position au sein de la République naturaliste. La correspondance entamée avec le botaniste anglais James E. Smith en 1788 permet à Jean Hermann d'être nommé membre étranger de la Société Linnéenne de Londres dont il est le président²⁰⁹³. Le naturaliste strasbourgeois est lui-même un correspondant recherché par les grands collectionneurs européens et par de nombreux jeunes amateurs provinciaux. Ces derniers le sollicitent pour obtenir une protection, des recommandations ou son expertise sur des échantillons. Les premiers valorisent les nombreuses relations d'Hermann outre-Rhin et la richesse de ses collections. La visite sert dans tous les cas de levier à la mise en place d'une économie d'échange fructueuse sur le long terme. L'étude des réseaux d'échanges d'objets a déjà montré qu'environ 80 visiteurs s'engagent à envoyer des spécimens naturels ou des livres. La teneur des promesses est soigneusement enregistrée par Jean Hermann. Lui sont tour à tour promis des minéraux, des marmottes, des cobras, des chouettes, des phoques, des pétrifications, des Caryophilles, des dissertations ou des catalogues. Le public du cabinet est un moyen complémentaire d'organiser la collecte des objets à distance, selon le principe du don/contre-don. Les ressources locales prélevées par les voyageurs favorisent l'accumulation de nombreux spécimens étrangers issus de toute l'Europe, voire au-delà : le baron de Kniestedt, capitaine des Gardes à cheval de Stuttgart, lui promet des minéraux du Wurtemberg ; De Libin propose « de se charger des commissions pour la Pologne » ; le prince de Youssouhoff « s'est offert » pour

²⁰⁹³ UBL, Autographensammlung Römer, Signatur : Slg. Römer/NL 136/106, lettre de James Edward Smith à Jean Hermann, Londres, 24 octobre 1788.

fournir des productions naturelles de Russie²⁰⁹⁴. Les publics sont ainsi au cœur de l'articulation entre économie d'échange et économie sociale du savoir.

Les publics transforment les collections en espaces de sociabilité savante. Bien qu'elles soient des établissements privés soumis à un privilège d'accès, leur forte fréquentation participe au développement d'une science publique. Cela est d'autant plus vrai pour le cabinet qui se situe en dehors du cadre institutionnel de l'université. Le registre des visiteurs montre qu'il est un pôle d'attraction des deux côtés du Rhin. Les savants y viennent en nombre, sans que le cabinet ne leur soit exclusivement réservé. Il est un terrain de rencontre avec d'autres publics venus profiter du « spectacle instructif » de la nature : les auditeurs, les amateurs ou les simples curieux. Sur le plan social, la politique d'ouverture reste en revanche limitée. À la fin du XVIIIe siècle, les ordres privilégiés cèdent leur place aux élites urbaines éclairées qui perpétuent la dimension mondaine de la visite.

²⁰⁹⁴ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800.

3.3. DU CABINET HERMANN AU MUSÉE MUNICIPAL

Pour éviter que les collections qu'il a amassées pendant quarante ans soient dispersées, Jean Hermann émet le souhait qu'elles soient cédées à la ville de Strasbourg après sa mort, afin de continuer à servir le bien public²⁰⁹⁵. La municipalité en fait l'acquisition en 1804, quatre ans après sa mort. La vente intervient dans une période de développement des premiers musées d'histoire naturelle²⁰⁹⁶. Ce « moment muséologique »²⁰⁹⁷ est amorcé pendant la Révolution. Entre 1793 et 1795, la capitale est marquée par la création ou la reconfiguration de plusieurs institutions muséales d'envergure comme le Muséum national d'histoire naturelle (1793) ou le Muséum central des Arts (1794). Le Muséum national d'histoire naturelle connaît un accroissement considérable de ses collections grâce aux confiscations opérées en France et en Europe. Mais les confiscations sont associées à une politique de sauvegarde des objets menée par la Commission des Monuments puis par la Commission temporaire des arts. En l'an II, Félix Vicq d'Azyr publie une *Instruction* dans laquelle sont répertoriés les moyens d'inventorier et de conserver les objets d'art et de sciences dans les dépôts départementaux, notamment les collections d'histoire naturelle²⁰⁹⁸. À partir de 1794, ces dernières doivent être placées dans les dépôts les plus proches et non centralisées à Paris²⁰⁹⁹. L'essor des musées vient surtout de très nombreuses initiatives locales. Selon Elke Harten, environ les deux tiers des projets de musées départementaux datent de l'an II ou de l'an III²¹⁰⁰. Le « branle-bas muséologique » se poursuit sous le Directoire et le Consulat²¹⁰¹. L'État organise la redistribution des collections dans les

²⁰⁹⁵ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²⁰⁹⁶ Sur la naissance des musées : Déborah DUBALD, *Displaying natural knowledge : museums and the provincial city, 1800-1860*, thèse de doctorat préparée sous la direction de Stéphane VAN DAMME et d'Antonella ROMANO, European University Institute, Florence [en cours] ; Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire : la Révolution française et l'intelligence de l'héritage historique*, Oxford, Voltaire foundation Ltd, 1996 ; Dominique POULOT, *Musée, nation, patrimoine, 1789-1815*, Paris, Gallimard, 1997 ; Dominique POULOT, *Une histoire des musées de France, XVIIIe-XXe siècle*, Paris, La Découverte, 2005 ; Tony BENETT, *The birth of the museum*, Londres, New York, Routledge, 1995 ; Alexandra STARA, *The Museum of French Monuments, 1795-1816*, Farnham, Burlington, Ashgate, 2013.

²⁰⁹⁷ John PICKSTONE, « Museological Science ? The Place of the Analytical/Comparative in Nineteenth-Century Science, Technology and Medicine », *History of Science*, n°32, 1994, pp. 111-138.

²⁰⁹⁸ Félix VICQ D'AZYR, *Instruction sur la manière d'inventorier et de conserver, dans toute l'étendue de la République, tous les objets qui peuvent servir aux arts, aux sciences et à l'enseignement proposée par la Commission temporaire des arts, et adoptée par le Comité d'instruction publique de la Convention nationale*, Paris, Imprimerie nationale, an II, 1793.

²⁰⁹⁹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., pp. 389-391.

²¹⁰⁰ Elke HARTEN, *Museen und Museumsprojekte der Französischen Revolution : ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte einer Institution*, Kunstgeschichte, Band 24. Munster Lit., 1989, pp. 317-538.

²¹⁰¹ Dominique POULOT, *Patrimoine et musées. L'institution de la culture*, Paris, Hachette, 2001, p. 68.

provinces. Alors que la loi Chaptal (1801) développe le réseau des musées d'art dans les grandes villes provinciales, la loi Daunou dote chaque département d'une École centrale dès 1795²¹⁰². Les collections d'histoire naturelle connaissent alors un essor sans précédent, car la loi prévoit que chaque école sera équipée d'un jardin botanique et d'un cabinet dévolus à l'enseignement de l'histoire naturelle. Entre 1795 et 1802, le nombre de jardins et de cabinets est ainsi quasi multiplié par trois dans les départements²¹⁰³. Durant le premier tiers du XIXe siècle, la logique de restructuration des collections existantes prévaut sur la logique de création²¹⁰⁴. Nombre de musées provinciaux -Nantes, Grenoble, Lyon, Strasbourg, Bordeaux, La Rochelle, Metz- sont formés à partir d'anciens cabinets d'histoire naturelle. La géographie des grands musées municipaux recoupe celle des anciennes « centralités » provinciales. Une partie d'entre eux dérivent des collections des écoles centrales. En 1804, la ville de Grenoble devient propriétaire du cabinet de l'École centrale, dont les origines sont anciennes. Il a été formé à partir du cabinet créé par une souscription des Dauphinois en 1773, avant de passer dans la dépendance du département en 1791²¹⁰⁵. Le premier fonds du musée de Lyon est aussi tiré de l'École centrale du département. Le professeur d'histoire naturelle Jean-Emmanuel Gilibert (1741-1814) est nommé garde du musée en 1807, avant d'être remplacé par son fils qui en devient le conservateur en 1808²¹⁰⁶. Dominique Poulot et Pierre-Yves Lacour observent toutefois que la suppression des écoles centrales en 1802 entraîne le dépérissement d'une large partie des collections départementales²¹⁰⁷. Leur cession administrative aux municipalités est davantage synonyme de déclin que de renouveau. Les autres grands musées de province sont issus de collections particulières, à l'image du musée d'histoire naturelle de Nantes. En 1802, le riche cabinet Buron est acheté par le département pour 36 000 francs afin d'en faire l'équipement pédagogique de l'École centrale. Il est ensuite cédé à la Ville en 1806, suite à la suppression

²¹⁰² Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire...*, *op. cit.*, pp. 319-375.

²¹⁰³ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 472.

²¹⁰⁴ MICHEL VAN PRAET et Cécile FROMONT « Éléments pour une histoire des musées d'histoire naturelle en France », *Musée et Recherche*, Dijon, O.C.I.M., 1996, pP. 55-70.

²¹⁰⁵ Joelle RACHAT ROCHAS, *Du Cabinet de curiosités au Muséum. Les origines scientifiques du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble. 1773-1855*, thèse de doctorat sous la direction de Gilles Bertrand, Grenoble, université de Grenoble II. La conservation du musée de Grenoble est plus tard attribuée à Jacques-Joseph Champollion-Figeac.

²¹⁰⁶ Christian BANGE, « La réception de Linné et le mouvement linnéen de Lyon de 1750 à 1830 », *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, hors-série numéro 1, 2009. Linné et le mouvement linnéen à Lyon. pp. 41-59 ; Claudius ROUX, *Histoire comparée et résumée des Écoles centrales du Rhône et de la Loire (1796-1803) et leurs jardins botaniques*, Lyon, A. Rey, 1913.

²¹⁰⁷ Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire...*, *op. cit.*, p. 362-375 ; Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 519-525.

des écoles centrales. Le préfet enjoint la municipalité de payer le dernier tiers du cabinet et de maintenir l'ancien conservateur Dubuisson à son poste²¹⁰⁸.

La création du musée d'histoire naturelle de Strasbourg s'inscrit dans cette première phase de refondation des collections. Elle fait écho au modèle nantais puisqu'il est formé à partir de la collection particulière de Jean Hermann. Entre 1795 et 1800, le cabinet est reconnu en tant qu'équipement institutionnel de l'École centrale du Bas-Rhin, qui en dispose contre le paiement d'une indemnité financière. La mort du savant en 1800 ne remet pas en cause l'arrangement. Son gendre Frédéric-Louis Hammer le remplace dans ses fonctions de professeur d'histoire naturelle et le cabinet reste au service des élèves de l'école jusqu'à suppression de en 1802²¹⁰⁹. Une fois le cabinet cédé à la Ville en 1804, Hammer est nommé conservateur du musée²¹¹⁰. Dans le cas de Strasbourg, le principe de continuité joue donc pleinement. Le musée innove davantage par son statut d'institution publique. Dans sa notice historique consacrée au musée d'histoire naturelle de Strasbourg, le directeur Dominique-Auguste Lereboullet revient sur sa genèse. Il observe que le projet muséal municipal a été motivé par la volonté d'une plus grande démocratisation de l'accès au savoir :

L'existence des collections publiques est [...] un véritable bienfait : avec leur secours, l'étude de l'histoire naturelle n'est plus, comme autrefois, le privilège exclusif des personnes favorisées de la fortune ; grâce à la protection éclairée des gouvernements ou des administrations locales, souvent même à la générosité des particuliers, elle est mise à la portée de toutes les classes de la société, par la création de ces mines fécondes où chacun peut, à son gré, venir puiser la science. C'est principalement dans les Universités et dans les Académies que l'on reconnaît généralement leur importance²¹¹¹.

C'est ce caractère public du musée que l'on voudrait ici interroger. Après avoir considéré les procédures commerciales et administratives entourant la vente du cabinet, nous analyserons la construction de la légitimité muséale à travers le discours sur l'utilité publique, puis nous essayerons d'observer dans quelle mesure la transformation du cabinet en musée a contribué ou non à l'évolution des publics.

²¹⁰⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., p. 522 ; Jean DHOMBRES (dir.), *Un musée dans sa ville : le Muséum d'histoire naturelle : sciences, industries et société à Nantes et dans sa région (XVIIIe-XXe siècle)*, Nantes, Ouest Éd., 1990.

²¹⁰⁹ ADBR, 1 TP/SUP 4, programme des cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an IX.

²¹¹⁰ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²¹¹¹ Dominique-Auguste LEREBoullet, « Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg », *Revue d'Alsace*, 1837, tome 3, pp. 131-165.

3.3.1. La genèse du musée : un projet municipal ?

Krzysztof Pomian distingue quatre modèles différents dans la formation des musées publics : le modèle traditionnel des collections créées par les institutions pour les rendre publiques ; le modèle « révolutionnaire » des musées fondés par décret à partir de saisies de l'État ; le modèle « évergétique » des collections offertes par leur créateur après leur mort, le plus souvent à leur ville natale, l'Etat ou à une institution éducative et le modèle commercial des musées formés par une institution grâce à l'achat d'une collection²¹¹². Le cabinet et la bibliothèque correspondent tous deux au modèle commercial. De son vivant, Jean Hermann fait des collections « son seul patrimoine », il le considère comme un capital financier à transmettre à ses héritiers²¹¹³. À la mort du savant, elles deviennent la principale ressource de sa femme Frédérique Cléopé Kœnig, de sa fille Frédérique Christine Dorothée Hermann et de son gendre Frédéric-Louis Hammer (1762-1837). Le cabinet est vendu à la Ville de Strasbourg en 1804 pour 44 000 francs²¹¹⁴. La bibliothèque est à son tour vendue à la Municipalité et à l'Académie en 1830, pour 26 000 francs²¹¹⁵. En 1806, les précieux modèles en cire de la collection Poli sont quant à eux achetés par le Muséum de Paris pour 6000 francs²¹¹⁶. La cession successive du cabinet et de la bibliothèque aux institutions strasbourgeoises suggère que le musée relève avant tout d'une initiative locale. Elle fait apparaître que la mise en vente des collections aurait été une opportunité saisie par la Municipalité pour créer le musée local qui lui manquait, au moment où d'autres musées étaient mis en place ailleurs en province. La précocité de l'achat du cabinet Hermann en 1804 n'est pourtant qu'apparente, car son acquisition par la Ville n'est finalisée qu'en 1813. Ce long processus de création amène à questionner le projet muséal en s'intéressant au rôle des acteurs engagés dans les tractations commerciales. Elles engagent à la fois les autorités municipales, le Comité d'Instruction publique, l'Administration centrale et d'autres individus qui n'appartiennent pas au monde administratif comme les naturalistes et les experts²¹¹⁷. La vente s'accompagne de la production d'outils administratifs dévolus à l'expertise

²¹¹² Krzysztof Pomian, *Collectionneurs, amateurs et curieux...*, *op. cit.*, pp. 296-303.

²¹¹³ AVES, 88 Z 16-17, f. 21-22, lettre de Jean Hermann au ministre de l'Intérieur, Strasbourg, sans date.

²¹¹⁴ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 19 nivôse an XIII, 9 janvier 1805.

²¹¹⁵ ADBR, 1 TP/SUP 101, extrait du registre des délibérations de la faculté des sciences de l'Académie de Strasbourg, 20 mars 1830.

²¹¹⁶ Christoph MEINERS, *op. cit.*, pp. 129-130 ; Karl Esmund RUDOLPHI, *op. cit.*, pp. 186-187.

²¹¹⁷ Déborah DUBALD, *Displaying natural knowledge : museums and the provincial city, 1800-1860*, *op. cit.*

des collections. Les catalogues des collections rédigées par les successeurs d'Hermann sont confrontés aux procès-verbaux établis par la Ville pour estimer leur valeur marchande.

3.3.1.1. Le long processus d'acquisition du cabinet par la Ville (1804-1813)

Le projet de vente du cabinet d'histoire naturelle est ancien. L'université luthérienne de médecine envisage de l'acquérir « pour le faire servir à l'usage du public » dès la seconde moitié du XVIII^e siècle²¹¹⁸. Plusieurs propositions d'achat sont même faites à Hermann par des collectionneurs de son vivant. À sa mort en 1800, l'École centrale du Bas-Rhin fait remarquer au préfet Laumond que « si ce cabinet était dispersé ou enlevé à cette ville, il faudrait renoncer au cours d'histoire naturelle »²¹¹⁹. C'est pourquoi le département est pressé de l'acheter pour le bénéfice de l'école. Si professeur de l'École centrale du Haut-Rhin Frédéric-Louis Hammer est prédisposé à remplacer son beau-père, l'héritage des collections n'y est pas non plus tout à fait étranger²¹²⁰. Une fois les écoles centrales supprimées en 1802, il est question de faire acheter le cabinet pour le compte du Lycée. Ni le département ni la ville ne s'en portent acquéreurs, si bien que les héritiers menacent de le vendre à l'étranger d'où arrivent de nombreuses propositions. La préférence est néanmoins donnée à la ville de Strasbourg « par respect de la mémoire » de Jean Hermann²¹²¹.

L'achat du cabinet par la ville en 1804 suggère que le musée est un projet municipal. Le procès-verbal qui en valide l'acquisition fait néanmoins apparaître que la décision émane d'une collusion entre l'initiative municipale, la politique nationale et les intérêts privés des héritiers. C'est sous le mandat de Jean-Frédéric Hermann (1743-1820), frère de Jean Hermann, que s'opère la vente du cabinet. Entre 1800 et 1805, l'ancien député du Conseil des Cinq-Cents exerce la fonction de maire et de Conseiller général du Bas-Rhin. Bien que ses liens familiaux avec les héritiers l'excluent du vote du Conseil municipal, il est certain que sa position

²¹¹⁸ AVES, AST 343, mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg, sans date.

²¹¹⁹ ADBR, 1 TP/SUP 4, lettre du Jury d'Instruction de l'École centrale du Bas-Rhin au préfet du Bas-Rhin Laumond, Strasbourg, 18 vendémiaire an IX, 10 octobre 1800. Voir aussi : 1 TP/SUP 4, lettre au préfet Laumond, 13 germinal an X, 3 avril 1801.

²¹²⁰ ADBR, 1 TP/SUP 4, lettre du Jury d'Instruction de l'École centrale du Bas-Rhin au préfet du Bas-Rhin Laumond, Strasbourg, 18 vendémiaire an IX, 10 octobre 1800.

²¹²¹ ADBR, 1 TP/SUP 4, lettre au préfet Laumond, Strasbourg, 13 germinal an IX, 3 avril 1801.

institutionnelle a pesé sur le choix de la municipalité. Les démarches menées par le maire auprès du directeur de l'Instruction publique Fourcroy et du ministre de l'Intérieur en attestent. Obtenir le soutien officiel du gouvernement a conditionné la réussite du projet. Après avoir largement contribué à enrichir le cabinet de son frère, Jean-Frédéric Hermann joue un rôle prépondérant dans sa sauvegarde. Héritage familial et héritage municipal se confondent. D'autres sources laissent entendre que l'impulsion gouvernementale a pu préexister au projet municipal. La loi du 11 floréal an X sur la suppression des écoles centrales prévoit, dans son titre V, la création de quatre écoles d'histoire naturelle, de physique et de chimie avec quatre professeurs dans chacune²¹²². Bordeaux et Pavie sont assurés d'avoir la leur tandis que Strasbourg et Nancy sont mises en concurrence pour en obtenir une²¹²³. La présence de collections d'histoire naturelle apparaît rapidement comme un critère décisif dans le choix du gouvernement. Nancy peut compter sur son riche jardin botanique et Strasbourg sur le cabinet Hermann, à la condition que la Ville en fasse l'acquisition. La discussion du professeur de l'École de pharmacie Christian G. Nestler avec le directeur de l'Instruction publique Fourcroy est portée à l'attention de la Municipalité en juillet 1804 :

Le ministre me demanda ensuite ce qu'il y avait à faire au sujet du Cabinet de feu Mr. Hermann. Je lui répondis que nous nous attendions que la Gouvernement voulût bien s'en occuper et en faire l'achat, sur quoi il me reprit de suite en me demandant si tous les objets y étaient encore. Je lui répondis, que pas une seule pièce en avait été aliénée, lui traçait en peu de mots l'état du Cabinet, sa richesse dans toutes les parties de l'histoire naturelle, des différents objets qui y sont déposés, qui ne se trouvent point dans le Muséum de Paris, des collections minéralogiques, botaniques, & c. Le ministre daigna m'écouter avec attention, et je m'aperçus qu'il fit plusieurs notes en marge à votre lettre. Quant à Mr. Fourcroy [...] me demanda dans quel état il se trouvait, [...], je pris le tems de m'expliquer, je lui donnais quelques détails sur la collection des quadrupèdes, des oiseaux, des insectes, des serpens, des vers & c. [...] Je lui parlai de la collection d'anatomie comparée, et lui observai que tous les objets avaient été préparés et montés par Hermann même, et formaient un très beau noyau d'un cabinet d'anatomie comparée. Je lui parlai de la richesse de la collection minéralogique, de l'herbier, de la collection des graines & c. Je lui parlai de la belle bibliothèque [...]. Je lui disais que ce Cabinet formait un beau noyau pour l'École d'histoire naturelle. Il me répondit qu'il n'y avait point d'argent pour cela, mais dit-il, c'est votre ville qui devrait en faire l'acquisition, je lui répondis de suite, que nous n'avions point de moyens en ce moment, que nous ne trouvions plus dans les mêmes circonstances comme avant la révolution [...] Mr. Fourcroy me demanda combien qu'on en demandait, je lui disais : je crois qu'on demande 50 000. - Eh bien, dit-il, il faut que votre ville en fasse l'acquisition, vous trouverez des bâtimens pour le placer, et cela pourra peut-être déterminer le Gouvernement à placer une École d'histoire naturelle à Strasbourg. Il appuya fortement à cette dernière phrase et je pus m'apercevoir facilement que c'était là une façon de penser qu'il m'exprimait, persuadé que je ne la garderai point pour moi, mais que j'en rendrai compte à sa destination. [...]

En résumant maintenant, il me semble évident que le Gouvernement ne serait contraire à donner une École d'histoire naturelle à notre ville. [...] Nous devons de notre côté craindre la rivalité de Nancy, où, à ce qu'on dit, il y avait un cabinet d'hist. nat. Au reste en considérant la déclaration de Mr. Fourcroy, que l'achat de ce cabinet par la ville, pourrait déterminer le gouvernement & c., on sent bien ce qu'elle veut dire : car il ne tient qu'au Conseiller d'État, chargé de l'instruction, de proposer pour notre ville, un

²¹²² Jacques-Olivier BOUDON, (dir.), *Napoléon et les Lycées*, Paris, Nouveau Monde et Fondation Napoléon, pp. 383-389.

²¹²³ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Fourcroy, conseiller d'État chargé de l'Instruction publique, Strasbourg, 24 pluviôse an XIII, 14 février 1804.

pareil établissement [...]. Communiquez, je vous prie, ces considérations, si vous les jugez assez importantes, à Mr. le maire Hermann, qui prend et a pris toujours très à cœur tout ce qui peut intéresser notre ville patrie²¹²⁴.

La description minutieuse de la richesse du cabinet ne suffit pourtant pas à convaincre le gouvernement d'en faire l'acquisition, faute de moyens financiers. Fourcroy se montre en revanche insistant sur la question de la création d'un musée municipal. L'acquisition du cabinet « pourra peut-être déterminer le gouvernement à placer une École d'histoire naturelle à Strasbourg ». Il est difficile de définir si le musée résulte de l'appropriation locale d'un projet gouvernemental émis depuis le centre ou si le maire s'est opportunément emparé de cette initiative nationale pour enjoindre le Conseil municipal d'accepter l'achat du cabinet²¹²⁵. La perspective d'obtenir l'installation d'une École d'histoire naturelle à Strasbourg a du moins contribué à accélérer la procédure de fondation du musée d'histoire naturelle.

Le procès-verbal validant l'acquisition du cabinet est émis un mois plus tard, le 26 fructidor de l'an XII²¹²⁶. Il détaille les conditions administratives et financières de la vente. Le prix du cabinet atteint la somme importante de 40 000 francs, payable en onze termes avec un intérêt de 5 %. Le prix apparaît d'autant plus élevé au regard « de la gêne qu'éprouve la Commune au milieu de toutes [ses] dépenses ». Il est justifié par l'ambition de conserver « un dépôt aussi précieux », dont la valeur est mise en lumière par un « Apperçu [sic] du cabinet » rédigé par Hammer²¹²⁷. Le texte prévoit d'assigner au musée un local dans l'hôtel de ville et de le doter ultérieurement d'un fonds annuel pour son entretien. Sa gestion est assignée à un conservateur payé 1200 francs par an. Il devra être nommé par le Conseil municipal et sera tenu de donner des cours publics d'histoire naturelle. La veuve de Jean Hermann émet très tôt l'idée que la place revienne à son gendre Frédéric-Louis Hammer en raison de son expertise sur la collection. La vente n'est finalisée qu'en 1805, par le procès-verbal du 19 nivôse an XIII²¹²⁸.

Sous prétexte qu'aucun décret impérial n'a été pris pour autoriser la Ville à conclure définitivement l'acquisition, le musée tarde à être créé. Son organisation administrative n'est

²¹²⁴ AVES, 5 MW 300, lettre de Christian G. Nestler à Frédéric-Louis Hammer, Paris, 10 thermidor an XII, 29 juillet 1804.

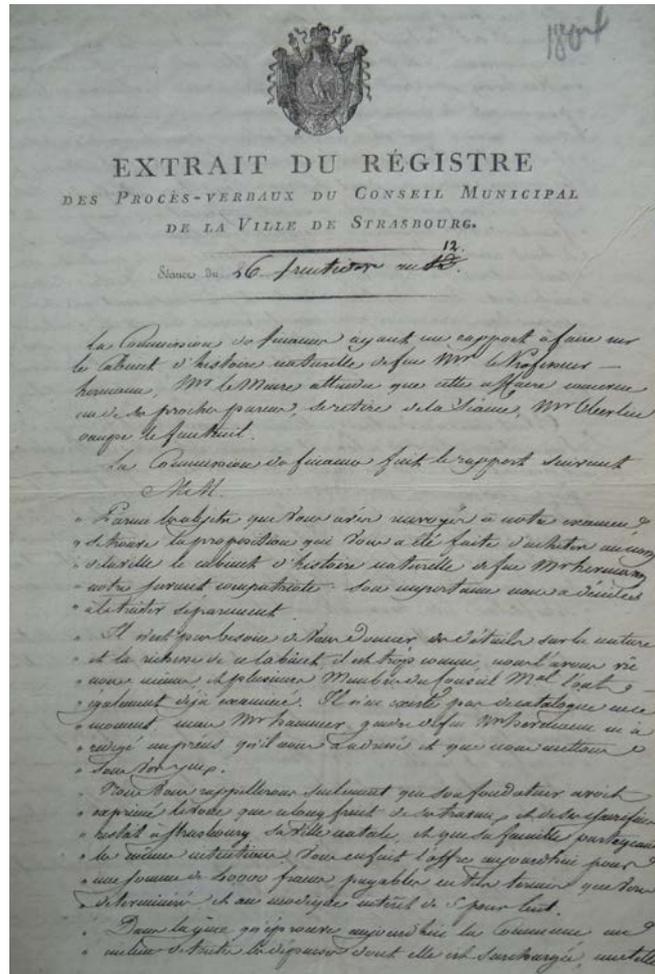
²¹²⁵ Sur le sujet, voir Déborah DUBALd, *op. cit.* [chapitre 1].

²¹²⁶ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²¹²⁷ ADBR, 1 TP/SUP 9 : « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg », par Frédéric-Louis Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

²¹²⁸ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 19 nivôse an XIII, 9 janvier 1805.

Figure 98. Procès-verbal du Conseil Municipal approuvant l'acquisition du cabinet Hermann par la ville de Strasbourg (1804)²¹²⁹



toujours pas fixée en 1808, comme le rappelle le Maire Louis F. de Wangen de Geroldseck au Préfet : « si la ville doit en être propriétaire, elle ne peut pas laisser ainsi ce cabinet dans les mains qui lui sont devenues étrangères, elle doit l'avoir à sa disposition, le placer dans un local dépendant de son administration et lui assurer sa destination, sous la surveillance d'un conservateur qu'elle nommera »²¹³⁰. L'aménagement du musée dans l'hôtel de ville n'a pas eu lieu, il reste conservé au domicile de Jean Hermann place Saint-Thomas. Si Hammer assure l'entretien des collections, il n'en est pas officiellement le conservateur et ne perçoit aucune indemnité. La lenteur du processus administratif semble traduire le désintérêt grandissant de la

²¹²⁹ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²¹³⁰ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire Louis -François de Wangen de Geroldseck au Préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 17 juin 1808.

Texte 21. Extraits du procès-verbal relatif à la vente du cabinet Hermann à la ville de Strasbourg (1804)²¹³¹

Il n'est pas besoin de vous donner des détails sur la nature et la richesse de ce cabinet, il est trop connu, nous l'avons vu comme plusieurs membres du Conseil municipal l'ont déjà examiné [sic]. Il n'en existe pas de catalogue en ce moment, mais Mr. Hammer, gendre de feu Mr. Hermann en a rédigé un précis, qu'il nous a adressé et que nous mettons sous vos yeux. Nous nous rappellerons seulement que son fondateur avait exprimé le vœu que ce long fruit de ses travaux et de ses sacrifices restait à Strasbourg sa ville natale, et que sa famille partageant la même intention, vous en fait l'offre aujourd'hui pour une somme de 40 000 francs payables en des termes que vous déterminerez et avec un intérêt de cinq pour cent.

Dans la gêne qu'éprouve aujourd'hui la Commune au milieu de toutes les dépenses dont elle est surchargée, une telle somme peut paraître effrayante. Mais ici la considération puissante de l'instruction publique, d'une branche aussi intéressante des connaissances la plus indispensable, celle aussi de conserver à Strasbourg un dépôt qui y a été formé, celle d'honorer, par un acte de reconnaissance, la mémoire d'un concitoyen que ses vertus restent aussi chères qu'il est estimé dans le monde littéraire et savant. Tous ces motifs doivent l'emporter. D'ailleurs, de manière généreuse dont la proposition a été faite, votre caisse ne sera point gênée par cette acquisition, puisque la famille de Mr. Hermann consent à vous laisser ses termes de dépôt de huit années et que pour l'année treize elle se contente aux seuls intérêts à 5 % que nous avons déjà portés d'avance au budget. Vous accepterez d'autant plus aisément que des propositions beaucoup plus avantageuses lui ont été faites de l'étranger, notamment de l'Électeur de Bavière, et que vous devez ambitionner de conserver un dépôt aussi précieux dont le Conseil général du Département a déjà lui-même voté deux fois l'acquisition. [...]

Mais il ne suffira pas d'être possesseur de cette riche collection, il faudra qu'elle soit conservée et entretenue, il faudra surtout qu'elle ne soit pas perdue pour l'instruction. Dans cette double intention, nous vous proposons d'y attacher un conservateur, aux appointemens annuels fixes de 1200 francs et confier cet emploi à Mr. Hammer, gendre et successeur de feu Mr. Hermann et de lui imposer la condition, qu'il a offerte d'avance, de donner des cours publics d'histoire naturelle. Par cette dernière institution, vous remplirez un vide qui se présente aujourd'hui à Strasbourg dans l'universalité des parties de l'Instruction publique, où depuis la suppression de l'École centrale, la zoologie n'est plus enseignée. [...]

Le Conseil municipal pénétré de l'importance de l'acquisition proposée, des avantages précieux qui reviendront non seulement à l'instruction publique, mais à la ville elle-même. Considérant le sacrifice que Madame la veuve Hermann consent à faire en laissant à la ville un dépôt que l'étranger lui envie et pour lequel il a même déjà fait des propositions très brillantes. Considérant que c'est à la Commune de conserver une collection élevée dans son sein et par un de ses compatriotes les plus estimés qu'en faisant l'acquisition, elle rend un digne hommage à la science, en même tems qu'elle se procure une école spéciale d'histoire naturelle, dont le Gouvernement ne manque probablement plus d'autoriser l'établissement.

Arrête de faire pour le compte de la ville de Strasbourg l'acquisition du Cabinet d'histoire naturelle de feu Mr. Hermann. [...] Le Conseil arrête en outre qu'il sera dressé un Catalogue et inventaire de toute la collection du Cabinet. Que Mr. le Maire fera toutes les dispositions nécessaires pour le recevoir et pour lui assigner un local convenable dans l'hôtel de ville. Et qu'il sera fait, ultérieurement, un fonds annuel pour l'entretien du Cabinet. Il sera établi auprès du dit Cabinet, et nommé par le Conseil Municipal, un conservateur aux appointemens de 1200 francs par an, qui sera tenu en outre de donner des cours publics d'histoire naturelle. [...]

La présente Délibération sera adressée à Madame la veuve Hermann, après son acquiescement aux termes de payemens, elle sera envoyée à Mr. Le Conseiller d'État, Préfet, pour être revêtu de son approbation et de celle du Gouvernement.

²¹³¹ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

municipalité pour le projet muséal. Les sommes dues aux héritiers ne sont d'ailleurs pas directement payées par la Municipalité. Elles sont allouées par le gouvernement pour être acquittées sur le Trésor de la Ville. Le financement du musée revient donc à l'État, ce qui en fait le principal acteur de sa fondation. L'allocation versée par l'Administration centrale entre 1806 et 1812 suggère que le gouvernement autorise pleinement la Ville à acquérir le musée²¹³². Mais il faut attendre le décret impérial du 4 mars 1813 pour décider la Municipalité à doter le musée d'une structure administrative officielle²¹³³. Les conditions fixées dès 1805 sont définitivement approuvées. La Ville alloue 1500 francs pour son entretien annuel et Hammer est enfin nommé conservateur du musée, avec un salaire de 1200 francs par an²¹³⁴. La question de la localisation des collections est réglée par l'intervention d'une autre institution, l'Académie. En 1811, le recteur Montbrisson propose au maire de faire transférer le cabinet à l'Académie afin de le mettre à disposition de la faculté des sciences créée en 1808. Le musée doit profiter aux démonstrations du professeur d'histoire naturelle qui n'est autre qu'Hammer. Une fois la décision actée par le Conseil municipal, le musée est mis à disposition de la faculté des sciences à laquelle revient la responsabilité de sa conservation²¹³⁵. La mise en œuvre du projet s'avère encore une fois très longue. Ce n'est qu'en 1818 que les collections sont déménagées dans plusieurs pièces du bâtiment de l'Académie²¹³⁶.

La création du musée d'histoire naturelle résulte de l'initiative de différents acteurs : les héritiers de Jean Hermann, la Municipalité, l'État et l'Académie. L'impulsion du maire Jean-Frédéric Hermann a été décisive, mais elle n'a pas été suivie d'effets immédiats. Les maires qui lui succèdent laissent languir le projet municipal à la faveur de procédures administratives interminables. Il aura fallu quasiment 10 ans pour finaliser l'acquisition du cabinet de Jean Hermann par la ville de Strasbourg. Le processus de vente est encore plus long pour l'autre collection du savant, la bibliothèque.

²¹³² AVES, 5 MW/300, lettre de Frédérique Cléopé Hermann aux membres du Conseil municipal de Strasbourg, 24 septembre 1813.

²¹³³ ADBR, 1 TP/SUP 9, extrait des Minutes de la Secrétairerie d'État, décret impérial sur l'approbation des délibérations du 26 fructidor an XII et du 9 nivôse an XIII relatives à l'acquisition du cabinet Hermann par la ville de Strasbourg.

²¹³⁴ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire Kintzinger au comte de Bouthillier, préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 8 janvier 1817.

²¹³⁵ ADBR, 1 TP/SUP 9, extrait du registre des procès-verbaux du Conseil municipal de la ville de Strasbourg, 1^{er} mai 1811.

²¹³⁶ AVES, 88 Z 35/3, arrêté du maire de Strasbourg sur l'affectation des collections Hermann dans les bâtiments de l'Académie, 18 septembre 1818. L'Académie se trouvait derrière la cathédrale de Strasbourg, dans les locaux du séminaire actuel.

3.3.1.2. Les tractations commerciales autour de la bibliothèque (1804-1830)

La bibliothèque est incluse dans les tractations commerciales de la vente du cabinet dès 1804²¹³⁷. La collection de plus de 12 000 volumes est vue comme le prolongement du cabinet dont elle ne saurait être séparée. Les difficultés de la Municipalité à financer l'achat du cabinet font longtemps tomber le projet de vente de la bibliothèque dans l'oubli. Les deux collections sont conservées au domicile de Jean Hermann jusqu'en 1818, date à laquelle le cabinet est transféré à l'Académie. La bibliothèque est considérablement augmentée par son successeur, au point que le nombre de volumes est multiplié par deux²¹³⁸. Frédéric-Louis Hammer la prête à l'usage du Muséum²¹³⁹ et l'ouvre à ses élèves de la Faculté des Sciences, où il est titulaire de la chaire d'histoire naturelle entre 1808 et 1826. Les négociations sont relancées à partir de 1823, à l'approche de la retraite d'Hammer qui souhaite qu'elle « soit utilisée comme elle le mérite [...] et non dispersée »²¹⁴⁰. La proposition de vente de la bibliothèque d'Hammer passe tour à tour entre les mains de la Municipalité, du Préfet, du grand Maître de l'université et du ministre de l'Intérieur. Ni les fonds de la Ville ni les fonds de l'université ne permettent d'acquérir la bibliothèque dont l'utilité publique est pourtant reconnue²¹⁴¹. Hammer envisage alors une vente à l'étranger. Il prend notamment contact avec le bibliothécaire de l'université d'Abo en Finlande dont la bibliothèque a été détruite par un incendie en 1827 et avec le député Augustin Perrier en raison de ses liens avec l'Amérique où des « établissements d'instruction s'élèvent »²¹⁴². Un intermédiaire joue un rôle significatif dans les tractations entre l'administration nationale et locale. Il s'agit de Georges Cuvier, avec lequel Hammer poursuit la correspondance entretenue auparavant avec Hermann. Sa légitimité savante et sa carrière d'administrateur en font un intermédiaire de choix. Il exerce les fonctions de directeur du Muséum à plusieurs reprises à partir de 1808 tout en assurant des hautes responsabilités au sein

²¹³⁷ AVES, 5 MW 300, lettre de Christian G. Nestler à Frédéric-Louis Hammer, Paris, 10 thermidor an XII, 29 juillet 1804.

²¹³⁸ BNUS, Ms 0933-0934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813.

²¹³⁹ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3321, f. 8, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 14 février 1823.

²¹⁴⁰ BNUS, Ms 933-934, f. 441, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Augustin Perrier, 20 avril 1828.

²¹⁴¹ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3321, f. 9, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 30 août 1823.

²¹⁴² BNUS, Ms 0933-0934, f. 438-440, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, lettre de Frédéric-Louis Hammer au bibliothécaire de l'université d'Abo (empire de Russie), Strasbourg, décembre 1827 ; *Idem*, f. 441, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Augustin Perrier, 20 avril 1828.

du Conseil royal d'Instruction publique, dont il a été président et chancelier²¹⁴³. C'est d'ailleurs par l'entremise de Cuvier que le recteur Levrault obtient du Conseil royal d'Instruction publique une somme de 12 000 francs pour confectionner les armoires destinées à accueillir les collections Hermann dans le local de l'Académie²¹⁴⁴. Hammer transmet un aperçu de la bibliothèque à Cuvier, afin de soumettre à nouveau la proposition de vente au ministre de l'Intérieur. Les liens de la Commission administrative du musée de Strasbourg avec Cuvier se renforcent lorsque Georges-Louis Duvernoy (1777-1855) en prend la direction après le départ d'Hammer en 1827²¹⁴⁵. Duvernoy entretient des liens privilégiés avec Cuvier dont il a été l'élève et le collaborateur. C'est lui qui informe Hammer de la solution imaginée par Cuvier pour engager la Municipalité à acheter la bibliothèque en 1829²¹⁴⁶. Il est prévu de partager les frais d'acquisition entre la Ville et l'université, étant entendu que cette dernière suivra la décision de Cuvier. L'accord est accepté par la Faculté des Sciences et par la Municipalité avant d'être validé par un arrêté du Conseil Royal d'Instruction publique le 20 mars 1830²¹⁴⁷. Chaque institution s'engage à payer la moitié de la collection de livres, dont la valeur financière est estimée à 28 000 francs²¹⁴⁸. La propriété de la bibliothèque revient donc conjointement à l'université et à la Ville²¹⁴⁹.

Les négociations menées pour vendre la bibliothèque donnent un nouveau sens au commerce du savoir. Il se place sur le terrain administratif, à une échelle à la fois locale et nationale. Le soutien apporté par Cuvier au projet d'Hammer semble avoir été décisif, d'autant qu'il se trouve en concurrence avec un autre. La veuve de M. Franck cherche dans le même temps à vendre à la Ville la riche collection de plus de 5000 papillons de son mari. Dans une lettre destinée à Cuvier en 1829, Hammer précise que « Mme Franck se donne beaucoup de peines, de faire prévaloir sa collection [elle] a sollicité l'appui de Messieurs nos députés et d'autres [sic] »²¹⁵⁰. La Commission administrative du musée statue que la bibliothèque doit

²¹⁴³ Étienne PASQUIER, *Éloge de M. le baron Georges Cuvier*, Paris, 1832.

²¹⁴⁴ Marie-Dominique WANDHAMMER et Dominique NIKTA, *op. cit.*, p. 43.

²¹⁴⁵ *Ibid.*, p. 44. Duvernoy est nommé à la place d'Hammer à la chaire d'histoire naturelle de la faculté des sciences à partir de 1827.

²¹⁴⁶ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3326, f. 34, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, 23 octobre 1829.

²¹⁴⁷ ADBR, 1 TP/SUP 101, extrait des registres des délibérations du Conseil Royal de l'Instruction publique, procès-verbal du 20 mars 1830.

²¹⁴⁸ La somme a été payée aux héritiers de Jean Hermann en quatre fois.

²¹⁴⁹ ADBR, 1 TP/SUP 101, lettre du Ministère de l'Instruction publique au Recteur de l'université de Strasbourg, Paris, 23 mars 1830.

²¹⁵⁰ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3326, f. 33, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 10 mars 1829.

primer, son utilité étant supérieure à la collection de papillons²¹⁵¹. Elle est légitimée par la complémentarité entre les spécimens naturels du musée et les livres. La faculté des sciences insiste sur ce point un mois avant la finalisation de la vente :

[La Faculté considérant]

1. Que cette collection de livres, faite par le célèbre Hermann, est une dépendance immédiate de son cabinet qui a été mis par la ville à la disposition de la faculté.
2. Que ces livres contiennent un grand nombre de notes critiques écrites de la main de feu Hermann.
3. Qu'elle formera un complément nécessaire pour les études de l'histoire naturelle
4. Que ce serait dépareiller et morceler même la précieuse collection d'objets d'histoire naturelle si l'on en séparait les livres où ils sont décrits et qui renferment l'ensemble et les détails de la science.

Que la Faculté n'a pas de livres d'histoire naturelle. Reconnaît l'utilité de la l'acquisition de cette bibliothèque pour son usage et celui des élèves et pense que l'université rendrait un grand service à l'Académie en général et à celle-ci en particulier en y concourant aux conditions énoncées dans la susdite délibération du Conseil municipal. Elle désire en outre que la Conservation de la dite bibliothèque lui appartienne spécialement et exclusivement [...]²¹⁵².

La bibliothèque est l'indispensable corollaire de l'enseignement de l'histoire naturelle, d'autant que la faculté des sciences en est dépourvue. Elle a été originellement conçue pour ne former qu'une seule collection avec le cabinet dont elle est « une dépendance immédiate ». Les notes marginales inscrites par Hermann dans les livres portent sur les objets du musée, qu'elles contribuent à décrire. Séparer les livres des spécimens reviendrait à « dépareiller » la précieuse collection. La complémentarité des deux collections est à nouveau mise en avant lorsque surgit un débat concernant le lieu où placer la bibliothèque. Le Recteur de l'Académie veut la placer dans le local de la bibliothèque de la Faculté de médecine, ce qui présenterait l'avantage de n'avoir qu'un seul bibliothécaire. Avoir une seule bibliothèque faciliterait l'étude des élèves et des habitants de Strasbourg²¹⁵³. Le doyen de la faculté des sciences s'y oppose fermement puisque la bibliothèque a été achetée par la municipalité dans la perspective de la réunir avec le musée. Elle doit être placée à ses côtés, dans le local de la faculté des sciences, et non pas être remise aux « mains d'un conservateur étranger »²¹⁵⁴. La discorde interne oblige le préfet à intervenir pour rappeler que « la bibliothèque n'appartient pas à une seule faculté, elle appartient à l'Académie et au public [...], elle n'est pas plus la propriété de la Faculté des sciences que les cabinets d'histoire naturelle »²¹⁵⁵. La Faculté des sciences est critiquée, on lui

²¹⁵¹ La collection Franck est finalement achetée pour le compte du musée en 1832. Voir : Dominique-Auguste LEREBoullet, *art. cit.*, p. 154.

²¹⁵² ADBR, 1 TP/SUP 101, extrait des registres des délibérations de la faculté des sciences de l'Académie de Strasbourg, 13 février 1830.

²¹⁵³ ADBR, 1 TP/SUP 101, extrait du registre des délibérations de la faculté des sciences de l'Académie de Strasbourg, 20 mars 1830.

²¹⁵⁴ *Ibid.*

²¹⁵⁵ ADBR, 1 TP/SUP 101, lettre du préfet du Bas-Rhin au recteur de l'Académie de Strasbourg, Strasbourg, 21 juin 1830.

reproche de chercher à s'accaparer une bibliothèque publique, propriété de tous. Elle obtient néanmoins gain de cause puisque la bibliothèque rejoint le musée d'histoire naturelle en 1831²¹⁵⁶.

La vente du cabinet et de la bibliothèque a nécessité des procédures administratives longues. Elles font apparaître la porosité entre le monde administratif et le monde du commerce. Le prix de vente des collections est au centre des discussions. Il est défini à partir de catalogues, des outils destinés à expertiser leur valeur scientifique et financière.

3.3.1.3. Les outils administratifs de l'expertise : les catalogues

Les catalogues accompagnent tout le processus de vente des collections. En amont, ils préparent le transfert de propriété. Ils sont le point de départ des négociations commerciales permettant aux acheteurs et aux vendeurs de s'accorder sur un prix de vente. Or Frédéric-Louis Hammer ne peut s'appuyer sur des inventaires préexistants. La rédaction de catalogues a sans cesse été repoussée à plus tard par son beau-père. Les nombreuses occupations d'Hermann ne lui ont pas permis de les mettre en forme, d'autant plus que ce travail d'inventaire lui apparaît chronophage et insipide²¹⁵⁷. Il a préféré se servir des marges du *Systema naturae* de Linné pour y référencer, par des croix, les pièces du cabinet. Faute de temps, Hammer substitue à l'inventaire détaillé manquant un « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann »²¹⁵⁸. Finalisé seulement six jours avant les délibérations du Conseil municipal, il doit suffire à « donner une notion de l'importance de la collection ». Il reprend la structure des catalogues de ventes aux enchères de collections : la préface dresse la biographie de l'ancien propriétaire de la collection et le corps du texte est consacré au recensement des pièces proposées à la vente. Il ne donne qu'un état sommaire du contenu du cabinet, découpé selon les trois règnes de la nature. L'Aperçu met en scène les stratégies de valorisation des collections mises en vente. La réputation du collectionneur est valorisée dès l'avant-propos,

²¹⁵⁶ Dominique-Auguste LEREBOLLET, *art. cit.*, p. 141.

²¹⁵⁷ AVES, 88Z 16-17, f. 138-139, lettre de Jean Hermann au directeur de l'École de Santé de Strasbourg, 13 frimaire an V, 3 décembre 1796.

²¹⁵⁸ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804 ; BNUS, Ms 3413-3417, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, 5 tomes ; BNUS, Ms 3423-3427, Carl von LINNÉ, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, 5 tomes.

sous la forme d'un éloge. Hermann y est présenté comme un professeur « exact et instruit », dont la correspondance s'est « étendue [à] presque toutes les parties du globe ». Sa carrière professorale et son rôle au sein de la République des lettres en font un naturaliste reconnu en Europe. Sa renommée est indissociable de celle du cabinet. Il se distingue par sa grande richesse dans toutes les parties de l'histoire naturelle, « de sorte qu'il est difficile de dire, laquelle est la plus riche ou la plus prédominante ». La combinaison des pièces « rares et précieuses » avec les « objets instructifs » en font un instrument pédagogique de premier plan. Il a joué un rôle majeur dans le succès des leçons d'histoire naturelle du professeur. L'éloge s'appuie également sur l'autorité de grands personnages ayant visité le cabinet. Il est connu « de plusieurs savants respectables de la France [...], tous [l'ont] jugé très favorablement, un grand nombre de savants étrangers l'ont admiré ». Sont notamment cités : le sénateur François de Neufchâteau, le législateur Grégoire, l'ancien ministre de l'Intérieur Quinette, le préfet du Bas-Rhin Laumond, Millin de Grandmaison, Faujas de Saint-Fond, Dolomieu et Fortis. Hammer les convoque pour faire la démonstration de la bonne réputation publique du cabinet dans les milieux savants et administratifs, en France comme en Europe. La mention d'hommes d'État de rang national est une manière de rappeler que le projet de vente bénéficie du soutien du gouvernement. Les transferts de réputation analysés par Charlotte Guichard et Pierre-Yves Lacour dans les catalogues de vente sont ici bien visibles²¹⁵⁹. De son vivant, la collection renforce la légitimité savante du propriétaire ; à sa mort, la renommée du naturaliste rejaillit à son tour sur la collection. La réputation de Jean Hermann est exploitée pour porter au plus haut le prix du cabinet mis en vente. Les ressorts des catalogues de vente se retrouvent également dans la construction de la valeur marchande des spécimens naturels. Elle est indexée sur la valeur scientifique des objets dont les principaux critères sont la rareté, la taille, l'état de conservation, voire la beauté. Hammer précise que « toutes les pièces sont bien choisies, préparées et conservées ». Il signale le grand nombre de pièces dans chaque règne, la présence des spécimens rares ou exotiques, la beauté de certaines séries. La collection entomologique est par exemple « très riche en insectes étrangers très beaux et en indigènes », au point que le célèbre entomologiste Fabricius « cite la collection comme une des plus remarquables ». Hammer s'attarde sur ce qui fait la particularité du cabinet Hermann. L'intérêt de la partie minéralogique tient par exemple aux « descriptions détaillées [aux] observations géologiques [...] et chimiques

²¹⁵⁹ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, *op. cit.*, pp. 373-381, Charlotte GUICHARD, « Valeur et réputation de la collection... », *art. cit.*

Texte 22. « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann »²¹⁶⁰

Il n'existe pas de Catalogue complet de ce Cabinet, le Professeur s'est contenté de marquer dans son exemplaire de Linné, autant que cela pouvait se faire, les objets qu'il a eu l'occasion de se procurer, il a attendu quelques moments de repos pour en dresser le Catalogue ou le faire rédiger par son fils, mais la mort a surpris l'un et l'autre, avant qu'ils aient pu y parvenir de manière satisfaisante. Pour en former un, il faudrait plus de temps et de loisir, qu'on en a en ce moment. Alors un aperçu général suffira sans doute pour donner une notion de l'importance de la collection et pour juger du zèle, de la patience et de la connaissance de celui qui l'a rassemblée. Elle comprend toutes les parties de l'histoire naturelle, de sorte qu'il est difficile de dire, laquelle est la plus riche ou la prédominante. L'Instruction a provoqué, dirigé et guidé sa formation : aussi n'y trouve-t-on pas seulement et exclusivement des pièces rares et précieuses, mais aussi et surtout des objets instructifs et de descriptions telles, qu'elles deviennent le guide le plus assuré pour les élèves, et leur enseignent de quelle manière il faut envisager les objets naturels pour en avoir des notions distinctes. Il y a un grand nombre de choses dans ce Cabinet dont il serait difficile de donner le détail, qui cependant sont très intéressantes et qui doivent leur existence à la sagacité et à l'habileté de feu Hermann. Il y a employé quarante ans, une correspondance étendue dans presque toutes les parties du globe. Il y a sacrifié la majeure partie de sa fortune et de celle de son épouse. D'ailleurs il est favorablement connu de plusieurs savants respectables de la France et de l'étranger. Le Sénateur français de Neufchâteau et Grégoire, M. Quinette, ancien ministre de l'intérieur, M. Millin, Garde du Cabinet des Antiques, Faujas de St Fond, Dolomien, Albert Fortis et Laumond, Conseiller d'État, notre ancien préfet et plusieurs autres naturalistes français l'ont vu : tous en ont jugé très favorablement, un grand nombre de savants étrangers l'ont admiré. Il suffira donc, quant à présent d'indiquer le nombre des objets en général. Au reste toutes les pièces sont bien choisies, préparées et conservées. On se le persuade facilement d'un homme aussi exact et instruit qu'était feu Hermann.

1ere Classe Zoologique du Cabinet

A. Partie anatomique de l'homme

Différents squelettes entiers et très beaux d'hommes adultes et d'enfants ; une belle collection de différentes parties préparées du corps humain, qui concernent l'ostéologie, la planostomologie, la neurologie, l'angiologie. Le nombre en est d'environ deux cents, parmi lesquels il en est de très rares.

Anatomie comparée

Parmi un nombre considérable de près de mille pièces, on remarque plusieurs squelettes de quadrupèdes, d'oiseaux, de poissons, de reptiles et autres. Des crânes d'éléphant, d'hippopotames, des singes et d'autres Mammifères, ainsi qu'une grande quantité de parties caractéristiques ou ordinaires de divers animaux.

B./Mammifères

Le total des animaux empaillés se monte à plus de deux cents, non compris les peaux entières ou les pièces de peaux, les fœtus ou animaux conservés dans de l'esprit de vin. Des têtes et cornes de plusieurs mammifères en nombre d'environ cinquante. [...]

C./Oiseaux

Le Cabinet en contient environ huit cents empaillés, dont un bon nombre exotiques. Une collection de près de deux cents nids d'oiseaux avec les œufs.

D./Reptiles

Près de deux cents individus.

E./Poissons

Environ deux cent quarante préparés en grande partie par feu Hermann lui-même, qui sont conservés dans de l'esprit de vin. [...]

F./Mollusques

²¹⁶⁰ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Apperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

De la première division de cet ordre, on trouve dans la collection quelques espèces non encore décrites. Le nombre, surtout des Oursins, des Astéries, des Méduses est considérable. [...] La seconde division, les Mollusques à Coquilles, plus nombreux en genres et en espèces que la première ne présente pas une moins belle partie du Cabinet. Les coquilles se font remarquer par leur bon état et par leur choix. Des plus caractéristiques se trouvent plusieurs préparés pour montrer leur structure intérieure, ce qui forme une collection particulière et peu commune. Comme en général on manque d'un emplacement assez vaste, pour étendre convenablement les objets, les dix-huit tiroirs qui contiennent les coquilles en sont tellement chargés qu'on ne pourrait en garnir plus. La même chose peut se dire des vingt-cinq autres tiroirs remplis de coquilles, fossiles ou pétrifiées, très intéressantes, bien conservées avec indication de leur lieu natal.

G./Insectes

Cette partie du Cabinet est très riche en insectes étrangers très beaux et en indigènes. Le célèbre Fabricius cite la collection comme une des plus remarquables. Elle se trouve dans vingt-cinq cadres et environ trente tiroirs sans verre, outre un bon nombre de crustacés et autres placés dans les armoires ou conservés dans de l'esprit de vin. Les recherches microscopiques très connues de feu Hermann qui ont donné naissance à des traités entiers sur les aptères, les araignées, les infusoires et à quantité d'articles insérés dans d'autres ouvrages persuaderont facilement qu'il a enrichi son Cabinet des objets qui l'ont tant occupé.

H./Vers

Cet ordre présente dans le Cabinet surtout beaucoup de vers intestins conservés dans de l'esprit de vin. D'autres dont les dépouilles dures se conservent à sec s'y trouvent également. Les Zoophytes enfin forment une belle suite dans le Cabinet, tant par le nombre que par la beauté des exemplaires. On y trouve plusieurs nouveaux ou non décrits. Plusieurs belles pièces du Cabinet du Cit. Poissonnier à Paris sont entrées dans celui de Hermann peu avant sa mort. À côté de ces pièces se montrent beaucoup de leurs fossiles ou pétrifiées, tels que les Madréporites, & c.

2e Classe des Végétaux

L'herbier de feu Hermann est riche. [...] On peut [...] l'évaluer de dix à douze mille [plantes] au moins. Mais un homme de génie et de l'activité de feu Hermann, ne se borne point à faire des collections, il embrasse non seulement tout, il examine aussi tout, il rectifie, il rapporte tout au véritable but, à l'utilité, à l'avancement des Sciences et aux moyens de faciliter leur étude. C'est ce qu'a fait feu Hermann. Outre la collection de plantes sèches, qui remplissent plus de cent vingt grandes boîtes de carton, il a entrepris et formé avec autant de patience que d'intelligence une collection de toutes parties des végétaux qui entrent dans leur physiologie et servent à leur démonstration dès qu'il a été possible de les conserver. Racines, bois, écorces, feuilles, fruits, péricarpes, semences, maladies des plantes, toutes ces parties se trouvent choisies, préparées et rangées d'une manière très utile. C'est surtout la collection de semences qui est intéressante. [...] On peut citer encore les empreintes et diverses plantes que le Cabinet offre en assez grand nombre, souvent fort belles.

3e Classe des Minéraux

Le Cabinet est très riche en cette partie. Le dénombrement des pièces formerait seul un catalogue. Mais ce qui rend cette partie plus intéressante encore, ce sont les descriptions détaillées et les observations géologiques [...] et chimiques, souvent très étendues qui accompagnent la plupart des pièces. Les productions de cette Classe de notre Département et de quelques Départements voisins, que feu Hermann a parcouru lui-même, ainsi que les principales productions de ce genre d'autres pays se trouvent ici réunies. Entassés pour ainsi dire, dans plus de cent cinquante tiroirs et d'autres endroits, faute de place, ces objets ne peuvent pas être bien aperçus. La collection comprend les sels natifs, et beaucoup de leurs produits par l'art, les terres, avec les produits que l'art en forme, les pierres accompagnées d'échantillons polis, de celles qui se laissent polir, les minéraux combustibles, les productions volcaniques et pseudo volcaniques de divers pays, les métaux dans leur état de minéraux et les principales préparations chimiques et métallurgiques. Infiniment de choses qui servent à l'instruction et à l'étude de la minéralogie et des autres parties de l'histoire naturelle se trouvent dans le Cabinet et n'ont pu être détaillées dans cet aperçu. [...]

qui accompagnent la plupart des pièces »²¹⁶¹. Les zoophytes héritent même du prestige du collectionneur parisien Poissonier, dont plusieurs pièces sont entrées dans le cabinet strasbourgeois peu avant 1800. L'Aperçu n'est pas qu'un inventaire sommaire des objets, il sert de faire-valoir commercial dans le cadre de la vente du cabinet à la Ville. Il permet au prix de vente d'atteindre la somme conséquente de 40 000 francs.

La bibliothèque fait de son côté l'objet d'un inventaire détaillé à travers le *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*²¹⁶². Une fois encore, Hermann n'a pas eu le temps de rédiger un catalogue de son vivant. Son successeur Hammer se charge de recenser sa collection de livres, en y incluant les 4000 volumes de sa propre bibliothèque. Il n'est mis en forme qu'à partir de 1813, une fois l'acquisition du cabinet par la Ville définitivement réglée. Hammer en tire un aperçu qu'il joint aux lettres adressées aux acheteurs potentiels²¹⁶³. En 1828, le document passe également entre les mains de Cuvier chargé de le transmettre au ministre de l'Intérieur²¹⁶⁴. Face à l'échec répété des négociations avec la Municipalité, Hammer menace de faire imprimer le catalogue en 1829, afin de rendre la vente publique en France et à l'étranger²¹⁶⁵. La conclusion de la vente quelques mois plus tard met un terme au projet éditorial. Le catalogue sert alors à son tour d'instrument de valorisation de la collection. La précision des notices de l'*Index rerum* y concourt largement. Hammer ne se contente pas de référencer les ouvrages, il ajoute fréquemment le nombre de pages, de volumes, le format, le type de reliure, le nombre de planches et le prix des livres. Les informations données visent à définir la valeur commerciale des volumes sur le marché du livre. La présence de planches enluminées, l'ancienneté du livre, une belle reliure, une édition en exemplaires limités sont autant de critères susceptibles de rehausser le prix des volumes. Par exemple, la rareté de la *Bibliotheca universalis* de Conrad Gessner (1545) tient au fait qu'il s'agit d'une première édition. La rareté est même classée selon un ordre ascendant, par les termes *rarus*, *rarissimus* et *perrarus*. L'Aperçu placé à la fin du catalogue en 1821 fait mention de plus de 950 ouvrages

²¹⁶¹ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

²¹⁶² BNUS, Ms 0933-0934, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, Strasbourg, 1813.

²¹⁶³ *Ibid.*, f. 438-440, lettre de Frédéric-Louis Hammer au bibliothécaire de l'université d'Abo (empire de Russie), Strasbourg, décembre 1827 ; *Ibid.*, f. 441, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Augustin Perrier, Strasbourg, 20 avril 1828.

²¹⁶⁴ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3327, f. 17, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 17 mars 1830.

²¹⁶⁵ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3326, f. 32, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 27 février 1829.

Figure 99. Les mentions de la rareté des livres dans le catalogue de la bibliothèque Hermann-Hammer (1813)²¹⁶⁶

52. <u>Museographi</u>		Tab. Rag. Vol. Rom. Lig. P. comen. P. occas.	
	Olearii [Lodov.] Gothofr. Rumpf. Ammanus. Sibb. Belg. 1674. 27. 80. 1. 4. C.	1.	5.
o	Calceolarii [francisci] De recorditis et praecipuis Collectaneis opus Joannis Baptistae Olivi testificatio. Jher. Baldi civitatis Veronae amenty. Venetij. 1754.	56.	1. 4. C. 15. Rarus.
	Calceolarii [franc.] Musaeum. a Bened. Cerutti et And. Chioco. Veronae. 1622. 44. 346.	(3.)	
* o	Grew [Nehemiah] Musaeum Regalis Societatis; or a Catalogue and Description of the natural and artificial Rarities, Belonging to the Royal Society, and preserved at Gresham College. With the Comparative Anatomy of Pomacks and Guts. London. 1681. 32. 386.	1. fol. 41p. 14. 4.	(12.) Rarus.
	Besleri [chick. Rupert.] Gazophylacium Porum naturalium. (Lps.) 1682. 34. 42.		Rarus.
o	Grew [Nehem.] Musaeum Regalis Societatis &c. London. 1685. 32. 386. 1. fol. C.	6.	Rarus.
o	Lochner [Jo. Henr.] Rariora Musci Besleriani, quae olim Basilus et chick. Dup. Besleri colligerunt &c. A Baratz chick. fide. Lochner edita. Norib. 1716. 41. 112. 1. fol. ER.	10.	Rarus.
o	Besler [Basilii] Fasciculus Rariorum et aspectu dignorum varii generis, quae collegit et suis impressis aeri ad visum. incidi curavit atque divulgavit. (Norib. 1616). 25. 1. fol. C.	6.	Rarus.
o	Continuatio Rariorum &c. (Norib. 1622). 33. 1. fol. Br. (9.)	3.	Rarus.
	Jd. dupl. 33. 1. fol. ER.	3.	
o	Michaelis Rupertii Gazophylacium Porum Naturalium e Regno Vegetabili, Animali et Minerali deproptatum. Lps. et francof. 1616. 34. 1. fol. RE.		Rarus.
* o	Ottala [Gianfrido] Musco, o Galeria. Descritta in Latino dal Sig. Paolo Maria Serpago; et poi in Italiano dal Sig. Pietro francesco Scarsabelli. In Sestona. 1677. 2. 336.		
	Equinae Gianfrido Ottaliae celebratae. Mediolani. 1660. 8. 18.		
	Dis. Battista Bastorini Orationi funebre per la morte del chanfr. Ottala. Milano. 1680. 29.	1. 4. ER. 1.	Rarus.
	Chanfr. Ottaliae Academicae funebri habitatae. Mediol. 1640. 32.		
o	Boeckenhoffer [Jo. Joach.] Musaeum Boeckenhofferianum. Argent. 1677. 52. 1. 4. C.		Rarus.
o	Boeckenhofferianum Musaeum, d. i. Qu. Inst. lita Basil. de. Boeckenhoffer. 1685. 160. 1. 8. C.	1. 4.	Rariorum
	Jd. dupl. 160. 1. 8. Br.	6.	

²¹⁶⁶ BNUS, Ms 0933, f. 52, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, 1813. Cliché BNUS.

rares²¹⁶⁷. Le recensement des 222 557 planches en taille douce et des 25 921 planches enluminées a aussi son importance parce que les figures peuvent considérablement augmenter le prix des livres. Le catalogue de la bibliothèque ne relève ni de l'inventaire après-décès ni du catalogue des libraires²¹⁶⁸. Le référencement ponctuel du prix des livres à l'état neuf ou sur le marché de l'occasion, l'attention constante portée à la valeur marchande des volumes montrent qu'il se situe à mi-chemin entre l'inventaire systématique et le registre commercial.

L'Aperçu du cabinet et le catalogue de la bibliothèque deviennent l'écho de la figure du collectionneur, de sa notoriété et de la richesse de ses collections. Cependant les stratégies de valorisation commerciale sont contrebalancées par les contre-expertises demandées par le Conseil municipal. Dès 1830, une commission est nommée pour contrôler l'estimation de la bibliothèque. L'Académie désigne comme expert un membre du comité de conservation du musée d'histoire naturelle, en plus de celui diligenté par la Ville. L'estimation est légèrement inférieure à celle effectuée par Hammer, elle est fixée à 26 000 francs au lieu des 28 000 francs demandés. Elle est encore réduite en 1831 en raison de l'absence d'un certain nombre d'ouvrages²¹⁶⁹. Dans le cas du cabinet, le défaut d'inventaire général a eu pour effet de bloquer la vente. Hammer est obligé de rédiger un catalogue plus complet d'une centaine de pages, qui est soumis à l'examen d'une commission d'experts dépêchés par la Ville de Strasbourg²¹⁷⁰. La commission doit procéder à une nouvelle estimation financière plus objective du cabinet. Elle comprend des experts issus du milieu savant, du monde du commerce et de l'administration : Masuyer et Macquart sont des professeurs de l'École spéciale de médecine, Bogner est un marchand de minéraux et le conseiller municipal Mathieu Favier est lui-même propriétaire d'une collection de minéraux. L'inspection des collections dure un mois, en suivant l'ordre établi par le catalogue Hammer. Elle se conclut par la rédaction du procès-verbal de l'estimation

²¹⁶⁷ BNUS, Ms 0933-0934, f. 448-450, *Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer*, Strasbourg, 1813.

²¹⁶⁸ Laurence BROCKLISS, *Calvet's web...*, *op. cit.*, p. 283 ; Daniel MORNET, « Les enseignements des bibliothèques privées (1750-1850) », *Revue d'histoire littéraire de la France*, 17, 1910, pp. 449-496 ; Claude JOLLY, *Histoire des bibliothèques françaises*, tome 2, Les bibliothèques sous l'Ancien Régime, 1530-1789, Paris, Promodis, 1988, pp. 3-4.

²¹⁶⁹ ADBR, 1 TP/SUP 101, lettre du Ministère de l'Instruction publique au Recteur de l'Académie de Strasbourg, Paris, 26 mars 1831 [non foliotée] ; *Ibid.*, note comptable sur le paiement de la bibliothèque Hermann-Hammer, 1834 [non foliotée].

²¹⁷⁰ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3327, folio 6, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 8 pluviôse an XIII, 28 janvier 1805. Ce catalogue n'a malheureusement pas été retrouvé dans les archives personnelles d'Hammer.

du cabinet le 10 nivôse de l'an XIII (1804)²¹⁷¹. Le document propose une analyse plus fine du contenu, sous la forme d'un inventaire comptable. Le dénombrement des pièces de chaque règne et de chaque classe zoologique s'accompagne d'une description sommaire des modalités de leur conservation. Les jugements de valeur sont évacués au profit des chiffres. Seul le grand nombre de plantes préparées pour « démontrer la physiologie végétale » et la beauté des mines d'or et d'argent font l'objet de commentaires plus étayés. Le cabinet est évalué à 38 000 francs, soit 2000 francs de moins qu'Hammer. Ce dernier profite de l'expertise pour céder sa propre collection minéralogique au prix de 6000 francs. La valeur totale du cabinet est ainsi portée à 44 000 francs, une somme validée par le Conseil municipal au début de l'année 1805²¹⁷². Hammer confie toutefois à Cuvier que cette estimation « ne monte pas à la valeur véritable du Cabinet »²¹⁷³.

Dans le cas de Strasbourg, le projet muséal municipal semble avant tout recouvrir un projet familial. Les liens des héritiers de Jean Hermann avec les autorités locales et l'administration centrale se sont avérés décisifs dans le processus d'acquisition du cabinet et de la bibliothèque. L'idée du musée municipal est soutenue par Jean-Frédéric Hermann qui représente à la fois les deux partis en présence puisqu'il est à la fois le frère du collectionneur et le maire de la ville de Strasbourg (1800-1805). Sa carrière politique de député des Cinq-Cents lui a permis de conserver des relations au plus haut sommet de l'État, notamment auprès du ministre de l'Intérieur. Pour assurer la vente de la bibliothèque, Hammer utilise Cuvier, professeur-administrateur du Muséum et membre du Conseil Royal de l'Instruction publique, comme intermédiaire auprès de l'Etat et de l'Académie de Strasbourg. La création du musée de Strasbourg se situe à l'interface entre le local et le national. Plutôt qu'une mise en application de la politique nationale, on peut parler de réappropriation opportune de la politique nationale. Elle nécessite de longues négociations entre les autorités municipales et nationales qui sont même intervenues pour subventionner l'achat du cabinet. Le commerce du savoir se prolonge après la mort de Jean Hermann. Les échanges administratifs se rapprochent de transactions commerciales, dont le principal objet de négociation est le prix de vente des collections. Il est

²¹⁷¹ ADBR, 1 TP : SUP 9, « Procès-verbal de l'estimation du Cabinet d'Histoire naturelle de feu le professeur Hermann... », par Macquart, Bogner et Masuyer, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

²¹⁷² AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 19 nivôse an XIII, 9 janvier 1805.

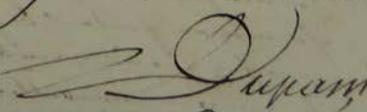
²¹⁷³ BIFP, Ms 3227, f. 6, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, Strasbourg, 8 pluviôse an XIII, 28 janvier 1805.

Figure 100. Procès-verbal de l'estimation financière du cabinet Hermann (1804)²¹⁷⁴

Dans l'assemblée et qui ont fait l'objet de la présente estimation
 trouvés au niveau de la ville de
 Enfin nous voyons qu'il y a eu dans la ville de
 d'histoire naturelle qu'on a et tout genre de fossiles
 par un homme dans la capitale de la dernière
 à la rigueur dans l'Europe; nous affirmes
 en outre que depuis longtemps les travaux constants
 et opiniâtres de nos professeurs Hermann et de ses collègues
 et d'autres qui y ont aidé en histoire naturelle
 doivent leur succès à l'entière confiance du conseil
 général de la ville, à l'attention de l'académie, à l'appui
 et à l'appui de la Université le résultat de ces travaux
 méritent d'être transmis par un acte de la République
 Hermann, dont l'assemblée a été faite contre dit
 un des les instructions et de plus beaux cabinets
 de la France, et dont l'évaluation en est plus spécialement
 mentionnée à la fin de ce rapport:

1 ^o Sans le Manuscrit	4200 ^o
2 ^o Biscuits	6750
3 ^o Reptiles	1380
4 ^o Poissons	740
5 ^o Mollusques	330
6 ^o Coquilles	2320
7 ^o Insectes	2300
8 ^o Vers et autres	820
9 ^o Libellules	1900
10 ^o Végétaux	6250
11 ^o Minéraux	9310
12 ^o Animaux	1800
13 ^o Minéraux de la Hermann	6000
	<hr/> 44000 ^o

C'est à quarante quatre mille francs.
 Enfin de quoi nous avons signé le présent
 procès verbal
 fait à Strasbourg le 10 nivôse an XIII
 Signé Bogner, Bouquet et Masuyer.
 Certifié Conforme à l'original
 de la Bibliothèque de l'Académie



²¹⁷⁴ ADBR, 1 TP : SUP 9, « Procès-verbal de l'estimation du Cabinet d'Histoire naturelle de feu le professeur Hermann... », par Macquart, Bogner et Masuyer, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

estimé à partir de catalogues rédigés pour faire l'expertise de leur valeur marchande. Les inventaires rédigés par Hammer réinvestissent les stratégies de valorisation mise en œuvre dans les catalogues de vente aux enchères. Elles reposent sur la réputation du collectionneur et la richesse de sa collection. Contrairement aux enchères où le prix d'adjudication est poussé au plus haut par la rivalité entre les acheteurs, la Ville de Strasbourg procède à un réexamen de l'estimation financière proposée par les héritiers. Les commissions nommées à cet effet sont chargées de faire une véritable contre-expertise finalisée par un procès-verbal. La naissance du musée résulte donc de l'imbrication entre le milieu savant, le monde des administrateurs et le monde marchand.

3.3.2. La construction de la légitimité muséale ou le discours sur l'utilité publique

Dans ses travaux sur les musées français, Dominique Poulot a bien montré que leur invention procède du développement de stratégies de l'utilité²¹⁷⁵. La construction de la légitimité muséale se fonde sur l'utilité sociale, un principe fondateur omniprésent à la fin du XVIIIe siècle²¹⁷⁶. Le musée est conçu comme un moyen de consolider la Révolution. Pour Alexandre Lenoir, le musée doit être établi « pour parler à tous les yeux [...], il doit renfermer tout ce que les arts et les sciences réunies peuvent offrir à l'enseignement public »²¹⁷⁷. Le musée s'inscrit dans le discours républicain axé sur l'utile, l'instruction et la régénération du peuple²¹⁷⁸. Les guides du Muséum de Paris, tels que le *Voyage au Jardin des Plantes* (1798) de Louis-François Jauffret ou les *Promenades au Jardin des Plantes* (1803) de Jean-Baptiste Pujoux mettent en lumière son utilité pédagogique²¹⁷⁹. L'ouvrage de Pujoux guide le promeneur dans les allées du Jardin des Plantes pour l'amener à s'instruire par l'acquisition de « quelques connaissances superficielles ». La province est elle aussi gagnée, selon les termes de Dominique Poulot, par cette « obsession pédagogique »²¹⁸⁰. La création des écoles centrales

²¹⁷⁵ Dominique POULOT, *Musées, nation, patrimoine...*, op. cit., pp. 195-281 ; Dominique POULOT, *Une histoire des musées de Franc...*, op. cit. pp. 63-95.

²¹⁷⁶ Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire...*, op. cit., p. 254.

²¹⁷⁷ Cité par Dominique POULOT, *Musées, nation, patrimoine...*, op. cit., pp. 195-196.

²¹⁷⁸ Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., pp. 87-91.

²¹⁷⁹ Louis-François JAUFFRET, *Voyage au Jardin des Plantes...*, Paris, Houel, 1797 ; Jean-Baptiste PUJOUX, *Promenades au Jardin des Plantes...*, Paris, Imprimerie Guillemet, 1803. Voir Pierre-Yves LACOUR, *La République naturaliste...*, op. cit., pp. 316-319.

²¹⁸⁰ Dominique POULOT, *Une histoire des musées de France*, op. cit., p. 57.

dans les départements est une réponse à cette attente, car elles font des collections d'histoire naturelle un équipement pédagogique à part entière. L'association du musée à un établissement d'enseignement est un marqueur de son utilité sociale²¹⁸¹. L'utilité publique du musée trouve également ses racines dans « l'invention législative » du patrimoine²¹⁸². Une des fonctions principales du musée est de protéger les objets d'art et de sciences du vandalisme, ou du moins d'en assurer la conservation. La notion de patrimoine renvoie à un héritage qui rassemble les œuvres dignes d'être transmises à la postérité²¹⁸³. Elle est étroitement corrélée au discours de l'utile : l'important est de conserver des monuments précieux et des objets utiles à l'instruction.

À Strasbourg, les héritiers de Jean Hermann et les autorités municipales se réapproprient le discours national pour l'adapter au niveau local. Le discours sur la légitimité sociale du musée s'articule autour de son utilité pédagogique et du patriotisme municipal.

3.3.2.1. L'utilité pédagogique du musée

La valorisation de la fonction pédagogique du cabinet Hermann transparaît dans l'Aperçu rédigé par Hammer en 1804. Il rappelle que « l'instruction a provoqué, dirigé et guidé sa formation ». Le savant « ne se borne point à faire des collections [...], il rapporte tout au véritable but, à l'utilité, à l'avancement des sciences et aux moyens de faciliter leur étude »²¹⁸⁴. Le contenu du cabinet a été choisi à cet effet, car il mêle les pièces rares et les objets instructifs. Beaucoup de spécimens naturels sont arrangés de manière à former l'œil des amateurs : les coquilles sont préparées pour montrer leur structure interne, la collection des parties de végétaux sert à démontrer leur physiologie, les minéraux sont accompagnés de descriptions détaillées qui « deviennent le guide le plus assuré [pour enseigner] de quelle manière il faut envisager les objets naturels pour en avoir des notions distinctes »²¹⁸⁵. La proposition de vente du cabinet à la municipalité s'articule autour d'un projet muséal de type pédagogique qui est également mis en avant par les experts chargés d'en faire l'estimation financière²¹⁸⁶.

²¹⁸¹ Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire...*, *op. cit.*, pp. 367-378.

²¹⁸² Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire...*, *op. cit.*, p. 161.

²¹⁸³ Dominique POULOT, *Patrimoine et musées. L'institution de la culture*, Paris, Hachette, 2001, pp. 3-8.

²¹⁸⁴ ADBR, 1 TP/SUP 9, « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

²¹⁸⁵ *Ibid.*

²¹⁸⁶ ADBR, 1 TP : SUP 9, « Procès-verbal de l'estimation du Cabinet d'Histoire naturelle de feu le professeur Hermann... », par Macquart, Bogner et Masuyer, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804. Le procès-verbal se

La légitimité du projet se fonde sur le souci d'assurer la continuité de l'enseignement de l'histoire naturelle au sein de l'École centrale du Bas-Rhin²¹⁸⁷. La mort de Jean Hermann prive l'école d'un équipement pédagogique devenu indispensable à la pratique de l'observation. Le Comité d'administration fait valoir que « l'aliénation du cabinet serait une véritable perte [...] pour l'intérêt général », au point qu'il est question d'abandonner le cours d'histoire naturelle²¹⁸⁸. Mais la suppression des écoles centrales en 1802 introduit une nouvelle donne. Le projet muséal départemental est transféré à la Ville et le discours pédagogique se reporte sur une nouvelle institution scolaire. Les héritiers de Jean Hermann et la Municipalité s'emparent du projet qu'a le gouvernement de créer quatre écoles d'histoire naturelle sur le territoire national. La lettre adressée au directeur de l'Instruction publique Fourcroy par le maire Jean-Frédéric Hermann en 1805 en atteste :

Ce cabinet est un des plus beaux et des plus complets existant en France et en Allemagne, et encore augmenté d'une collection précieuse de minéraux amassés par le gendre de Mr. Hermann. Il était recherché par plusieurs universités étrangères, et des conditions avantageuses avaient été proposées aux propriétaires qui par patriotisme et par la mémoire d'après lequel Mr. Hermann aurait préféré que le cabinet restât à la ville de Strasbourg. Plusieurs motifs m'ont porté, mon cher collègue, à demander cette autorisation et votre intérêt pour les sciences me fait espérer que vous partagerez mon avis. La loi du XI floréal an X porte qu'il sera établi en France trois écoles spéciales d'histoire naturelle. La ville de Strasbourg a déjà obtenu de la bonté du gouvernement plusieurs établissements d'instruction publique avant la révolution. Cette ville était florissante et elle ne devait sa prospérité qu'à la réputation de ses écoles en tous genres. Le seul moyen de lui rendre sa splendeur est de réunir dans son enceinte des chaires d'instruction pour toutes les sciences. Je vous prie donc, mon cher collègue, de joindre votre instance aux miennes auprès du ministre de l'Intérieur pour faire obtenir à la ville de Strasbourg l'autorisation du gouvernement pour l'achat du cabinet d'histoire naturelle de M. Hermann. Cette faveur augmentera l'espoir qu'a déjà cette cité d'obtenir de la munificence de l'Empereur, une chaire d'histoire naturelle²¹⁸⁹.

La présence du cabinet Hermann est un argument d'importance pour solliciter l'installation d'une de ces écoles à Strasbourg. Cet argument est d'autant plus valable que Fourcroy laisse entendre dès 1804 que l'achat du cabinet pourrait déterminer le gouvernement à porter son choix sur la capitale alsacienne²¹⁹⁰. Le maire présente l'école comme un moyen de rendre à la ville, après la centralisation révolutionnaire, sa « splendeur » culturelle d'antan. Il rappelle que la réputation savante de Strasbourg s'est bâtie sur la concentration de nombreux établissements d'instruction publique. La légitimité du musée est double : il doit favoriser la création d'une nouvelle école et servir le renouveau culturel de la ville. Il n'est donc pas surprenant que le

termine par ses mots : « l'ensemble offrir sans doute un des plus instructifs et un des plus beaux cabinets de France ».

²¹⁸⁷ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre de Jérémie-Jacques Oberlin à Fourcroy, Strasbourg, 30 floréal an XII, 20 mai 1804.

²¹⁸⁸ ADBR, 1 TP/SUP 4, lettre du Jury d'Instruction publique du Bas-Rhin au préfet Laumond, Strasbourg, 18 vendémiaire an IX, 10 octobre 1800 ; 1 TP/SUP 4, lettre des professeurs de l'École centrale du Bas-Rhin au Jury central d'Instruction central du département, Strasbourg, 28 ventôse an IX, 19 mars 1801.

²¹⁸⁹ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire Jean-Frédéric Hermann au directeur de l'Instruction publique Fourcroy, Strasbourg, 13 pluviôse an XIII, 13 février 1805.

²¹⁹⁰ AVES, 5 MW 300, lettre de Christian G. Nestler à Frédéric-Louis Hammer, Paris, 10 thermidor an XII, 29 juillet 1804.

procès-verbal de l'an XII place « la considération puissante de l'instruction publique » au premier rang des motifs qui ont décidé la Ville à l'acquérir. Dans l'attente de cette école d'histoire naturelle, il est prévu que le musée soit le support de « cours publics d'histoire naturelle » dispensés par Hammer. L'objectif est de combler « le vide qui se présente aujourd'hui à Strasbourg [...], où depuis la suppression de l'École centrale, la zoologie n'est plus enseignée »²¹⁹¹. Face à l'enlisement du processus d'acquisition du cabinet, le discours pédagogique refait surface en 1811. L'Académie de Strasbourg plaide en faveur de son rattachement aux institutions d'enseignement²¹⁹². Pour le recteur Montbrisson, « c'est consacrer une propriété publique que de l'affecter à un emploi utile »²¹⁹³. D'un côté, le placement du musée dans les bâtiments de l'Académie permettrait de résoudre la question de son installation dans un local adapté. D'un autre côté, les collections serviraient « plus efficacement l'instruction » si elles étaient affectées à la Faculté des sciences. Le professeur d'histoire naturelle Frédéric-Louis Hammer continuerait de cette manière à en faire usage pour les démonstrations. Le recteur Montbrisson fait aussi remarquer au maire que « tout ce qui peut répandre un nouvel intérêt sur l'Académie appartient à la gloire littéraire d'une Ville que ses écoles ont illustré pendant des siècles et ajouter au bien-être de ses citoyens qui retrouveront dans les nouveaux élèves [...] une source de prospérité que les circonstances ont longtemps tarie »²¹⁹⁴. Le musée doit rendre son lustre à l'université et donc renforcer l'attractivité culturelle de la Ville. Le discours reprend la rhétorique déjà employée par le maire Jean-Frédéric Hermann quelques années plus tôt : la « gloire littéraire » de la Ville dépend étroitement de ses établissements d'instruction. Si le projet muséal rêvé englobe les tableaux du musée de peinture, le recteur doit se contenter des objets d'histoire naturelle. En mai 1811, le musée est mis à disposition de l'Académie qui est chargée de sa conservation et de lui trouver un local convenable²¹⁹⁵.

Le discours pédagogique sur lequel s'est construit le projet muséal a abouti au rattachement du musée d'histoire naturelle à la faculté des sciences de la ville. Mais il fait l'objet

²¹⁹¹ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²¹⁹² L'Académie désigne l'université de la ville.

²¹⁹³ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du Recteur de l'Académie Montrisson au maire de Strasbourg, Strasbourg, 8 mars 1811.

²¹⁹⁴ *Ibid.*

²¹⁹⁵ ADBR, 1 TP/SUP 9, extrait du registre des procès-verbaux du Conseil municipal de la ville de Strasbourg, 1^{er} mai 1811.

d'une réappropriation par les administrateurs locaux. Le maire et le recteur voient dans le musée le moyen de renforcer le patrimoine culturel de la ville.

3.3.2.2. Faire du musée un patrimoine municipal

Le patriotisme municipal joue pleinement dans la construction de la légitimité muséale. Les héritiers de Jean Hermann font savoir qu'ils ont refusé de nombreuses propositions d'achat venues de l'université de Göttingen, d'Erlangen, de Witzbourg, du gouvernement danois et de l'Électeur de Bavière²¹⁹⁶. Les négociations avec l'université de Witzbourg ont porté le prix du cabinet jusqu'à 25 000 florins, soit plus de 54 000 francs²¹⁹⁷. L'université d'Erlangen offre même à Hammer un poste de professeur s'il consent à lui vendre la collection²¹⁹⁸. Les héritiers auraient refusé ces conditions avantageuses « par patriotisme et par la mémoire d'après lequel [...] Hermann aurait préféré que le cabinet restât à la ville de Strasbourg »²¹⁹⁹. Le cabinet doit rester dans la ville qui l'a vu naître. L'ancrage municipal est conforté par le procès-verbal de l'an XII dans lequel on fait passer Strasbourg pour la « ville natale » du savant pourtant né à Barr²²⁰⁰. Les professeurs de l'École centrale du Bas-Rhin et les autorités municipales s'accordent sur la réputation publique de ce cabinet qui réunit une des collections les plus complètes de France. Pour le professeur Oberlin, il représente « un vrai bijou pour [la] ville » parce qu'il a contribué à faire de l'histoire naturelle « une des études les plus suivies par les nombreux étrangers qui fréquentaient l'université »²²⁰¹. La stratégie de valorisation patrimoniale s'appuie sur la notoriété des collections. Leur achat engage un transfert de réputation : la Ville espère conserver un des éléments constitutifs de son capital symbolique et récupérer une partie du prestige du cabinet.

²¹⁹⁶ ADBR, 1 TP/SUP 4, lettre au préfet du Bas-Rhin Laumond, 13 germinal an IX, 3 avril 1801 ; ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Fourcroy, conseiller d'État chargé de l'Instruction publique, Strasbourg, 24 pluviôse an XIII, 14 février 1804 ; AVES, lettre de la veuve Hermann au Conseil général de la Commune de Strasbourg, 3 fructidor an XII, 21 août 1804 ; AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²¹⁹⁷ BIFP, Correspondance scientifique de Georges Cuvier, Ms 3227, f. 6, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Georges Cuvier, Strasbourg, 8 pluviôse an XIII.

²¹⁹⁸ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre de Fourcroy au préfet du Bas-Rhin, Paris, 21 vendémiaire an XIV, 13 octobre 1805.

²¹⁹⁹ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre de Frédéric-Louis Hammer à Fourcroy, conseiller d'État chargé de l'Instruction publique, Strasbourg, 24 pluviôse an XIII, 14 février 1804.

²²⁰⁰ AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²²⁰¹ ADBR, lettre de Jérémie-Jacques Oberlin à Fourcroy, Strasbourg, 30 floréal an XII, 20 mai 1804.

Le patrimoine matériel des collections est associé au patrimoine mémoriel du naturaliste. Transformer le cabinet en musée municipal revient « à honorer, par un acte de reconnaissance, la mémoire d'un concitoyen que ses vertus restent aussi chères qu'il est estimé dans le monde littéraire et savant »²²⁰². Il s'agit de rendre hommage à une des grandes figures savantes de Strasbourg. Le musée est un moyen de commémorer l'œuvre de toute une vie et de perpétuer l'usage qui en a été fait du vivant de Jean Hermann. Pour qu'il puisse rester un bien d'utilité publique ouvert à tous ses concitoyens, la ville doit en devenir la propriétaire. La mémoire du naturaliste est aussi entretenue par le biais de l'héritage intellectuel. Son successeur Frédéric-Louis Hammer se charge de publier plusieurs travaux restés à l'état de manuscrits. Les observations notées dans les marges des volumes du *Systema naturae* de Linné sont compilées pour donner naissance aux *Observationes zoologicae* en 1804²²⁰³. L'édition du *Mémoire aptérologique* de Jean-Frédéric Hermann est achevée la même année²²⁰⁴. Le positionnement institutionnel d'Hammer au sein des institutions municipales montre que le passage du cabinet au musée s'inscrit dans un principe de continuité. Hammer succède à Hermann au poste de professeur de l'École centrale du Bas-Rhin avant d'obtenir la chaire d'histoire naturelle de la faculté des sciences en 1809. Il est dans le même temps nommé conservateur du musée en 1813, puis il en assume la direction en 1818, jusqu'à sa retraite en 1826. Dans le cas du musée de Strasbourg, le patrimoine municipal se confond avec l'héritage familial.

La rhétorique de l'utilité publique mobilisée par les héritiers de Jean Hermann et les autorités locales semble avoir été déterminante dans la création du musée d'histoire naturelle. Elle fait apparaître que la légitimité muséale est avant tout une construction sociale. Le discours pédagogique national est étroitement lié au discours patrimonial au niveau local. L'intérêt pédagogique du musée doit rejaillir sur la réputation de l'Académie qui, à son tour, doit contribuer à valoriser le patrimoine culturel de la ville. Contrairement à d'autres métropoles provinciales où la cession des collections des écoles centrales à la municipalité a abouti à une partition stricte entre musée et établissements d'enseignement, le musée strasbourgeois reste attaché à une école²²⁰⁵. Il sert d'argument pour inciter l'État à installer une école d'histoire

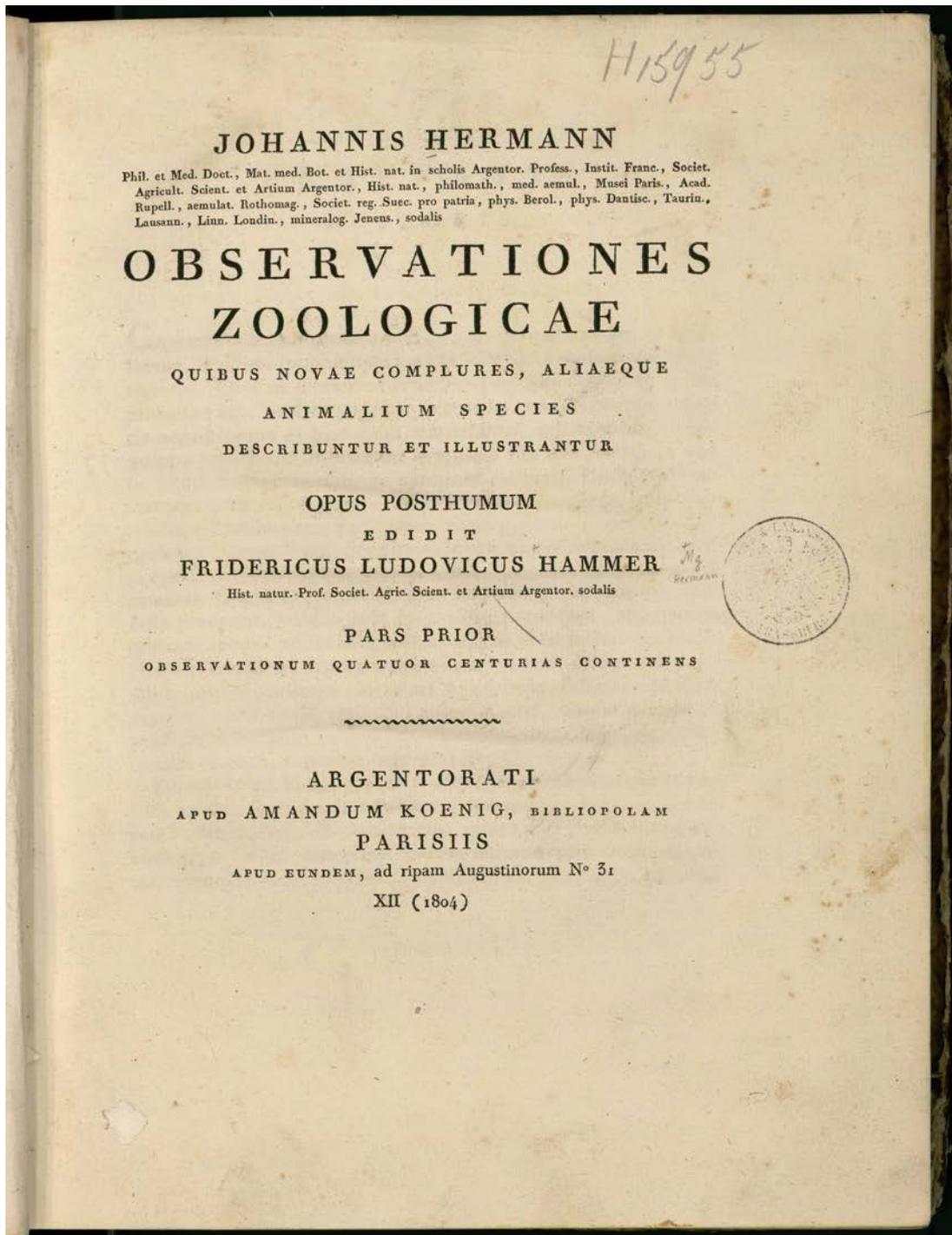
²²⁰² AVES, 5 MW/300, extraits des registres des procès-verbaux de la ville de Strasbourg, séance du 26 fructidor an XII, 13 septembre 1804.

²²⁰³ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, *op. cit.*, 1804 ; BNUS, Ms 3413-3417, Carl von LINNÉ, *Systema naturae...*, *op. cit.* ; BNUS, Ms 3423-3427, Carl von LINNÉ, *Systema naturae...*, *op. cit.*

²²⁰⁴ Jean-Frédéric HERMANN et Jean HERMANN, *Mémoire aptérologique*, *op. cit.* 1804.

²²⁰⁵ Dominique POULOT, *Musée, nation, patrimoine...*, *op. cit.*, p. 255-256.

Figure 101. Page de titre des *Observationes zoologicae* publiées par Hammer (1804)²²⁰⁶



²²⁰⁶ Jean HERMANN, *Observationes zoologicae...*, *op. cit.*, 1804.

naturelle dans la capitale alsacienne avant d'être opportunément récupéré par l'Académie qui obtient de la Ville qu'il soit mis à sa disposition. Sa vocation pédagogique ancienne justifie son utilité sociale, ce qui a sans doute assuré sa survie.

3.3.3. Le premier musée : un musée public ? (1804-1818)

Dès les premières années de la Révolution, la question de l'ouverture des collections à un plus large public se fait pressante. Le projet révolutionnaire de démocratisation du savoir trouve son expression dans le développement des musées. Le modèle est donné par le Muséum national d'histoire naturelle fondé en 1793. Le changement de nom de l'ancien Jardin du roi est le signe que les collections sont une propriété nationale, accessible à tous. Il définit le musée comme un bien d'utilité publique ouvert au public. Comme il l'a déjà été évoqué, c'est la notion même de public qui est remodelé sous la Révolution²²⁰⁷. L'abbé Grégoire affiche la volonté de « faire filtrer [l'instruction] dans tous les rameaux de l'ordre social »²²⁰⁸. Le public du musée doit se confondre avec le corps social dans son entier, sans être confisqué par le seul corps savant. Jean Hermann reprend à son compte le discours républicain de la démocratisation du savoir pour faire la promotion de son cabinet dans la presse locale. À la fin du XVIIIe siècle, le cabinet est déjà ouvert, gratuitement, à un public hétérogène de savants, d'étudiants et d'amateurs. Mais son ouverture dépend d'un privilège d'accès du propriétaire et il attire surtout les élites urbaines. La transformation du cabinet en musée postule une modification de la politique d'accès aux collections. En 1804, le musée d'histoire naturelle est désormais la propriété d'une personne morale incarnée par l'institution municipale. Derrière la municipalité, c'est tout le peuple de la ville de Strasbourg qui en est le propriétaire. Pour qu'il puisse jouir de son bien, il faut l'ouvrir au public. Le changement de propriétaire implique un changement des motifs de l'accessibilité. Il reste à vérifier si les collections du musée sont effectivement devenues plus faciles d'accès que l'ancien cabinet Hermann. Il faut également questionner l'effet du changement de statut sur les publics eux-mêmes en comparant le degré d'ouverture du cabinet à celui du « premier musée ». Le « premier musée » fait référence à la première phase de son développement, depuis la vente des collections à la Municipalité en 1804 jusqu'à leur

²²⁰⁷ Emma SPARY, « Le spectacle de la nature : contrôle du public et vision républicaine dans le Muséum jacobin », dans Claude BLANCKAERT, Claudine COHEN, Pietro CORSI et Jean-Louis FISCHER, (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, op. cit., p. 467.

²²⁰⁸ Cité dans Dominique POULOT, *Une histoire des musées de France...*, op. cit., p. 58.

transfert à l'Académie en 1818. Durant toute cette période, la conservation du musée revient à Frédéric-Louis Hammer qui administre à la fois les collections et les publics, y compris en continuant le registre des visiteurs commencé par Hermann²²⁰⁹.

3.3.3.1. Le paradigme du lieu : l'accès au musée

Dans un premier temps, l'institutionnalisation du cabinet en musée municipal n'apporte pas de modification significative dans l'accès aux collections. La raison tient au lieu de conservation des objets. Le musée reste près de quatorze années dans l'espace qui l'a vu naître, au domicile de Jean Hermann. Le Conseil municipal avait le projet de placer le musée dans l'hôtel de ville depuis 1806, mais le bâtiment a été converti en Palais royal²²¹⁰. Le nouvel hôtel de ville de remplacement s'avérant trop étroit pour accueillir les collections, la solution est venue de l'Académie en 1811²²¹¹. Elle propose à la ville de leur trouver un local adapté dans ses bâtiments, à la condition que la faculté des sciences puisse disposer du musée. Le transfert est encore retardé pendant sept ans à cause des réclamations du Grand Chapitre pour obtenir la restitution des bâtiments du grand Séminaire où est installée l'Académie. Seule une partie de la collection zoologique est déménagée dans trois salles de l'Académie en 1816²²¹². Les collections restent longtemps à la charge des héritiers de Jean Hermann. C'est la raison pour laquelle ils sont exceptionnellement autorisés à garder leur maison canoniale déjà assignée à un autre professeur²²¹³. Hammer n'est officiellement nommé conservateur des collections qu'en 1813, avec un traitement de 1200 francs par an. Aux 1500 francs dévolus à l'entretien annuel des collections s'ajoute une indemnité financière de 400 francs pour compenser les frais générés par le maintien du musée à domicile²²¹⁴. La vicissitudes de la transition institutionnelle et l'enfermement des collections dans un espace domestique privé ne permettent pas de modifier les règles de l'accès. Le registre tenu par Hammer montre que le musée est toujours ouvert aux

²²⁰⁹ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du musée d'histoire naturelle de Strasbourg, par Frédéric-Louis Hammer, 1800-1816.

²²¹⁰ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire Kintzinger au comte de Bouthillier, préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 8 janvier 1817.

²²¹¹ ADBR, 1 TP/SUP 9, extrait du registre des procès-verbaux du Conseil municipal de la ville de Strasbourg, 1^{er} mai 1811.

²²¹² ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire Kintzinger au comte de Bouthillier, préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 8 janvier 1817.

²²¹³ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire de Strasbourg au préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 17 juin 1808.

²²¹⁴ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du maire Kintzinger au comte de Bouthillier, préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 8 janvier 1817.

visiteurs selon les mêmes conditions qu'auparavant. Les recommandations ou la médiation d'une connaissance commune sont encore nécessaires pour être introduit au musée²²¹⁵. Les visites étaient probablement organisées à l'avance, avec des horaires réservés. Le musée accueille aussi beaucoup d'étudiants en raison du positionnement institutionnel de son conservateur. Entre 1800 et 1804, Hammer y reçoit ses élèves de l'École centrale du Bas-Rhin pour procéder aux démonstrations d'histoire naturelle. Ils sont suivis par ses étudiants de la faculté des sciences à partir de 1808²²¹⁶. Les leçons sont régies par des horaires fixes définis par les institutions scolaires²²¹⁷. Si les modalités des cours publics qu'Hammer est tenu de donner pour le compte de la Municipalité ne sont pas connues, le principe d'un accès différencié pour les étudiants et les visiteurs reste toujours valable.

Un local adapté est enfin mis à disposition du musée par un arrêté municipal du 29 juin 1818²²¹⁸. Le musée est transféré dans les bâtiments de l'Académie, dans l'ancien Séminaire situé derrière la cathédrale de Strasbourg. Ce déménagement l'ancre au sein d'un des principaux lieux de savoir de la ville. Le musée relève d'un espace institutionnel public et non plus d'un espace domestique. Les collections sont déployées dans au moins six pièces différentes du premier étage du bâtiment : la salle de zoologie, la salle des insectes, la salle de minéralogie, la salle des polypiers, la salle des coquilles et la salle des cours d'histoire naturelle²²¹⁹. Plus d'une quarantaine d'armoires vitrées sont fabriquées pour entreposer les spécimens naturels. Les trois règnes sont séparés, mais la distribution méthodique des objets dans chacune des pièces nous échappe. Placer les collections dans un espace plus vaste autorise la mise en œuvre d'une nouvelle classification plus précise. La superficie gagnée permet surtout de mieux exposer les objets aux yeux des visiteurs. Les attentes du public semblent avoir été prises en compte dans l'aménagement des collections. Jean-Frédéric Hermann fait remarquer au recteur L. F. X. Levrault que « la partie du cabinet qui intéressera le plus le public est le règne animal, il faut donc exposer les objets dans de grandes et belles salles »²²²⁰. Plusieurs dessins esquissent l'ordonnancement spatial interne des pièces. Les murs de chaque pièce sont garnis d'une

²²¹⁵ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du musée d'histoire naturelle, par Frédéric-Louis Hammer, 1800-1816.

²²¹⁶ ADBR, 1 TP/SUP 9, lettre du Recteur Montrisson au maire de Strasbourg, Strasbourg, 8 mars 1811.

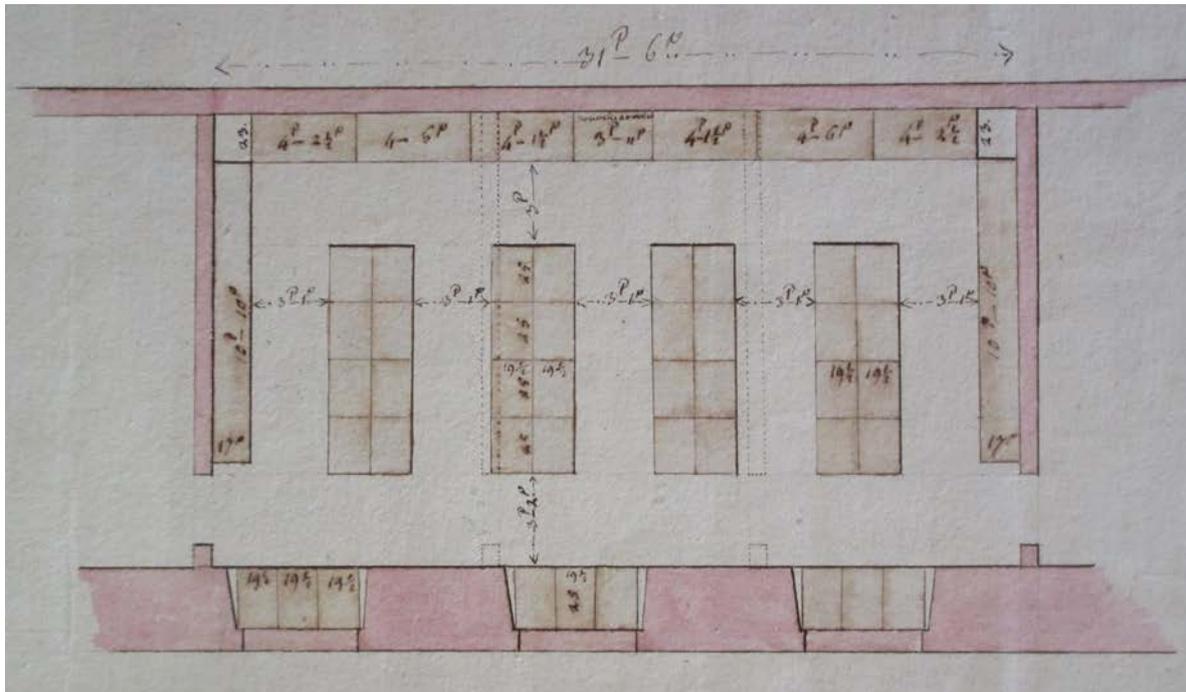
²²¹⁷ BNUS, M 12.643, programmes des cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an V-an IX ; ADBR, 1 TP/SUP 9, programme des cours de l'École centrale du Bas-Rhin, an IX.

²²¹⁸ Marie-Dominique WANDHAMMER et Dominique NIKTA, *Histoires naturelles...*, *op. cit.*, p. 43.

²²¹⁹ ADBR 1 TP/SUP 101, frais occasionnés pour la translation du musée dans les bâtiments du séminaire, 1819. Les documents relatifs aux travaux et aux frais engagés permettent de restituer l'organisation générale du musée.

²²²⁰ ADBR, 1 TP/SUP 101, lettre de Jean-Frédéric Hermann au recteur de l'Académie Levrault, Strasbourg, 1819.

Figure 102. Le musée de l'Académie : dessin d'une des salles ouvertes aux collections (1818-1825)²²²¹



enfilade d'armoires vitrées, complétées par quelques autres vitrines placées au centre²²²². L'ancien cabinet d'accumulation de Jean Hermann cède la place à la galerie. Ce principe d'exposition communément employé dans d'autres musées facilite la déambulation et l'expérience visuelle du public. Un premier projet de règlement du musée voit le jour dès 1818. Il définit la nouvelle politique d'accès au musée :

Les galeries du Musée seront ouvertes au public, pendant la belle saison, deux fois par semaine et pendant deux heures [...]. Le directeur priera M. Le Maire de prendre les mesures de police nécessaires au maintien de l'ordre, pendant la durée de ces ouvertures publiques. Les étudiants qui désirent fréquenter les galeries s'inscriront sur un registre spécial et recevront une carte signée par le Directeur. Le garde tiendra un registre dans lequel s'inscriront les étrangers qui viennent visiter le cabinet. Ou bien [sic] : Les étrangers ou les personnes de la ville qui viendront visiter le cabinet hors des jours d'ouverture publique s'inscriront sur un registre que leur présentera le garde du musée²²²³.

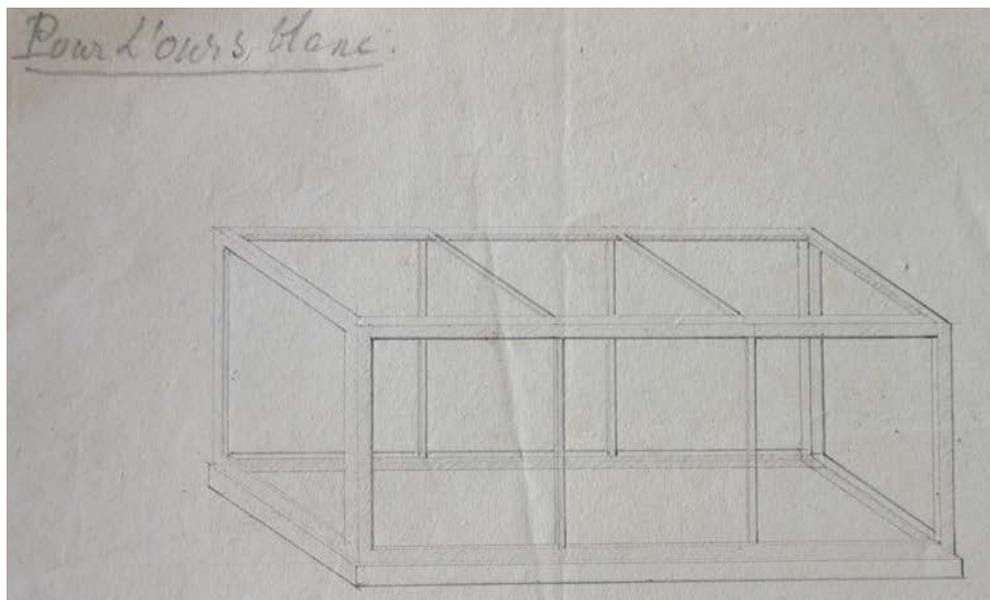
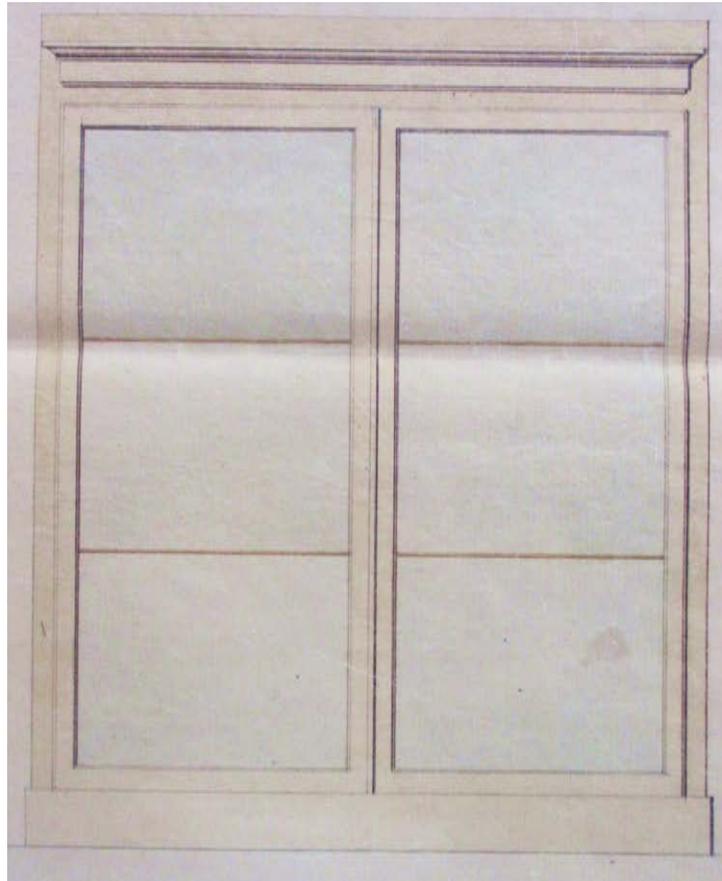
L'ouverture du musée repose sur le principe du double accès. Il est ouvert au public deux jours par semaine pendant deux heures. Les autres journées sont réservées aux étudiants de l'Académie munies de cartes d'entrée signées par le directeur Frédéric-Louis Hammer. La

²²²¹ AVES, 88 Z 44, dessins représentant l'organisation spatiale d'une des pièces du musée et plusieurs armoires vitrées, sans date [vers 1818-1825].

²²²² AVES, 88 Z 44, dessins représentant l'organisation spatiale d'une des pièces du musée et plusieurs armoires vitrées, sans date [vers 1818-1825].

²²²³ AVES, 88 Z 18, observations de Philippe Louis Voltz et de Thomas Lauth sur le projet de règlement du musée d'histoire naturelle de Strasbourg, 1818.

Figure 103. Dessins représentant les vitrines du musée d'histoire naturelle de Strasbourg²²²⁴



²²²⁴ AVES, 88 Z 44, dessins représentant les vitrines du musée d'histoire naturelle, sans date [vers 1818-1825].

distinction des publics en fonction des usages des collections s'inspire des règles d'accès instituées dans les institutions nationales, à commencer par le Muséum de Paris. L'entrée des étrangers ou des citoyens strasbourgeois les jours fermés au public est conditionnée par l'inscription dans un registre. Le règlement ne précise pas si l'entrée doit être préalablement accordée par le directeur ou les professeurs. Le texte ne s'accompagne pas de mesures conservatoires visant à discipliner les comportements des visiteurs. Les mesures de police se résument à l'emploi d'un gardien logé sur place. Il veille au bon ordre des collections, garde l'entrée et surveille le public. Dans ses observations sur le règlement, Jean-Philippe Voltz note que le gardien est aussi chargé « du service de l'aide naturaliste »²²²⁵.

Le lieu détermine la création du musée public. Ce n'est qu'une fois que les collections ont déménagé du domicile de Jean Hermann que la rupture avec l'ancien propriétaire est amorcée. Le transfert dans les locaux de l'Académie met fin à tout privilège d'accès, mais l'ouverture gratuite et régulière n'est pas une innovation. Il n'est pas sûr non plus que l'accès au musée soit plus démocratique qu'auparavant. Les horaires d'ouverture au public sont réduits et ne semblent pas avoir augmenté entre 1800 et 1818.

3.3.3.2. Les publics du musée

Frédéric-Louis Hammer perpétue l'usage d'enregistrer les visiteurs du cabinet d'histoire naturelle jusqu'en 1816.²²²⁶ Il suit le modèle d'écriture d'Hermann tant sur la forme que sur le fond. Le carnet renseigne à la fois l'origine géographique des individus, leur statut social, professionnel et leurs alliances familiales. La comptabilité apparaît systématique au regard du recensement des anonymes. Les mentions « plusieurs citoyens », « des dames », « un jeune homme » sont récurrentes. Il est difficile de définir si le livre d'or d'Hermann et les listes de compagnies demandées à l'avance sont toujours employés par son successeur. Les lettres de recommandation sont en revanche toujours en vigueur pour accéder aux collections. L'Autrichien Weiss est annoncé à l'avance par une lettre du maire Jean-Frédéric Hermann, dans laquelle est précisée que ce marchand de minéraux installé six ans en Russie « était fort connu

²²²⁵ AVES, 88 Z 18, observations de Philippe Louis Voltz et de Thomas Lauth sur le projet de règlement du musée d'histoire naturelle de Strasbourg, 1818.

²²²⁶ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du musée d'histoire naturelle, par Frédéric-Louis Hammer, 1800-1816.

de feu mon frère ». Jean-Frédéric Hermann accompagne lui-même plusieurs voyageurs étrangers comme les deux princes Dolgorunski en l'an XII. Les adresses, le statut professionnel et les voyages des visiteurs prestigieux continuent à être relevés avec plus de précision que les autres. Le suédois Gustav von Paykull (1757-1826) est présenté comme « un célèbre savant entomologiste et ornithologiste ». Le minéralogiste Gibbs, en provenance d'Amérique, a voyagé dans toute l'Europe et revient de Paris où il est passé par l'École des Mines. Ces hôtes de marque entretiennent la bonne réputation du musée. Si le registre fait toujours office de carnet de connaissances et de faire-valoir commercial, il n'est plus un registre comptable. Hormis la mention d'un troc avec Weiss et la promesse de minéraux faite par l'Espagnol Casnedo en 1809, l'économie d'échange disparaît du carnet. Hammer semble privilégier la correspondance pour développer ses réseaux d'échange.

Le registre permet d'opérer une comparaison entre la fréquentation des collections avant et après la vente du cabinet à la Ville. Il en ressort que les flux de visiteurs ont considérablement baissé avec une moyenne d'environ 10 personnes par an entre 1804 et 1816, contre plus d'une centaine d'individus du temps d'Hermann. Les visiteurs sont encore relativement nombreux jusqu'à la suppression de l'École centrale en 1802, plus particulièrement en l'an IX qui se distingue par un afflux exceptionnel de 193 personnes. À partir de 1804, le cabinet connaît une baisse importante de sa fréquentation. Elle s'accroît entre 1808 et 1816, une période durant laquelle le conservateur Hammer obtient le poste de professeur d'histoire naturelle de la nouvelle faculté des sciences. Ni la création du musée ni le positionnement institutionnel d'Hammer ne semblent avoir une incidence marquée sur l'attractivité. Les chiffres du registre doivent toutefois être pris avec précaution. Il est possible que le registre ne soit pas tenu avec la même régularité après la vente, en raison de la longue transition institutionnelle et de l'attente du transfert des collections. Une partie du public n'est pas comptabilisée dans le registre : les auditeurs des cours publics d'histoire naturelle et les élèves de la faculté des sciences. Tous ont accès au musée lors de la démonstration des spécimens naturels, voire en dehors. Il faut aussi rappeler qu'à partir de 1818, le musée est réservé aux étudiants cinq jours par semaine. La cartographie du public montre que le musée demeure une attraction locale. La moitié des visiteurs sont originaires de la France, en grande partie de l'Alsace et du Nord-Est du pays. L'autre moitié provient de l'étranger, le poids du Saint-Empire et de la Suisse s'est renforcé, car ils représentent près de 40 % des visiteurs. Les visiteurs des autres pays européens sont

quant à eux en baisse, signe que l'aire rayonnement du musée est plus restreinte. Les mobilités professionnelles des marchands et de l'armée restent importantes, ce qui n'est pas le cas des voyages à finalité pédagogique. Les groupes de jeunes gens nobles accompagnés de leur précepteur, qui étaient des figures récurrentes du premier registre, se font plus rares. La capitale alsacienne semble moins attractive sur les routes du Grand Tour, notamment auprès de la noblesse russe. Le rayonnement du musée opère ainsi un recentrage sur un espace franco-germanique plus resserré qu'auparavant.

La confrontation des deux registres de visiteurs rend possible une analyse des évolutions de la structure sociale des publics²²²⁸. Hammer a consigné, dans la continuité d'Hermann, les qualités sociales d'environ la moitié des visiteurs²²²⁹. En dépit du caractère arbitraire des catégories sociales définies précédemment, elles sont reprises ici pour faciliter le recoupement des données²²³⁰. Le corps savant des professeurs et des médecins garde toute son importance, ils représentent encore un tiers des visiteurs. Les professeurs des institutions scolaires locales, comme Comeau, professeur d'histoire naturelle et de physique du Lycée de Nancy, côtoient des professeurs renommés de l'étranger. Deux professeurs polonais sont notamment reçus au musée en octobre 1815 : Jan Kanty Krzyzanowski (1789–1854), professeur de physique à Lublin et Jan Krzysztof Skrodzki (1789–1832), professeur et directeur du cabinet de physique de Varsovie²²³¹. Dans le même temps, le musée reste largement ouvert aux badauds et aux familles, à l'image de Mme Gloxin venue accompagnée de sa sœur et de ses enfants en l'an XII. Le spectacle des collections réunit toujours les savants et les curieux. La dimension mondaine de la visite reste d'actualité. Le registre confirme l'évolution du public déjà entrevue à la fin du XVIIIe siècle. Les ordres privilégiés cèdent de plus en plus la place aux élites urbaines éclairées (professeurs, médecins, administrateurs, marchands...). Seule la présence de la noblesse de guerre est notable. Parmi les élites éclairées, il faut relever la part relativement importante des femmes. Si une partie vient accompagnée de sa famille, de nombreuses femmes viennent en

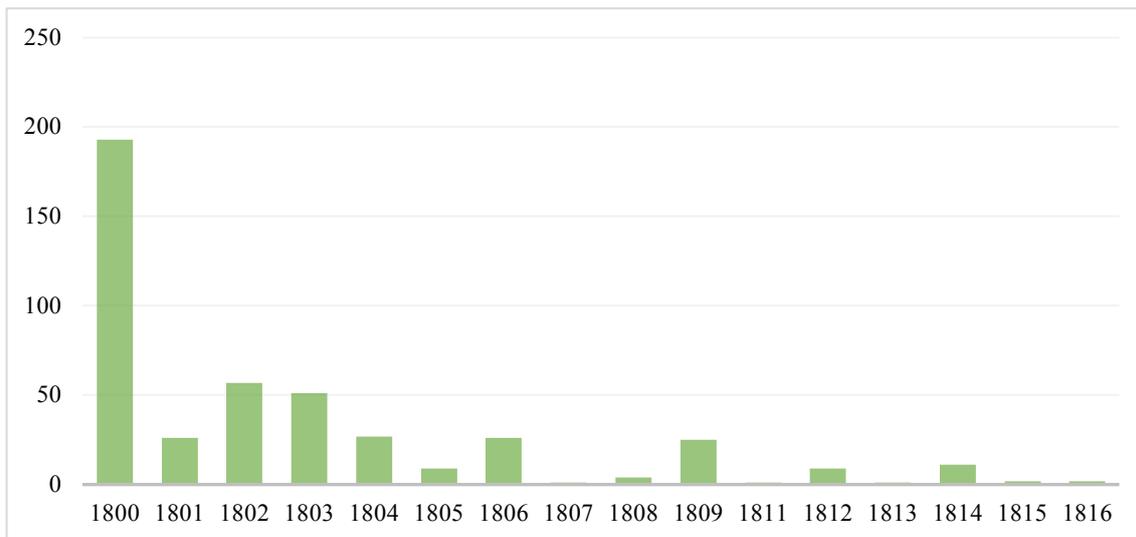
²²²⁸ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du cabinet de Jean Hermann, 1762-1800 ; AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du musée d'histoire naturelle, par Frédéric-Louis Hammer, 1800-1816.

²²²⁹ Sur les 445 individus enregistrés, le registre évoque les qualités d'environ 207 individus, soit quasiment la moitié des entrées.

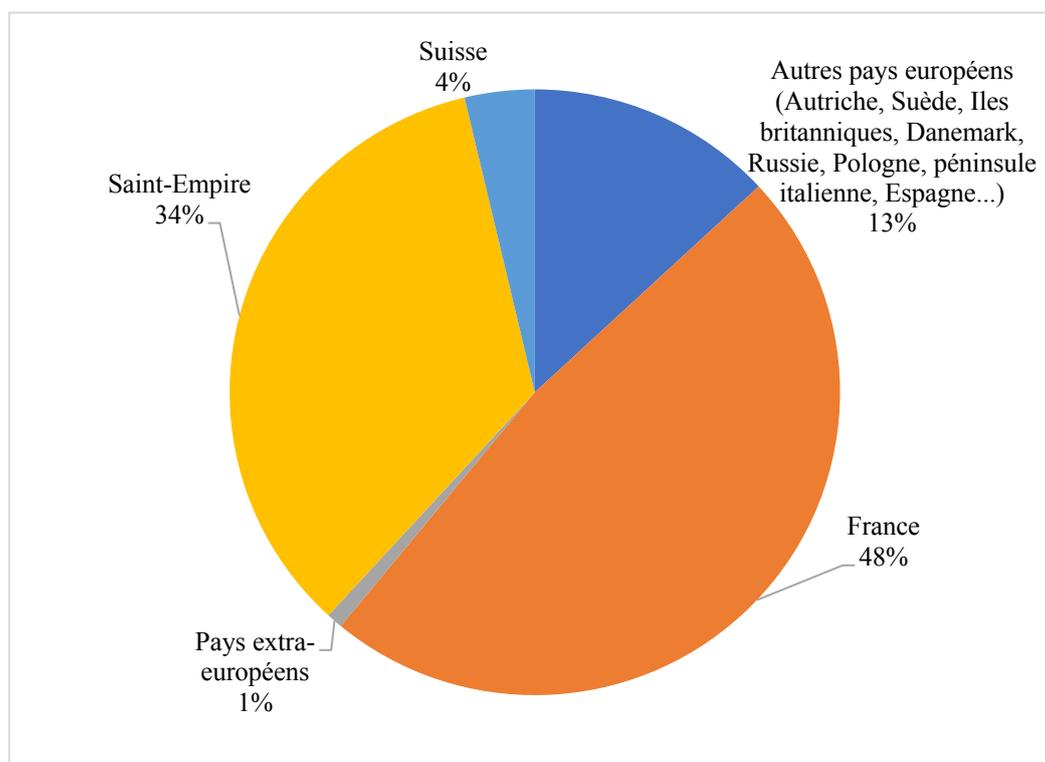
²²³⁰ Sur les limites de l'analyse quantitative et du découpage en différentes catégories, voir 3.2.3.3.

²²³¹ Piotr DASZKIEWICZ, « Apport de l'Alsace aux sciences naturelles en Pologne. & Lituanie à la fin du XVIIIe et au début du XIXe siècle : Jean Hermann, Jean-Louis Graffenauer. & Louis-Henri Bojanus », *Organon*, 44, 2012, p. 55-68.

Graphique 26. La fréquentation du cabinet Hermann et du musée (1800-1816)²²³²



Graphique 27. Origine géographique des visiteurs du cabinet et du musée (1800-1816)²²³³

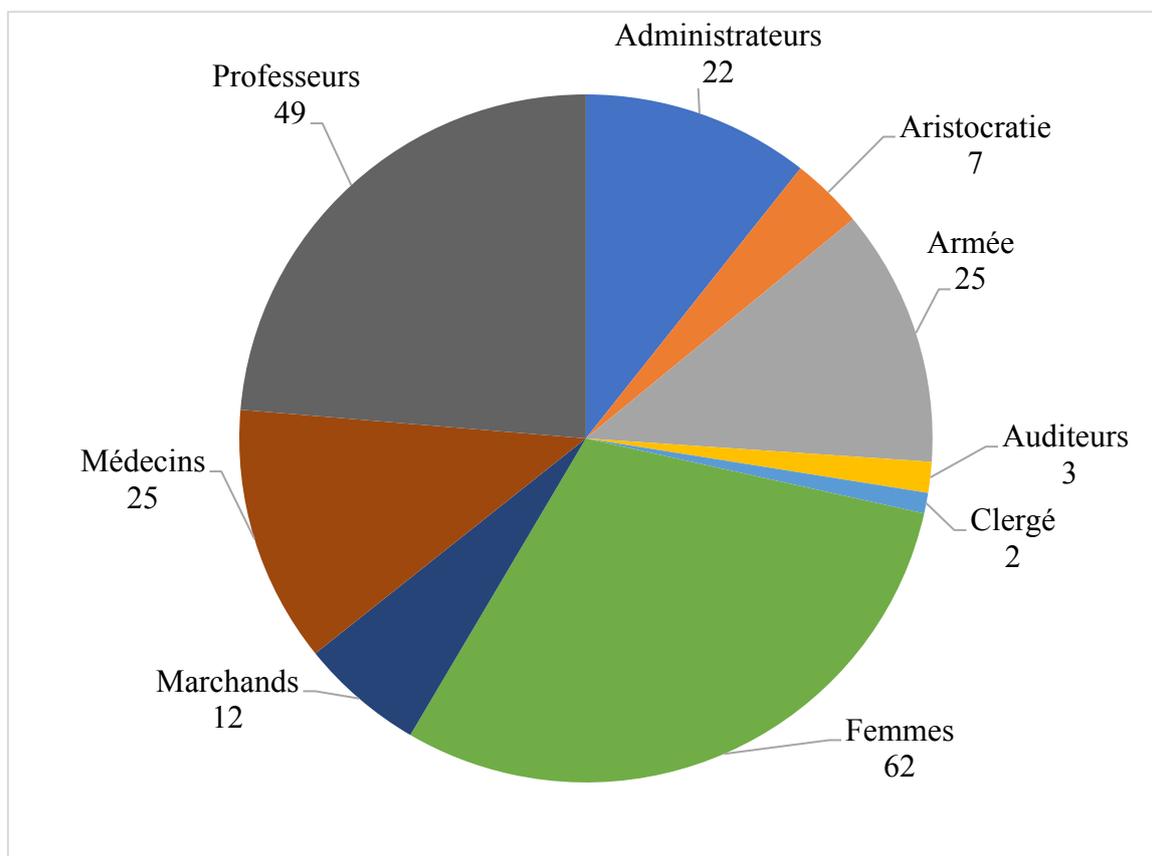


²²³² *Ibid.*

²²³³ *Ibid.*

groupe, à l'image de la «troupe de huit femmes» reçue par Hammer en l'an X. Cette augmentation du public féminin peut s'expliquer par les cours publics d'histoire naturelle pour dames qu'Hammer a longtemps donnés à Colmar puis à Strasbourg. Entre l'an IX et 1806, plusieurs groupes sont aussi amenés par un certain Petersen, un pédagogue strasbourgeois réputé pour ses cours destinés aux femmes. Il est propriétaire d'un cabinet de physique expérimentale qu'il utilise pour ses démonstrations²²³⁴. La transformation du cabinet en musée municipal n'introduit pas de révolution pour les publics. La fréquentation du musée est plus réduite et son rayonnement un peu plus «local» qu'auparavant. Il reste un lieu ouvert à un public hétérogène de savants et de curieux, cependant les élites urbaines éclairées restent prédominantes.

Graphique 28. Le monde social du musée d'histoire naturelle de Strasbourg (1800-1816)²²³⁵



²²³⁴ Jean-Philippe GRAFFENAUER, *Topographie physique et médicale de la ville de Strasbourg*, op. cit. p. 294.

²²³⁵ AVES, 88 Z 11/3, registre des visiteurs du musée d'histoire naturelle, par Frédéric-Louis Hammer, 1800-1816.

Le cas strasbourgeois montre que l'achat du cabinet Hermann par la Ville en 1804 ne suffit pas à donner naissance à un musée municipal. Il connaît une longue transition institutionnelle commune à de nombreux musées de province dans la première partie du XIXe siècle²²³⁶. Tout commence quand il est enfin placé dans un lieu adapté. Le transfert à l'Académie apparaît plus déterminant que le changement de statut dans la constitution du musée. Son institutionnalisation ne commence d'ailleurs véritablement qu'à partir de 1818. Lobstein et Reisseisen sont chargés de faire un nouveau catalogue des collections²²³⁷. La gestion administrative du musée revient à un comité de conservation mixte. Il est formé de trois personnes nommées par la Ville et trois autres personnes nommées par l'Académie. Ce comité de conservation régleme le fonctionnement de l'institution et lui donne ses statuts. La direction du musée revient désormais au professeur d'histoire naturelle de la faculté des sciences. Hammer en devient le premier directeur officiel en 1818, fonction qu'il cumule un temps avec celle de conservateur. Il est aidé dans sa tâche par un aide-conservateur et un garde. Le musée se dote d'un nouveau budget de fonctionnement en 1821. La Ville octroie une subvention de 3000 francs, dont 1800 francs doivent financer le développement des collections et 600 francs sont utilisés pour l'entretien du musée. Les pratiques administratives prennent forme²²³⁸. Les états des augmentations des collections du musée ne sont communiqués par Hammer au recteur et au maire qu'à partir de 1818²²³⁹. D'autres musées provinciaux confirment l'importance du lieu dans le processus de fondation. Les errements spatiaux des collections traduisent bien souvent les hésitations de l'administration municipale. À Lyon, les collections circulent entre deux endroits entre 1794 et 1820 : *La Déserte* où le professeur d'histoire naturelle Gilibert est chargé de l'entretien du cabinet de l'École centrale et le *Palais de Saint-Pierre* qui a servi de dépôt pour les objets confisqués. À Toulouse, l'absence de lieu désigné a retardé considérablement la naissance du musée qui n'ouvre ses portes qu'en 1865²²⁴⁰.

²²³⁶ Dominique POULOT, *Surveiller et s'instruire...*, *op. cit.*, pp. 319-375.

²²³⁷ AVES, 88 Z 35/3, arrêté du maire relatif à l'inventaire des collections du musée d'histoire naturelle, 18 septembre 1818.

²²³⁸ Dominique-Auguste LEREBOLLET, « Notice sur le Musée d'histoire de Strasbourg », *art. cit.*, pp. 131-165.

²²³⁹ AVES, 88 Z 35/5, factures et frais d'entretien engagés pour le musée d'histoire naturelle, an XII-1818 ; AVES, 88 Z 35/6, états des animaux entrés dans les collections du musée d'histoire naturelle, 1818-1821.

²²⁴⁰ Déborah DUBALD, *op. cit.* [chapitre 1].

Le processus de création du musée de Strasbourg se distingue davantage par les tractations commerciales qui ont entouré la vente du cabinet Hermann. Les stratégies familiales au niveau local et national ont pleinement joué dans le projet muséal. Les relations du maire Jean-Frédéric Hermann avec le pouvoir central et les liens privilégiés entre Hammer et Cuvier ont pesé sur les négociations avec les autorités municipales. La commercialisation des collections est bien visible dans les catalogues qui sont transformés en instruments de valorisation des objets. Elle s'appuie également sur le discours de l'utile, par la capitalisation de la fonction pédagogique du cabinet et de sa valeur patrimoniale au niveau local. Si l'utilité publique du musée est établie d'un point de vue idéologique, il ne donne pas lieu à une démocratisation de l'accès. La fréquentation est en baisse et le musée attire pour l'essentiel les élites urbaines éclairées jusqu'en 1818. Le règlement rédigé à cette date montre que les horaires d'ouverture publique sont relativement réduits. Les vrais bénéficiaires de la politique muséale sont vraisemblablement ceux qui ne sont pas consignés dans le registre des visiteurs : les étudiants de la faculté des sciences. Cela est d'autant plus vrai quand le musée est transféré dans les locaux de l'Académie.

CONCLUSION DE LA TROISIÈME PARTIE

Les collections d'histoire naturelle de Jean Hermann redéfinissent les modalités de la circulation du savoir et ses acteurs.

Elles illustrent d'abord le phénomène de la commercialisation de la science à l'œuvre au XVIII^e siècle. Les leçons privées d'histoire naturelle ont considérablement enrichi le capital financier de Jean Hermann. Leur succès auprès d'un public nombreux est avant tout lié à la présence du cabinet. Sous la Révolution, la perte d'un grand nombre des auditeurs étrangers de l'ancienne université incite le savant à faire la promotion de ses cours par manière de démonstration de cabinet dans la presse locale. Il n'hésite pas à se réapproprier la rhétorique républicaine pour assurer leur publicité auprès d'un nouvel auditoire. Hermann envisage même un temps de faire payer les visites, en suivant le modèle de l'Angleterre où cette pratique est communément admise²²⁴¹. La possession d'un riche cabinet a joué pleinement dans la nomination du savant, pourtant connu pour ses positions contre-révolutionnaires, au poste de professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin²²⁴². Le cabinet est alors mis à disposition de l'école contre une indemnité financière dévolue à son entretien. Le commerce du savoir se poursuit après la mort du collectionneur. La vente du cabinet à la Ville donne lieu à de véritables tractations commerciales entre la famille de Jean Hermann et les autorités locales. La porosité entre le monde savant et le monde marchand se lit dans les inventaires rédigés à cet effet. Son héritier Frédéric-Louis Hammer y reprend les stratégies de valorisation marchande mises en œuvre dans les catalogues de vente aux enchères.

Les collections sont aussi les marqueurs des dynamiques de socialisation de la science dans les villes de province. Elles constituent une des ressources de la science publique. L'analyse du registre des visiteurs a démontré que le cabinet attire un public nombreux et hétérogène. La science se déploie au-delà des milieux savants - médecins, professeurs, naturalistes, étudiants - pour s'ouvrir à un monde plus large d'amateurs, de curieux ou d'apprentis collectionneurs. En revanche, le discours républicain de démocratisation de l'accès au savoir n'a pas été suivi d'effets. La visite du cabinet reste un loisir mondain réservé aux

²²⁴¹ Emmanuelle CHAPRON, *L'Europe à Nîmes...*, *op. cit.*, pp. 51-52.

²²⁴² Marie-Madeleine COMPÈRE, « Les professeurs de la République... », *art. cit.*, p. 55.

élites urbaines éclairées jusqu'en 1818. La transformation du cabinet en musée municipal n'y change rien. Pour Jean Hermann, l'enseignement et la visite ne se réduisent pas à un simple transfert de connaissances. Ils s'accompagnent d'un travail didactique indispensable à la production d'un savoir adapté au degré d'expertise des publics. Les publics sont en outre assimilés à un capital social. Les relations nouées à l'occasion du passage à Strasbourg représentent une partie importante de son réseau épistolaire et elles sont une ressource importante de son activité savante. Les publics sont tour à tour des sources d'informations sur les nouveautés bibliographiques, des collègues de travail, des collecteurs de spécimens naturels ou des intermédiaires utiles à la circulation des objets. Ils sont donc simultanément des récepteurs et des acteurs du savoir naturaliste.

En définitive, les collections font figure de capital symbolique. Elles s'imposent comme le premier vecteur de la réputation savante de Jean Hermann. Sa notoriété publique est indissociable de celle de son cabinet. Le bon état et l'ordonnement des collections donnent une visibilité sociale à ses compétences de naturaliste. Lors de la visite, le spectacle de la nature se joue à deux niveaux. D'un côté, les spécimens naturels sont mis en scène pour amener le public à s'instruire. De l'autre, le naturaliste se met lui-même en scène face au public. À la mort de Jean Hermann, la ville de Strasbourg se réapproprie ce capital symbolique.

PROSOPOGRAPHIE DES CORRESPONDANTS DE JEAN HERMANN

AMÉRIQUE

PHILADELPHIE

Samuel Vaughan	Marchand, propriétaire d'une plantation de sucre en Jamaïque, vice-président de <i>l'American Philosophical Society</i>	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
-----------------------	---	--

AUTRICHE

LAYBACH

Bathasar Hacquet 1739-1815	Professeur d'anatomie et d'histoire naturelle au lycée de Laybach Cours de botanique à l'université de Lwow	En charge du jardin botanique de Lwow
--------------------------------------	--	---------------------------------------

VIENNE

Carl Beckerhinn	-	-
Ignaz von Born 1742-1791	Direction du bureau de prospection minière de Prague à partir de 1770 Crée à Prague une Société particulière pour la promotion des mathématiques, de l'histoire nationale et l'histoire naturelle Directeur du Cabinet Impérial d'histoire naturelle de Marie-Thérèse d'Autriche à partir de 1776 Conseiller aulique du Département des mines et monnaies de sa Majesté Impériale à partir de 1779 Fondateur de la loge maçonnique <i>Zur wahren Eintracht</i> Travaux sur la minéralogie et les techniques métallurgiques	Conservateur du Cabinet Impérial d'histoire naturelle Propriétaire d'une collection minéralogique
Joseph Conrad 1756- ?	Médecin et apothicaire	-
Johann Jacob Ferber 1743-1790	Professeur de minéralogie à l'Académie de Saint-Pétersbourg Travaux minéralogiques tirés des voyages menés dans les mines d'Europe	Propriétaire d'une collection minéralogique
Franz Joseph Gall 1758-1828	Professeur de médecine à l'université de Vienne	-
Jan Ingen-Housz 1730-1799	Praticien et enseignant privé à Paris Médecin de Marie-Thérèse d'Autriche Botaniste et chimiste d'origine néerlandaise	-
Nikolaus Joseph F. von Jacquin 1727-1817	Professeur de chimie et de botanique de l'université de Vienne	Directeur du jardin botanique de l'université Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Joseph Graf Von Kinsky 1731-1804	Général commandant en Autriche	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

DANEMARK

COPENHAGUE

Johann Bang 1737-1808	Médecin et professeur d'anatomie à l'université de Copenhague	-
Niels Johann Bang 1776-1855	Botaniste et agronome Directeur du jardin de Hofmansgave Travaux sur les algues	Propriétaire d'un herbier Directeur d'un jardin botanique
Johann Hieronymus Chemnitz	Théologien et naturaliste Aumônier de la garnison de Copenhague	Collection de coquilles

1730-1800	Travaux sur la conchyliologie Membre de l'Académie royale des Sciences du Danemark Chargé par le roi Frédéric V de continuer la flore du Danemark, travaux sur les spécimens zoologiques du Danemark	-
Otto Friedrich Muller 1730-1784		
Erik Nissen Viborg 1759-1822	Professeur à l'École vétérinaire de Copenhague (1787-1790) puis directeur (1801-1822) Professeur de botanique à l'université de Copenhague (1797-1801)	En charge du jardin botanique de l'université de Copenhague

EMPIRE RUSSE

SAINT-PÉTERSBOURG

Benedikt Franz J. Herman 1755-1815	Professeur de minéralogie à l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg Inspecteur de l'École impériale des mines, conseiller d'Etat en charge de l'exploitation minière Juriste et poète	-
Louis-Henri de Nicolai 1737-1820	Professeur de logique à l'université de Strasbourg Gouverneur des comtes de Razoumovsky Secrétaire et bibliothécaire du Grand-Duc Paul Petrowich Président de l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg	--
Oseretschkovski	Professeur de l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Petersbourg	-
Peter Simon Pallas 1741-1811	Professeur d'histoire naturelle à l'Académie impériale des Sciences de Saint-Petersbourg, historiographe du collège de l'Amirauté Nombreux voyages d'exploration dans l'Empire russe Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle	En charge du cabinet d'histoire naturelle impérial Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

AUTRES

Grigori Razumosky 1759-1839	Auditeur de Jean Hermann	-
Comte de Woronzow	Auditeur de Jean Hermann	-

FRANCE

ALSACE

Louis de Béer Fils 1777-1832	Secrétaire particulier de l'ambassadeur Alquier Secrétaire d'ambassade à partir de 1805 puis gouverneur de la principauté de Bénévent (1806-1815)	Propriétaire d'un herbier
Béer Père		-
François d'Autigny	Prêteur royal de Strasbourg (1769-1781)	Propriétaire d'une collection minéralogique
Philippe-Frédéric De Dietrich 1748-1793	Secrétaire-interprète des Suisses et des Grisons puis commissaire du roi à la visite des usines, des bouches à feu et des forêts du royaume à partir de 1785 Membre de l'Académie des sciences Maire de Strasbourg (1790-1792)	Propriétaire d'une collection minéralogique
Jean Frédéric Hermann 1743-1820	Professeur de droit à l'Université de Strasbourg Député au Conseil des Cinq-Cents puis maire de Strasbourg (1800-1805)	-
Frédéric Kampmann Anna Elisabetha de Kroock	Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Rhin	-

François Laurent Xavier Levraut 1762-1821	Imprimeur-libraire à Strasbourg et Paris Membre du Conseil général du Bas-Rhin en 1800, président du Collège électoral en 1816 Recteur de l'Académie en 1818	-
Thomas Lauth 1758-1826	Professeur d'anatomie et de chirurgie de l'Université de Strasbourg, puis d'anatomie et de physiologie à l'École de Santé Chirurgien en chef des armées (Indes), chirurgien de l'armée du Nord puis professeur à l'hôpital du Val-de-Grâce	Propriétaire d'une collection anatomique
Joseph Noël 1753-1808	Professeur de médecine légale et des cas rares à l'École de Santé de Strasbourg à partir de 1794 Directeur de l'École de Santé puis l'École spéciale de médecine de Strasbourg (1794-1808)	-
Jean-Frédéric Oberlin 1740-1826	Pasteur et pédagogue	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle à vocation pédagogique
Jean-Georges Treuttel 1744-1826	Imprimeur libraire à Strasbourg, puis ouverture de libraires à Paris et à Londres	-

ARRAS

Ferdinand Dubois de Fosseux 1742-1817	Maire d'Arras et président du Directoire du Pas-de-Calais Secrétaire de l'Académie d'Arras (1785-1792) Chef de bureau au Ministère de la Guerre à partir de 1800	-
---	--	---

BESANÇON

Jean-Antoine Debesse 1751-1825	Prêtre Professeur de commerce et d'agriculture à l'Institut et à l'École centrale de Versailles Professeur d'histoire naturelle à l'École centrale du Doubs (1796-1803)	Conservateur des collections d'histoire naturelle de l'École centrale
--	---	---

BORDEAUX

Jean-Marie Caillau 1765-1802	Médecin Vice-directeur puis directeur de l'École de médecine de Bordeaux (1815-1820)	-
Dominique Jérôme Tournon 1758- ?	Médecin Cours publics de botanique à l'Académie des sciences de Bordeaux Professeur de matière médicale à la Société de Médecine de Toulouse puis professeur suppléant de matière médicale à l'École impériale de médecine de Toulouse	En charge du jardin de l'Académie des sciences de Bordeaux

CHÂTEAU-THIERRY

Paul Louis Seignette- Desmarais 1743-1789	Avocat puis juge à la Cour de cassation (1807) Secrétaire puis président de l'Académie des belles- lettres, sciences et arts de La Rochelle	-
---	---	---

DIJON

Jacques Nicolas Vallot 1771-1860	Professeur d'histoire naturelle de l'École centrale de Dijon Donne des cours publics et gratuits Responsable du cabinet de minéralogie de l'École centrale Élève de Jean Hermann	Conservateur des collections d'histoire naturelle de l'École centrale de Dijon
--	---	--

LA ROCHELLE

Pierre Henri Seignette 1735-1808 ?	Avocat, assesseur au présidial et en ma maréchaussée, juge à la Cour de cassation (1807)	-
--	---	---

Membre de la société météorologique de Mannheim

LORRAINE

Laurent Marie De Chazelles 1724-1808	Avocat au parlement de Metz Président de l'Académie de Metz (1764-1765, 1768) Président du conseil général du département	Propriétaire d'un jardin au château de Lorry-devant-le-Pont
Jean-Joseph-Charles Tschoudy 1764-1822	Général Travaux sur la botanique et l'horticulture	En charge des jardins du domaine de Colombey
Rémi Willemet 1735-1807	Pharmacien Professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de la Meurthe (1798-1802) Nommé directeur du jardin botanique à partir de 1802	Conservateur du jardin botanique de l'École centrale de la Meurthe

LYON

Marc Antoine Louis Claret de Latourette 1729-1793	Conseiller à la cour des Monnaies, inspecteur de la chambre syndicale de librairie Secrétaire de l'Académie de Lyon pour la classe des Sciences (1767-1793)	Propriétaire d'un jardin d'acclimatation, d'un jardin botanique et d'un herbier
Charles Joseph Devillers 1724-1810	Professeur de physique et mathématiques à l'université de Lyon Membre de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

MARSEILLE

Danjou Haslauer	- Marchand	
------------------------	---------------	--

MONTPELLIER

Pierre Joseph Amoreux 1741-1824	Bibliothécaire de l'université de Montpellier puis professeur adjoint de matière médicale et botanique de l'École de Santé Commissaire du jardin botanique sous la Révolution Professeur adjoint de botanique à l'université de médecine (1760-1761, 1767-1771) puis adjoint de Gouan pour les démonstrations de botanique (1782-1783) Professeur de mathématiques à l'université (1777-1783) Travaux sur les ombellifères	Conservateur du jardin botanique de l'université Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Pierre Cusson 1727-1783	Professeur de physique, chimie et histoire naturelle au collège de Sorrèze	Usage du jardin de botanique de l'université Propriétaire d'un herbier
Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud 1772-1804	Professeur de grammaire générale puis d'histoire naturelle à l'École centrale de l'Hérault Conservateur du cabinet de l'École de médecine de Montpellier Professeur de botanique et directeur du jardin de l'École de médecine (vers 1804) Médecin	Conservateur du jardin de l'École de médecine Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Antoine Gouan 1733-1821	Professeur de médecine à l'université de Montpellier (1767-1792) Démonstrateur de botanique à l'université de médecine (1766-1767, 1771-1773, 1783- ?) Professeur de matière médicale et botanique à l'École de Santé et directeur du Jardin Royal (1794-1803)	Conservateur du jardin botanique de l'École de médecine Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Guillaume-Joseph Roubieu 1757-1834	Prosecteur de l'université de médecine de Montpellier Professeur agrégé à l'université de médecine Cours particuliers de botanique et d'anatomie Travaux de botanique	-

NARBONNE

Pierre André Pourret 1754-1818	Professeur d'histoire naturelle de l'université de Barcelone et directeur du jardin botanique sous la Révolution Directeur adjoint du jardin botanique de Madrid (1798-1804) Chanoine-trésorier de l'église de Saint-Jacques-de-Compostelle	Conservateur du cabinet d'histoire naturelle du lieutenant-général de Brienne Conservateur du jardin botanique de Barcelone puis de Madrid Propriétaire d'un herbier
--	---	--

ORLÉANS

Charles Nicolas Beauvais 1745-1794	Médecin Député à l'Assemblée législative	-
--	---	---

PARIS

Jean-Baptiste Grégoire Barbier 1776-1856	Médecin	-
Louis-Augustin-Guillaume Bosc d'Antic 1759-1828	Administrateur des Postes puis consul à New-York à partir de 1798 Inspecteur des jardins et pépinières de Versailles à partir de 1803 Professeur de culture au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (1825-1828) Un des fondateurs de la Société linnéenne de Paris Adjoint de Daubenton à l'École vétérinaire d'Alfort Secrétaire de la Société d'agriculture de Paris	Usage du jardin du Muséum Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Pierre Marie Auguste Broussonet 1761-1807	Député de l'Assemblée législative Consul à Mogador puis commissaire des relations commerciales du gouvernement français à Ténérife Professeur de botanique de l'université de Montpellier à partir de 1803 et directeur du jardin botanique Intendant du Jardin du Roi (1739-1788)	Direction du jardin de Montpellier Propriétaire d'un herbier
Georges Louis Leclerc comte de Buffon 1707-1788	Gestion du Cabinet du Roi Trésorier perpétuel de l'Académie des Sciences Rédacteur de <i>L'Histoire naturelle</i> (1749-1789) Professeur d'histoire naturelle à l'École centrale du Panthéon	Direction du Jardin du Roi et du Cabinet du Roi
Georges Cuvier 1769-1832	Professeur d'anatomie comparée au Muséum national d'histoire naturelle de Paris Professeur au Collège de France, membre de l'Académie des sciences Conseiller d'État (1814) puis président du comité de l'Intérieur	Conservateur des collections zoologiques du Muséum Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Charles Dumont de Courset 1746-1824	Sous-lieutenant puis botaniste Création d'un jardin botanique au château de Courset Correspondant de l'Institut	Propriétaire d'un jardin
Barthélémy Faujas de Saint Fond 1741-1819	Avocat, président de la cour du sénéchal à Montélimar Commissaire du roi à la visite des usines, bouches à feu et forêts du royaume Professeur de géologie au Muséum national d'histoire naturelle à partir de 1793	Conservateur des collections géologiques du Muséum Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Pascal Faure de Beaufort	-	-
Gigot-Dorez	-	-
Girard	-	-
Philippe Gueneau de Montbeillard 1720-1785	Avocat Succède à Daubenton au poste de démonstrateur du Cabinet du Roi Contributeur de <i>L'histoire naturelle des oiseaux</i>	En charge du Cabinet du Roi
Étienne François Guettard 1715-1786	Médecin Médecin auprès du duc d'Orléans	Conservateur des collections du duc d'Orléans

	Pensionnaire de la classe de botanique et agriculture de l'Académie des sciences à partir de 1785	Propriétaire d'une collection minéralogique
René Just Haüy 1743-1822	Associé-botaniste à l'Académie des sciences de Paris Professeur de physique à l'École normale de l'an III Professeur de cristallographie de l'École des mines et conservateur des collections (1795-1800) Professeur de minéralogie au Muséum (1800-1808) puis professeur de minéralogie à la Faculté des sciences de Paris à partir de 1809 Garde-adjoint démonstrateur du Cabinet du Roi Professeur d'ichtyologie et d'herpétologie au Muséum	Conservateur des collections minéralogiques du Muséum Propriétaire d'une collection minéralogique
Bernard G. E. comte de Lacepède 1756-1825	Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences à partir de 1795 Député puis président de l'Assemblée législative Secrétaire du Sénat (1799-1803) Chancelier de la Légion d'honneur (1803-1814) Surintendant du Roi à la Maîtrise des Eaux et Forêts puis Conseiller à la Cour des aides	Garde adjoint du Cabinet du Roi Usage des collections du Muséum
Charles Louis L'Héritier de Brutelle 1746-1800	Associé botaniste à l'Académie des Sciences en 1790 puis membre de l'Institut pour la section botanique et physiologie végétale Entomologiste et botaniste	Propriétaire d'un riche herbier qui comprend l'herbier de Joseph Dombey
Justin Macquart 1778-1855	Maire de Lestrem puis membre du Conseil Général du Pas-de-Calais Travaux sur les diptères	-
Pierre Jean Claude Mauduyt 1732-1792	Médecin, membre de la Société royale de médecine Travaux sur l'électricité	Propriétaire d'un cabinet d'histoire naturelle
Aubin-Louis Millin de Grandmaison 1759-1818	Professeur d'histoire et de physique à l'École centrale et au Lycée de Paris Chef de division au Ministère de l'Instruction publique Un des membres fondateurs de la Société linnéenne de Paris Fondateur et directeur du <i>Magasin Encyclopédique</i> Travaux en archéologie, histoire naturelle et numismatique Avocat, subdélégué de l'Intendance de Lorraine Procureur général auprès du Conseil supérieur du Cap Français à Saint-Domingue (1782-1787)	Conservateur du Cabinet des antiques à la Bibliothèque nationale Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Nicolas François de Neufchâteau 1750-1828	Député des Vosges à l'Assemblée législative ministre de l'Intérieur (1797 et 1798-1799) et membre du Directoire exécutif Président du Sénat conservateur puis grand trésorier de Légion d'honneur Secrétaire d'une compagnie d'artillerie et de génie aux Indes Rédige les catalogues de plusieurs collections (Davila, Forster)	-
Jean-Baptiste Louis de Romé de l'Isle 1736-1790	Protection du riche numismate Michelet d'Ennery puis pension du Roi Cours privés de minéralogie à Paris Travaux sur la cristallographie Assistant-démonstrateur au Cabinet du Roi (1793)	Propriétaire d'une collection minéralogique
Étienne Geoffroy Saint-Hilaire 1772-1844	Professeur de zoologie au Muséum d'histoire naturelle de Paris Membre de l'Académie des sciences Professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Paris à partir de 1809 Jardinier en chef du Jardin du Roi à partir de 1764	Conservateur des collections zoologiques du Muséum
André Thouin 1747-1824	Professeur chargé du cours de culture et de naturalisation des végétaux étrangers au Muséum d'histoire naturelle à partir de 1793 En charge, avec Desfontaines, de la confiscation des collections pour la partie botanique par la Commission temporaire des arts Médecin	Conservateur du jardin du Roi puis du jardin du Muséum
Félix Vicq d'Azyr 1748-1794	Cours particuliers d'anatomie et de physiologie Secrétaire perpétuel de la Société royale de médecine, élu à l'Académie française e 1788	Usage des collections de l'École vétérinaire d'Alfort

Professeur d'anatomie comparée à l'École vétérinaire d'Alfort

PERPIGNAN

Belot de Cluvier	Membre de l'académie des sciences de Toulouse Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Victor Lepage	Professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de Perpignan en 1796 Élève de Jean Hermann	Conservateur des collections d'histoire naturelle de l'École centrale de Perpignan

ROUEN

Charles Bachelay 1716-1795	Abbé Donne des cours d'histoire naturelle à Rouen Travaux paléontologiques	-
--------------------------------------	--	---

SEMUR-EN-AUXOIS

Philippe Gueneau de Montbeillard 1720-1785	Avocat Succède à Daubenton au poste de démonstrateur du Cabinet du Roi Contributeur de L'histoire naturelle des oiseaux	En charge du Cabinet du Roi
--	---	-----------------------------

TOULOUSE

Philippe-Isidore Picot de la Peyrouse 1744-1818	Magistrat (1768-1775) Donne des cours publics de botanique, directeur du jardin de botanique de l'Académie des sciences de Toulouse (1775-1790) Administrateur du district de Toulouse (1790-1792) Inspecteur et professeur à l'École des Mines (1794) Professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de la Haute-Garonne (1796-1800) Maire de Toulouse (1800-1806) Professeur à l'École des Mines puis à la Faculté des sciences de Toulouse à partir de 1810	Direction du jardin botanique de l'Académie des sciences de Toulouse Conservateur des collections d'histoire naturelle de l'École centrale de Toulouse Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
---	--	---

ÎLES BRITANNIQUES

LONDRES

Joseph Banks 1743-1820	Président de la Royal Society (1778-1820) Nombreux voyages d'exploration (expéditions Cook)	Riche collection d'histoire naturelle et d'objets ethnographiques Directeur des jardins royaux de Kew
James Edward Smith 1759-1828	Fondateur et président de la <i>Linnean Society of London</i> Travaux sur la botanique Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle	Conservateur des collections de Linné Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
William Turton 1762-1835	Médecin et naturaliste	Propriétaire d'une collection de coquilles
Charles Wolff	Marchand de Londres Possède des mines dans le Devonshire	Collection de mines

INDES

CALCUTTA

Van Sittard	Auditeur de Jean Hermann	-
-------------	--------------------------	---

ÎLE MAURICE

Jean-Frédéric Stadtman 1762-1807	Médecin et botaniste originaire d'Alsace	Propriétaire d'un herbier
--	--	---------------------------

INDES ORIENTALES NÉERLANDAISES

Joseph Arnold 1782-1818	Médecin de la Marine anglaise Gouverneur de Sumatra en 1816 Membre de la Société linnéenne de Londres	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
-----------------------------------	---	---

TRANQUENBAR

Johann Gottfried Klein 1766-1818	Médecin et missionnaire	-
Johann Peter Rottler 1749-1836	Missionnaire et botaniste français Propriétaire d'un herbier	Propriétaire d'un herbier
Johann Gerhard Koenig 1728-1785	Médecin et missionnaire Botaniste pour la Compagnie anglaise des Indes orientales Propriétaire d'une collection botanique	Propriétaire d'une collection botanique

PÉNINSULE ITALIENNE

MILAN

Ermenegildo Pini 1739-1825	Professeur de mathématiques puis d'histoire naturelle au collège Saint-Alexandre de Milan	Propriétaire d'une collection minéralogique
Wissmann	-	-

NAPLES

Boleman	-	-
----------------	---	---

PADOUE

Alberto Fortis 1741-1803	Professeur à l'université de Padoue Nombreux voyages dans la péninsule italienne Travaux ouverts à l'histoire naturelle, à la géographie, l'ethnographie	-
Angelo Gualandris 1750-1788	Médecin Professeur de chimie et de botanique à l'université de Padoue Voyage en France, dans le Saint-Empire et en Angleterre	Propriétaire d'une collection minéralogique

PAVIE

Valentin Brusati 1738- ?	Professeur de chimie, de matière médicale et botanique à l'université de Pavie	Directeur du jardin botanique de Pavie
Giovanni Antonio Scopoli 1723-1788	Professeur de minéralogie et métallurgie à l'académie de Schemnitz (1767-1776) Professeur d'histoire naturelle à l'université de Pavie (1777- 1788)	Conservateur du jardin botanique Propriétaire d'un herbier et d'une collection d'insectes

PISE

Antonio Nicolo Branchi	Professeur de chimie à l'université de Pise	-
Antonio Matani 1730-1779	Professeur de philosophie puis d'anatomie à l'université de Pise	-

ROME

Gargolg	-	-
----------------	---	---

POLOGNE

GRODNO

Jean-Emmanuel Gilibert 1741-1814	Botaniste et médecin Professeur d'anatomie, d'histoire naturelle au Collège de médecine de Lyon Professeur d'histoire naturelle et de chirurgie à l'École de médecine de Grodno Professeur à l'École centrale de Lyon	Créateur et directeur du jardin botanique royal de Grodno Propriétaire d'un herbier Directeur du Jardin des Plantes de Lyon
--	--	---

PINCZOW

Pierre Berniard	Chimiste, au service du marquis de Wielopolski	-
------------------------	--	---

PROVINCES-UNIES

LEYDE

Jean-Nicolas S. Allamand 1713-1787	Professeur de mathématiques et philosophie à l'université de Leyde	En charge du cabinet d'histoire naturelle de l'université et propriétaire d'une collection particulière d'histoire naturelle
J. A. Bennet	Médecin	-
David Van Royen 1727-1799	Médecin et professeur de botanique à l'université de Leyde	Directeur du jardin botanique de l'université de Leyde

UTRECHT

Pieter Boddaert 1730-1795	Médecin, professeur d'histoire naturelle à l'université d'Utrecht	Propriétaire d'un cabinet d'histoire naturelle
-------------------------------------	---	--

SAINT-EMPIRE

ALTDORF

Benedict Christian Vogel 1745-1825	Professeur de botanique à l'université d'Altdorf	Direction du jardin botanique d'Altdorf
--	--	---

BERLIN

Marcus Elieser Bloch 1723-1799	Médecin et naturaliste Travaux sur l'ichtyologie	Propriétaire d'une collection de poissons
Philipp K. Buttmann 1764-1829	Philologue Bibliothécaire de la Bibliothèque royale de Berlin	-
Friedrich Heinrich W. Martini 1729-1778	Médecin Travaux sur la conchyliologie et traduction de L'Histoire naturelle de Buffon	Propriétaire d'un cabinet d'histoire naturelle

Alexander von Humboldt
1769-1859

Fondateur de la Société des amis de la nature de Berlin
Inspecteur général des mines (1792-1797), chambellan du roi de Prusse à partir de 1827, cours donnés à l'université de Berlin
Nombreux voyages d'exploration (Amérique et Europe)
Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

BRUNSWICK

Urban Friedrich B. Brückmann
1728-1812

Professeur d'anatomie et de chirurgie au Collegium de Brunswick

Propriétaire d'une collection minéralogique

Johann Stephan Haussmann
Eberhard August

Professeur d'anatomie et de chirurgie au Collegium Carolinum

-

Wilhelm von Zimmermann
1743-1815

Professeur de mathématiques et d'histoire naturelle au Collegium Carolinum de Brunswick

Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

CALW

Joseph Gaertner
1732-1791

Professeur de botanique et d'histoire naturelle à l'université de Saint-Pétersbourg

Direction du jardin botanique et du cabinet d'histoire naturelle impérial de Saint-Pétersbourg
Propriétaire d'une collection botanique

DANZIG

Friedrich August Zorn-de-Plobsheim
1711-1789

-

Propriétaire d'un cabinet d'histoire naturelle

DARMSTADT

Johann Anton Merck
1756-1805

Propriétaire d'une pharmacie à Darmstadt

-

ELBERFELD

Karl Wilhelm Nose
1753-1835

Médecin
Travaux en minéralogie

Propriétaire d'une collection minéralogique

ERLANGEN

Eugen Johann Christoph Esper
1742-1810

Professeur de philosophie puis d'histoire naturelle à l'université d'Erlangen

Conservateur de la collection d'histoire naturelle de l'université d'Erlangen

Philipp Ludwig S. Müller
1725-1776

Professeur d'histoire naturelle à l'université d'Erlangen.
Travaux zoologiques

-

Johann David Schoepff
1752-1800

Chirurgien des troupes du margrave d'Ansbach envoyées aux Etats-Unis pour soutenir l'armée anglaise (1777-1784)
Professeur au Medizinalcollegium d'Ansbach puis président du Medizinalcollegium de Bayreuth

Propriétaire d'une collection zoologique

Johann Daniel C. Schreber
1739-1810

Professeur de médecine et botanique, puis professeur d'histoire naturelle à l'université d'Erlangen

Directeur du jardin botanique de la ville
Propriétaire d'un riche herbier

FRANCFORT

Johann Christian Gerning 1745-1802	Banquier	Propriétaire d'une collection entomologique
Johann Gottlob T. Schneider 1750-1822	Professeur de philologie à l'université de Francfort (1776-1811) puis bibliothécaire à Breslau (Pologne) Travaux philologiques et d'histoire naturelle	-

FREIBERG

Johann Friedrich W. T. Charpentier 1738-1805	Professeur de mathématiques et de dessin puis professeur de mécanique et de physique à l'École des mines de Freiberg Chargé de l'industrie minière saxonne	Propriétaire d'une collection minéralogique
--	---	---

FRIBOURG

Edler von Wuthwehr Mederer 1739-1805	Professeur de chirurgie et d'obstétrique à l'université de Fribourg Médecin des armées autrichiennes à partir de 1795 Directeur de l'Institut vétérinaire en 1802	-
Wulzberg	-	-

GÖTTINGEN

Johann Beckmann 1739-1811	Professeur de physique et d'histoire naturelle au Gymnase de Saint-Petersbourg Professeur de philosophie et d'économie rurale à l'université de Göttingen Travaux sur la technologie conçu comme un domaine de savoir	Fondateur d'un jardin botanique
Beilmann	-	-
Justus Claproth 1728-1805	Professeur de droit à l'université de Göttingen Médecin et chimiste	-
Christoph Girtanner 1760-1800	Membre correspondant de la Société royale des Sciences de Göttingen Travaux sur les maladies vénériennes, la chimie et l'histoire contemporaine	-
Karl Christian Gmelin 1762-1837	Professeur d'histoire naturelle au Gymnase de Karlsruhe à partir de 1784 Directeur des jardins et musées du margraviat de Karlsruhe à partir de 1786	Direction du jardin botanique et des collections d'histoire naturelle de la margrave de Karlsruhe
Gottfried Less 1736-1797	Théologien luthérien Professeur à l'université de Göttingen Surintendant général du diocèse de Calenberg à Hanovre	-
Johann David Michaelis 1717-1791	Théologien et orientaliste Professeur à la Faculté de philosophie de Göttingen (1750-1791)	-
Johann Andreas Murray 1740-1791	Médecin et botaniste d'origine suédoise Professeur de médecine à l'université de Göttingen, directeur du jardin botanique à partir de 1769	Directeur du jardin botanique de l'université de Göttingen à partir de 1769
Rudolf Augustin Vogel 1724-1774	Professeur de médecine de l'université de Göttingen puis professeur de chirurgie à la Faculté de médecine Directeur de la Société royale des sciences de Göttingen à partir de 1772	-

HALLE

Jacob Forster 1736-1806	Minéralogiste et marchand de minéraux Propriétaire de boutiques à Paris, Londres et Saint-Petersbourg	Collection de minéraux
-----------------------------------	--	------------------------

	Organisation de plusieurs ventes aux enchères de collections à Paris		
Levasser	-		-
Johann Ernst F. Schulze	-		-
HAMBOURG			
Karl Ludwig Giesecke 1761-1833	Minéralogiste Travaille au Groenland pour une compagnie commerciale danoise (1806-1813) Professeur de minéralogie à l'université de Dublin à partir de 1813		-
HANOVRE			
Johann Gerhard R. Andreae 1724-1793	Pharmacien et naturaliste à Hanovre		-
A. Seyler	-		-
HELMSTADT			
Lorenz Florenz F. von Crell 1744-1816	Professeur de philosophie et médecine à l'université d'Helmstedt (1783-1810) Professeur de chimie à l'université de Göttingen (1810-1816)		-
IÉNA			
Johann Ernst Neubauer 1742-1777	Professeur d'anatomie à l'université d'Iéna		-
Johann Ernst Emmanuel Walch 1725-1778	Professeur de logique et métaphysique puis de rhétorique et poésie à l'université de Iéna	Propriétaire d'une collection de minéraux et fossiles	
INNSBRUCK			
Johann Nepomuk von Laicharding 1754-1797	Professeur d'histoire naturelle à l'université d'Innsbruck	Conservateur du jardin botanique de l'université d'Innsbruck Propriétaire d'un herbier	
KARLSRUHE			
Joseph Gottlieb Koelreuter 1733-1806	Adjoint à l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg Professeur d'histoire naturelle à Karlsruhe	Directeur des jardins de la cour de Karlsruhe (1763-1769)	
Heinrich Sander 1754-1782	Professeur d'histoire naturelle et d'éloquence au Gymnase de Karlsruhe		-
KIEL			
Georg François Armand Dachon de Billière	-		-
Johann Christian Fabricius 1745-1808	Professeur d'histoire naturelle et d'économie rurale de l'université de Kiel à partir de 1775 Travaux entomologiques	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle	

Johann Christian Kerstens 1713-1802	Professeur de médecine à la Faculté de médecine de Moscou Leçons privées de physique et d'histoire naturelle Professeur de médecine à l'université de Kiel	-
---	--	---

KÖNIGSBERG

Johann Daniel Metzger 1739-1805	Professeur de médecine, puis de pathologie, anatomie et chirurgie à l'université de Königsberg	-
---	--	---

LEIPZIG

Christian Erhard Kapp 1739-1824	Médecin	-
---	---------	---

Nathanaël Gottfried Leske 1751-1786	Professeur d'histoire naturelle de l'université de Leipzig, puis professeur d'économie à l'université de Marbourg	Propriétaire d'un cabinet d'histoire naturelle, riche en minéraux
---	---	---

Johann Ehrenfried Pohl 1746-1800	Professeur associé de botanique (1773-1789) puis professeur de pathologie à l'université de Leipzig (1789-1796)	-
--	---	---

MANNHEIM

André Lamey 1726-1802	Bibliothécaire et secrétaire perpétuel de l'académie de Mannheim	-
---------------------------------	--	---

Friedrich Casimir Medicus 1736-1808	Médecin de la garnison de Mannheim Directeur de la « Physikalisch- ökonomischen Gesellschaft » de Kaiserslautern	Conservateur du jardin botanique de l'Électeur Palatin
---	---	--

Noel Joseph Necker 1730-1793	Médecin du prince électeur du Palatinat à Mannheim.	-
--	---	---

MARBOURG

Ernst Gottfried Baldinger 1738-1804	Professeur de médecine à l'université de Iéna, puis l'université de Göttingen et Marbourg à partir de 1785	-
---	--	---

NUREMBERG

Christian Friedrich Carl Kleemann 1735-1789	Marchand d'art, peintre naturaliste	Propriétaire d'une collection d'insectes
---	-------------------------------------	--

Catharina Barbara Kleemann 1760-1804	Femme de C. F. Kleeman et fille de Roesel von Rosenhof Peintre naturaliste	-
--	---	---

Moench	-	-
---------------	---	---

Georg Wolfgang F. Panzer 1755-1829	Médecin et botaniste	Propriétaire d'un riche herbier et d'une collection entomologique
--	----------------------	---

Philippe-Louis Wittwer 1752-1792	Médecin	-
--	---------	---

QUEDLINBURG

Johann August Ephraim Goeze 1731-1793	Pasteur à Quedlinburg Travaux en zoologie	Propriétaire d'une collection zoologique
---	--	--

RATISBONNE

Jacob Christian Schaffer 1718-1790	Doyen de la paroisse protestante de Ratisbonne Nombreux travaux sur l'histoire naturelle	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
--	---	---

SAARLOUIS

Jean Rodolphe Frey des Landres 1727-1799	Officier suisse au service de la France Amateur d'histoire naturelle, publication sur les découvertes faites par les voyageurs savants	-
--	--	---

SAINT BLASIEN

Martin Gerbert 1720-1793	Abbé du monastère de Saint-Blaise Professeur de philosophie et de théologie Travaux sur l'histoire de la musique	-
------------------------------------	--	---

STUTTGART

Johann Simon Kerner 1755-1830	Professeur de botanique à la Hohe Karlsschule de Stuttgart	-
Carl Heinrich Köstlin 1755-1783	Professeur d'histoire naturelle à la Hohen Karlsschule de Stuttgart	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

TÜBINGEN

Christian Friedrich Reuss 1745-1813	Professeur de médecine à l'université de Tübingen	-
---	---	---

WEIMAR

Johann Samuel Schroeter 1735-1808	Pasteur	Propriétaire d'une collection de coquilles, fossiles et minéraux
---	---------	---

WIESLOCH

Georg Friedrich Marcklin 1758-1829	Pharmacien	-
--	------------	---

AUTRES

Menschen	-	-
Friedrich Dominicus Ring 1726-1809	Précepteur du prince héréditaire de Bade, Conseiller auique de la cour de Karlsruhe	-
Schnekke	-	-
Schwanckhardt	-	-
Christian L. von Wied-Runkel 1732-1791	-	-

SUÈDE

STOCKHOLM

Pierre Jonas Bergius ?-1791	Médecin et professeur d'histoire naturelle à l'université de Stockholm	Propriétaire d'un herbier, don de Grubb directeur de la Compagnie des Indes de Suède Propriétaire d'un jardin botanique
Adolph Modeer 1738-1799 Schweder	Naturaliste suédois Secrétaire de la Société de Médecine de Stockholm	- -

UPPSALA

Carl von Linné Père 1707-1778	Professeur de médecine puis de botanique à l'université d'Uppsala (1741-1778) Médecin de la famille royale de Suède	Directeur du jardin botanique de l'université d'Uppsala Propriétaire d'une riche collection d'histoire naturelle Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle, léguée par son père
Carl von Linné Fils 1741-1783	Professeur de médecine à l'université d'Uppsala	-
Adolph Murray 1751-1803	Professeur d'anatomie et de chirurgie de l'université d'Uppsala	-
Carl Peter Thunberg 1743-1828	Professeur de médecine et d'histoire naturelle à l'université d'Uppsala Voyage d'exploration aux Indes orientales	Direction du jardin botanique de l'université d'Uppsala Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle

SUISSE

BÂLE

Werner De Lachenal 1736-1800	Professeur d'anatomie et de botanique à l'université de Bâle	Direction du jardin botanique de l'université de Bâle
Jakob Christoph Ramspeck 1722-1797	Professeur de mathématiques puis d'éloquence à l'université de Bâle	-

BERNE

Jakob Samuel Wytttenbach 1748-1830	Théologien et naturaliste Fondateur de la Société d'histoire naturelle de Berne	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
--	--	--

GENÈVE

Georges Dupan de Saussure 1754-1808	-	Propriétaire d'une collection d'histoire naturelle
Johann Friedrich Grimm 1737-1821	Médecin du duc de Saxe, chargé de l'inspection des sources minérales de Ronneburg	-

MORAT

Johann F. von Herrenschand 1715-1798	Médecin	-
--	---------	---

ZURICH

Johann Jakob Römer
1763-1819

Professeur de botanique de l'université de Zurich

Direction du jardin botanique de
l'université de Zurich

CONCLUSION GÉNÉRALE



Figure 105. Les collections Hermann exposées au Musée zoologique de Strasbourg

Les collections de Jean Hermann montrent tout l'intérêt qu'il y a partir des objets pour comprendre les gestes qui accompagnent la production et la diffusion des savoirs naturalistes dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle. Si elles confirment un certain nombre de pratiques déjà étudiées par les historiens des sciences, elles introduisent de nouvelles perspectives sur la matérialité des pratiques des naturalistes de l'époque moderne et sur la construction sociale de la figure du savant.

L'économie d'échange des objets au sein de la République naturaliste

Les moyens mis en œuvre par Hermann pour enrichir ses collections font apparaître l'importance prise par l'économie d'échange des objets au sein de la République naturaliste. Ses réseaux suggèrent l'existence d'une pratique généralisée du commerce des spécimens naturels et des livres. L'économie d'échange concerne aussi bien les naturalistes professionnels, les collectionneurs amateurs que les institutions savantes. Dans le cas de Jean Hermann, elle s'appuie sur un réseau multiforme. Le réseau spécialisé des correspondants composé de naturalistes professionnels est articulé aux réseaux plus hétérogènes des visiteurs et des auditeurs qui constituent une sorte de réservoir de liens mobilisables en fonction des opportunités. Le premier instrument de l'économie d'échange reste la correspondance. Les échanges d'objets entre les savants de la République des lettres sont attestés depuis le XVI^e siècle²²⁴³. Au XVIII^e siècle, la multiplication des collections d'histoire naturelle leur donne un nouvel essor. Si la politique d'échange est présentée comme un moyen d'entretenir la collaboration de manière désintéressée, elle recouvre une véritable stratégie de la générosité qui redéfinit les règles de la communication scientifique au sein de la République des sciences. La correspondance de Jean Hermann éclaire les stratégies commerciales sous-tendues par le système du don/contre-don. Les objets, tour à tour donnés, sollicités ou transmis, constituent le principal motif d'entrée en communication avec le savant strasbourgeois. Les correspondants nouent des contrats commerciaux dans lesquels les collections sont assimilées à un capital d'échange, ce qui entérine le statut économique des spécimens naturels. Le commerce matériel est régi par une réglementation codifiée visant à discipliner les acteurs et les flux d'échanges.

²²⁴³ Candice DESLILE, « Une correspondance scientifique à la Renaissance : les lettres médicales de Conrad Gesner », dans Pierre-Yves BEAUREPAIRE, Jens HASELER, Antony MACKENNA, op. cit., pp. 33-44.

La règle de la réciprocité est centrale. Les échanges doivent être équilibrés, tant au niveau quantitatif que qualitatif.

La densité des flux d'échanges fait naître des outils de gestion d'un genre nouveau : les listes d'objets. Les échanges se préparent en amont avec la rédaction de listes de *desiderata* et de catalogues de collections. De leur recoupement dépend la définition du capital d'échanges disponible, à savoir les objets possédés en double susceptibles d'intéresser un partenaire commercial. Les spécimens en transit sont généralement accompagnés d'une liste de référencement. Elle sert d'échangeur entre le donateur qui y affiche la valeur de son envoi et le donataire. En aval, la liste de référencement est complétée par une liste de vérification dans laquelle le bénéficiaire évalue à son tour la valeur des objets. Si nécessaire, les conditions des échanges sont modifiées par le biais de nouvelles instructions. Le système du don/contre-don apparaît donc comme une véritable entreprise commerciale.

Les problématiques du transport des objets sur de longues distances, en particulier des échantillons botaniques et zoologiques, sont bien connues²²⁴⁴. Dans son travail récent sur les correspondances des naturalistes du XVIIIe siècle, Thérèse Bru a mis au jour les enjeux de la dématérialisation des objets, par l'envoi de graines, la compression d'un spécimen séché ou la mise en image²²⁴⁵. Ces techniques de conversion du matériel en immatériel offrent une réponse aux difficultés de l'acheminement. La correspondance de Jean Hermann révèle que d'autres moyens sont encore utilisés pour faciliter la transmission des données matérielles. L'efficacité de l'économie d'échange dépend également de la maîtrise de l'espace de circulation des objets. Le maillage de l'espace est assuré par quantité d'intermédiaires, à commencer par les intermédiaires occasionnels que sont les voyageurs, les étudiants et les marchands. Ils sont des agents mobiles en charge du transport des paquets. Pourtant l'intermédiation n'est pas seulement synonyme de pérégrination²²⁴⁶. Les intermédiaires réguliers sont sédentaires, ce qui

²²⁴⁴ Stefan HÄCHLER, « Avec une grosse boete de plantes vertes. Pflanzentransfer in der Korrespondenz Albrecht von Hallers (1708-1777) », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *Wissen im Netz...*, *op. cit.*, pp. 201–218 ; Marianne Klemun, « Alpenbotanik, Transfer und Raum als Netzwerk der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft und deren Publikationsorgane », dans Regina DAUSER, Stefan HÄCHLER, Michael KEMPE, Franz MAUELSHAGEN et Martin STUBER (dir.), *op. cit.*, pp. 271–285.

²²⁴⁵ Thérèse BRU, « Plus vrai que nature : conversion de l'information scientifique en objets, conversion des objets en informations dans les correspondances en sciences naturelles (XVIIIe-XIXe siècle, mondes britanniques et français) », dans Thérèse BRU et Solène de LA FOREST d'ARMAILLE (dir.), *Matière à écrire...*, *op. cit.*, pp. 179–203.

²²⁴⁶ Kapil RAJ, « Intermédiation et intermédiaires », *art. cit.*, pp. 213–219.

permet d'établir des parcours préétablis. Ces derniers sont recrutés parmi les correspondants pour faire office de pôles de transfert ou de redistribution des objets au niveau régional. Les stratégies spatiales se conjuguent aux stratégies commerciales pour garantir la productivité de l'économie d'échange.

Le dialogue des objets et l'épistémologie visuelle

Les pratiques de Jean Hermann montrent que le savoir naturaliste est centré sur la production de dispositifs de mise en visibilité, parmi lesquels les spécimens naturels ont la première place. Le savant inscrit son expérience visuelle dans une dimension matérielle qui ne se limite pas aux seuls échantillons naturels. Son cabinet rappelle que les collectionneurs ont recours à des substituts pour pallier les lacunes des séries qu'ils possèdent. La bibliothèque et le catalogue des dessins d'histoire naturelle viennent compenser les objets absents, sous la forme de cabinets de papier secondaires. Plus que les objets eux-mêmes, c'est leur confrontation qui génère la mise en visibilité. Les objets sont appelés à dialoguer pour mieux voir. Le dialogue des objets s'opère à différentes échelles : il peut intervenir entre un spécimen naturel et un substitut, entre deux substituts ou entre les trois types d'objets à la fois. Qu'ils soient complémentaires ou mis en concurrence, les objets définissent un parcours de visualisation basé sur différents médias qui sont interrogés l'un par l'autre. Son efficacité réside dans la confrontation entre les différentes représentations d'un même objet. La comparaison des sources comporte une dimension critique qui permet de décider de la vraisemblance d'une représentation ou d'une description. À l'issue de ce parcours instructif, l'œil est redirigé en direction du spécimen avec plus d'acuité.

Le dialogue des objets n'est pas seulement utilisé dans le cadre de la pratique quotidienne de l'observation, il a une fonction pédagogique. La démonstration d'histoire naturelle du professeur Hermann s'appuie sur la constitution d'un théâtre matériel de la preuve. Les spécimens naturels sont associés à des images représentant leur anatomie interne et à des descriptions rédigées par des auteurs de référence. C'est seulement après avoir mis en communication les différentes sources que les théories enseignées sont validées. La formation du regard dépend du dialogue entre les choses, les mots et les images. Les étiquettes annotées et les images écrites font partie de ce protocole pédagogique. Les textes rédigés par Hermann

sont placés dans le voisinage des objets pour guider l'œil des apprentis naturalistes. La collaboration texte-image et texte-échantillon est indispensable pour calibrer le regard. L'objectif est de corriger la vision fautive et d'apprendre à reconnaître les caractères distinctifs des spécimens naturels.

Le dialogue des objets apparaît comme un des chaînons importants du processus de production du savoir, en faisant la transition entre l'exercice des sens et l'exercice de l'esprit. Ce dialogue relève d'un environnement matériel riche et ne peut pas être généralisé à l'ensemble des cabinets d'histoire naturelle du XVIII^e siècle. Il montre cependant que le savoir naturaliste repose tout autant sur le regard de l'observateur que sur la mise en regard des objets du cabinet.

Les collections comme sources de la réputation savante

Jean Hermann a construit son identité de savant à partir de ses collections. Elles sont une ressource essentielle dans le processus de construction de sa réputation²²⁴⁷. La légitimité savante du naturaliste est mise à l'épreuve tout au long du parcours des objets.

En amont, l'économie d'échange valorise sa place dans les réseaux des collectionneurs. Hermann est fréquemment sollicité par des amateurs ou des naturalistes professionnels en raison de la richesse de ses collections. La mention du cabinet est le principal levier de l'entrée en communication avec le savant strasbourgeois. Son expertise du terrain local est reconnue par ses pairs lorsqu'on lui demande de rechercher des spécimens naturels propres à l'Alsace. Les objets envoyés sont une autre manière de manifester ses compétences de naturaliste. Ils matérialisent l'expertise de Jean Hermann dans la sélection, la conservation, la classification et la détermination des spécimens naturels. Les objets doivent être préparés pour devenir des spécimens immuables et étiquetés soigneusement. Le savant a même l'habitude de joindre aux objets les descriptions qui en ont été faites par les auteurs de référence. Dans l'ordre social, la réputation du savant se mesure à sa capacité de se conformer aux règles du système du

²²⁴⁷ Sarah EASTERBY-SMITH, « Reputation in a box. Objects, communication and trust in late 18th-century botanical networks », *art. cit.*

don/contre-don. Dans les réseaux d'échange, il est autant valorisé pour ses collections que pour sa position d'intermédiaire à l'échelle de l'espace franco-germanique. Ses liens nombreux avec les libraires-imprimeurs strasbourgeois et de l'autre côté de la frontière permettent à ses correspondants français de se procurer des ouvrages allemands. Ses compétences de naturaliste sont mises à profit dans la circulation des objets. Bien que la capitale alsacienne ne représente qu'un nœud secondaire dans les réseaux d'échange européens, Strasbourg apparaît comme un pôle d'intermédiation stratégique. Hermann fait figure d'intermédiaire expert entre l'espace français et germanique, c'est pourquoi nombre de ses correspondants font appel à lui pour faire transiter les caisses remplies de spécimens naturels. Il est chargé de contrôler le passage délicat aux douanes, de réarranger les objets avant de les redistribuer. Ce rôle d'intermédiaire lui a d'ailleurs permis de gagner de nouveaux correspondants.

Dans le cabinet, les spécimens les plus rares sont les principaux supports des publications imprimées du savant. Ses articles parus dans plusieurs périodiques spécialisés allemands prennent tous la forme de descriptions d'espèces ou de genres qui n'ont pas encore été décrits. Pour un naturaliste, elles sont le meilleur moyen de faire carrière et de se faire connaître. Le parcours d'Hermann est très emblématique à cet égard. Ses collections lui permettent également de contribuer aux travaux de ses correspondants. Hermann transmet parfois des pans entiers de sa collection pour procurer le matériel de travail nécessaire à la finalisation d'un ouvrage. Il transmet par exemple à J. Schoepff des échantillons, des dessins et des notes personnelles pour son traité illustré sur les tortues²²⁴⁸. Les observations sur les objets de sa collection sont fréquemment transmises à ses correspondants pour enrichir leurs manuscrits en cours. Par le biais du mécanisme du crédit, Hermann attend en retour que ses contributions soient reconnues et qu'elles lui procurent une visibilité au sein de la communauté savante.

En aval, c'est le spectacle public des collections qui s'avère essentiel à sa renommée. Le professeur attribue directement le succès de ses leçons privées d'histoire naturelle à la possession d'un riche cabinet. À la fin du XVIIIe siècle, ses méthodes pédagogiques basées sur la démonstration des objets du cabinet sont légitimées par la création des écoles centrales qui

²²⁴⁸ Johann David SCHOEPFF, *Historia testudinvm iconibus illustrata*, Erlangen, Ionnis iacobi palm., 1792 ; BNUS, Ms 1026, lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 27 décembre 1791 ; BIFP, Correspondance scientifique de Cuvier, MS 3219, f. 18-20, lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V, 25 janvier 1797.

valorisent ce type d'enseignement pratique. La réputation publique du cabinet se fabrique et se diffuse dans les récits des voyageurs européens venus le visiter. La plupart des textes s'accordent sur la richesse, l'arrangement des collections et les qualités pédagogiques de leur hôte. Pour le savant, le cabinet est un lieu de représentation dans lequel il peut faire la publicité de ses travaux et de ses compétences. Le lien cosubstantiel entre l'homme et son cabinet se lit dans les transferts de réputation. La renommée du cabinet rejaillit sur son propriétaire et réciproquement.

La figure du naturaliste collectionneur dans l'espace social

La réputation acquise par Hermann grâce à ses collections ne permet pas de le situer parmi les naturalistes de renom. Il fait figure de savant moyen, voire de « second couteau ». Sa légitimité scientifique et institutionnelle réside dans sa position de professeur d'université, puis de professeur de l'École centrale du Bas-Rhin. La reconnaissance institutionnelle nationale est tardive car il n'est agrégé à l'Institut qu'en 1795. À la fin du siècle, son rapport au savoir a peu évolué. Il reste attaché au programme encyclopédique, ce qui le place à rebours du modèle dominant. Cependant ses collections lui permettent d'assurer sa position dans l'espace social, du moins au niveau local.

Les collections représentent d'abord un capital financier. Les cours privés « par manière de démonstration de cabinet » sont la principale ressource économique de Jean Hermann jusqu'en 1792. Il en tire l'essentiel de ses revenus, notamment auprès des nobles étrangers prêts à déboursier des sommes conséquentes pour des leçons dispensées pendant plusieurs mois. L'enseignement privé témoigne de la commercialisation du savoir organisé autour du cabinet. L'argent gagné est largement réinvesti dans le cabinet que Jean Hermann considère comme son patrimoine. Il valorise également le cabinet pour s'inscrire dans le système du patronage. En 1775, il sollicite auprès de l'Intendant un brevet et une pension du Roi pour travailler à l'histoire naturelle des Vosges et de l'Alsace, sans succès²²⁴⁹. Le patronage des prêteurs royaux d'Autigny et Gérard, tous deux amateurs d'histoire naturelle, lui permet néanmoins d'obtenir des subsides financiers pour l'entretien du jardin botanique et pour les courses sur le terrain

²²⁴⁹ AVES, AA 2647, lettre de Jean Hermann au Prêteur royal François d'Autigny, Strasbourg, 28 juillet 1775

local. La possession d'un riche cabinet a également pesé dans sa carrière, comme le prouve sa nomination au poste de professeur d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin en 1795.

Les collections lui ont surtout permis d'enrichir considérablement son capital social. Plus de 5000 personnes ont été reçues au cabinet entre 1762 et 1800, ce qui l'institue comme un des principaux lieux de sociabilité de la ville de Strasbourg. Il constitue un site touristique attractif pour les voyageurs européens de passage dans la capitale alsacienne. Nombre de visiteurs et d'auditeurs sont devenus plus tard des correspondants d'Hermann, ce qui a permis au savant de pérenniser son capital social sur le long terme. La dimension mondaine de la visite offre l'opportunité de sceller des alliances politiques et sociales dont le savant peut tirer parti pour renforcer son positionnement social. La visite met Hermann en contact avec la noblesse locale et européenne. De nombreux jeunes nobles allemands, russes ou polonais viennent s'instruire au cabinet en compagnie de leur précepteur dans le cadre du Grand Tour. La visite est également un loisir familial récréatif pour les compagnies nobles. Le passage de plusieurs ministres et sénateurs dans le cabinet d'Hermann permet de nouer des relations au plus haut sommet de l'État. Lorsqu'en l'an VII, Jean Hermann presse le ministre de l'Intérieur François de Neufchâteau d'agir en faveur de la protection des collections provinciales, il ne manque pas de lui rappeler qu'il lui-même a visité le cabinet et qu'il en a loué la richesse²²⁵⁰. Si le cabinet contribue à l'émergence d'une science publique, il donne également à son propriétaire une plus grande visibilité sociale dans l'espace public. Sa réputation dépasse le seul milieu savant pour s'ancrer dans un espace social élargi. L'attention portée au capital social se lit dans l'acte d'écriture du registre des visiteurs et des auditeurs. Les documents mettent en scène l'économie sociale du savoir à l'œuvre dans le cabinet. La position sociale acquise par Hermann au niveau local est valorisée lors de la vente du cabinet à la Ville en 1804. Le musée est considéré comme un moyen d'honorer un des grands savants de la ville. Ensemble, le cabinet et son propriétaire changent de statut pour devenir des éléments constitutifs du patrimoine municipal.

²²⁵⁰ AVES, 88 Z 16, f. 21-22, lettre de Jean Hermann à François de Neufchâteau, Strasbourg, sans date [vers 1799-1800].

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Portrait de Jean Hermann	11
Figure 2. « Liste des pièces de la première classe des animaux de Linneus ou des animaux à mamelles... » du cabinet Hermann	50
Figure 3. « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann » (1804)	52
Figure 4. <i>Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer</i> (1813)	58
Figure 5. <i>Ex-libris</i> utilisés par Jean Hermann	58
Figure 6. <i>Index rerum</i> du catalogue de la bibliothèque Hermann-Hammer (1813)	60
Figure 7. <i>Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer</i> (1813)	67
Figure 8. L'agrandissement du jardin botanique (1735-1784)	75
Figure 9. Les serres du jardin botanique de Strasbourg ajoutées en 1765	76
Figure 10. Gravure de la maison <i>Zum Hahnekrote</i> (Wetteroth et Albert Koerttgé, 1902)	83
Figure 11. Le jardin botanique de Strasbourg à la fin du XVIIIe siècle	86
Figure 12. Croquis du jardin botanique réalisé par Jean Hermann	88
Figure 13. Planche d'herbier de la plante <i>Alchemilla alpina</i> , avec son étiquette	93
Figure 14. Spécimen de « Crabe des Cocotiers » ou <i>Cancer latro</i> , avec son étiquette	94
Figure 15. La conservation des planches de l'herbier de Jean Hermann	103
Figure 16. L'exposition des collections Hermann au sein du Musée zoologique de Strasbourg	108
Figure 17. Page extraite du traité <i>Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind</i> (1788)	124
Figure 18. La <i>Flora Alsatica</i> manuscrite de Jean Hermann	126
Figure 19. Les <i>ex-libris</i> de plusieurs anciens propriétaires des livres de la bibliothèque Hermann	136
Figure 20. Catalogue annoté de la vente de la collection Poissonnier (1799), accompagné de l'étiquette du <i>Madrepora intybacea</i> acheté lors de cette vente	140
Figure 21. Catalogue annoté de la vente aux enchères Hutchins (Londres, 1782)	147
Figure 22. Les annotations relatives au marchand Jacob Forster	150
Figure 23. Annotations relatives à la valeur marchande du <i>Catalogue méthodologique et raisonné de la collection de fossiles de Mlle Éléonore de Raab</i> (1790)	157
Figure 24. Liste de plantes insérée dans une lettre de Johann Jakob Römer (1787)	210
Figure 25. Liste de livres et de graines insérée dans une lettre de Pierre-Joseph Amoreux (1776)	214

Figure 26. Une liste annotée par son auteur et son destinataire : la liste des plantes d'Alsace de J.P.R. Draparnaud envoyée à Jean Hermann	215
Figure 27. « Note des objets contenus dans la caisse partie le 12 décembre 1775 » copiée par Jean Hermann à partir de la liste originale rédigée par P. - I. Picot de Laperouse	216
Figure 28. Les intermédiaires mentionnés par Jean Hermann sur les lettres de ses correspondants : le cas d'une lettre de Pierre-Joseph Amoreux	240
Figure 29. Dessin représentant la science de cabinet	256
Figure 30. Les collections Hermann : panorama des méthodes de conservation des spécimens naturels	272
Figure 31. Les collections Hermann conservées au Musée Zoologique de Strasbourg	273
Figure 32. Planche d'herbier de la collection Hermann (<i>Rumex palustris</i>)	275
Figure 33. La problématique de la fidélité de la naturalisation au sein du cabinet Hermann	277
Figure 34. Modèle de bivalves en cire de la collection Poli : la moule commune (<i>Mytilus edulis</i>)	282
Figure 35. Le spécimen modélisé : la <i>Pinna nobilis</i> ou « Grande nacre »	284
Figure 36. Planche du microscope de Cuff utilisé par Jean Hermann dans son cabinet	288
Figure 37. Page de titre du <i>Mémoire aptérologique</i> (1804)	290
Figure 38. Figures de la mite bordée réalisées par Jean-Frédéric Hermann	292
Figure 39. Planche extraite du <i>Mémoire aptérologique</i> (1804)	295
Figure 40. Figures représentant les observations microscopiques de Jean Hermann (« Catalogue des dessins d'histoire naturelle », 1767-1798)	297
Figure 41. Une observation suivie et répétée (1775-1800) : le retour des cigognes en Alsace après leur migration	309
Figure 42. La dimension collective de l'observation à travers le cas du <i>Scolopax subarquata</i>	311
Figure 43. De l'original à la copie : la mise en image du <i>Felis Capensis</i> dans le <i>Catalogue des dessins d'histoire naturelle</i>	323
Figure 44. Dessin de <i>Homo nocturnus</i> inséré dans le <i>Catalogue des dessins d'histoire naturelle</i>	324
Figure 45. La recomposition du « Palmier marin » : de l'original à la copie	326
Figure 46. Des planches « recombinaées »	327
Figure 47. Le spécimen de la <i>Pinna nobilis</i> et ses substitués	330
Figure 48. La mise en image des collections Hermann	335
Figure 49. Planche du <i>Coluber ammodytes</i> présente dans le cabinet Hermann	337
Figure 50. Planche du spécimen <i>Musca merdaria</i> représentant l'insecte en taille réelle et grossi au microscope	337
Figure 51. Planche de la plante <i>Convallaria racemosa</i>	340
Figure 52. Des images raisonnées marquées par un idéal de parfaite visualisation	342

Figure 53. Figures réunies par Jean Hermann dans son carnet de dessins (1752)	344
Figure 54. Le catalogue des <i>Folia naturales res spectantia</i>	349
Figure 55. La bête du Gévaudan	350
Figure 56. Prospectus annonçant la venue à Strasbourg d'une ménagerie d'animaux extraordinaires	353
Figure 57. Affiche d'une femme souffrant d'hémimélie	354
Figure 58. Les pratiques d'étiquetage au sein de la collection minéralogique de Jean Hermann	360
Figure 59. Étiquettes annotées issues de la collection minéralogique de Jean Hermann	363
Figure 60. La recomposition du texte des « explications des figures » du Palmier marin copié dans le <i>Catalogue des dessins d'histoire naturelle</i> (1767-1798)	368
Figure 61. Le texte au secours de l'image pour la corriger et la compléter	369
Figure 62. L'apport des légendes dans la lecture et l'explication de l'image	372
Figure 63. Se réapproprier le paratexte : l'index annoté de <i>l'Historia plantarum alsaticarum</i> de Marc Mappus (1742)	375
Figure 64. Des images « retouchées » dans le <i>Mémoire pour servir à l'histoire de quelques insectes, connus sous les noms de termès, ou fourmis blanches</i> d'Henry Smeathman (1786)	376
Figure 65. Le « bricolage savant » mis en œuvre dans les deux éditions du <i>Systema naturae</i> de Linné	378
Figure 66. Annotations liminaires inscrites dans <i>L'Histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales : l'oryctologie...</i> de Dezallier d'Argenville (1755)	380
Figure 67. Page annotée du <i>Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux</i> de Georges Cuvier (1798)	382
Figure 68. L'art de l'extrait sous la forme de dessins recomposés	384
Figure 69. Les annotations portées dans les pages liminaires de <i>l'Historia plantarum Alsaticarum</i> de Marc Mappus	388
Figure 70. Extrait de la description du <i>Lemur Catta</i> parue dans le périodique <i>Der Naturforscher</i> (1781)	390
Figure 71. L'échelle des êtres naturels selon Charles Bonnet (1745)	392
Figure 72. Le « système figuré des connaissances humaines » publié dans <i>L'Encyclopédie</i> (1751)	395
Figure 73. L'arbre généalogique des plantes d'Augustin Augier	397
Figure 74. Table de l'ordre des chiens de Buffon (1755)	397
Figure 75. Les affinités des végétaux d'après Johann Philipp Rühling (1774)	398
Figure 76. La table des affinités du règne végétal selon Johann G. C. Batsch (1802)	398
Figure 77. Planche du « Phoque moine » présentée dans les <i>Folia naturales res spectantia</i>	400
Figure 78. Tableau des mensurations et dessin accompagnant la description du phoque moine	406

Figure 79. Dessins illustrant la description du phoque moine	408
Figure 80. La table des affinités des animaux élaborée par Jean Hermann	411
Figure 81. La <i>Tabula affinitatum animalium</i> élaborée par Jean Hermann	412
Figure 82. La table des affinités des animaux à l'état de brouillons	413
Figure 83. Modélisation de la classification linnéenne figurée ans la table des affinités	415
Figure 84. Panorama de quelques liaisons représentées dans la <i>Tabula affinitatum animalium</i>	418
Figure 85. Feuille extraite des « Remarques faites à Millin sur ses Éléments d'histoire naturelle »	427
Figure 86. Un exemple de contribution de Jean Hermann : l'observation et le dessin de la chenille du « Sphinx à tête de mort » parus dans <i>Papillons d'Europe</i> (1779-1792)	431
Figure 87. La place de la botanique dans les chaires d'enseignement à l'université de médecine et à l'École de Santé de Strasbourg au XVIIIe siècle	456
Figure 88. Le registre des auditeurs de Jean Hermann (1766-17800)	475
Figure 89. Une planche utilisée par Jean Hermann lors de sa démonstration des animaux à sang blanc : la seiche d'après Swammerdam	490
Figure 90. Introduction du cours de zoologie donné par Hermann à l'École centrale du Bas-Rhin (1798)	500
Figure 91. Page de titre du <i>Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants</i> (1779)	504
Figure 92. Le travail didactique mené dans le <i>Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants</i> (1779)	507
Figure 93. « Avis à ceux qui demandent à voir mon cabinet », par Jean Hermann [vers 1795-1800]	521
Figure 94. Prospectus de Jean Hermann proposant des « cours d'histoire naturelle par manière de démonstration de cabinet » (n° 44 de la <i>Gazette de Strasbourg</i>).	536
Figure 95. Le registre des visiteurs de Jean Hermann (1762-1800)	540
Figure 96. La mise en scène de la réputation savante	542
Figure 97. Les visiteurs comme intermédiaires dans la circulation des lettres et des paquets	554
Figure 98. Procès-verbal du Conseil Municipal approuvant l'acquisition du cabinet Hermann par la ville de Strasbourg (1804)	564
Figure 99. Les mentions de la rareté des livres dans le catalogue de la bibliothèque Hermann-Hammer (1813)	575
Figure 100. Procès-verbal de l'estimation financière du cabinet Hermann (1804)	578
Figure 101. Page de titre des <i>Observationes zoologicae</i> publiées par Hammer (1804)	585
Figure 102. Le musée de l'Académie : dessin d'une des salles ouvertes aux collections (1818-1825)	589
Figure 103. Dessins représentant les vitrines du musée d'histoire naturelle de Strasbourg	590

Figure 104. Le registre des visiteurs tenu par Hammer (1800-1816)	593
Figure 105. Les collections Hermann exposées au Musée zoologique de Strasbourg	617

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Les collections d'histoire naturelle à Strasbourg au XVIIIe siècle	36
Tableau 2. Les collections des professeurs de l'université luthérienne au XVIIIe siècle	39
Tableau 3. Les collections du cabinet Hermann au début du XIXe siècle	49
Tableau 4. Distribution des livres de la bibliothèque Hermann-Hammer : par sujets (1820-1821)	62
Tableau 5. Distribution des livres d'histoire naturelle de la bibliothèque Hermann-Hammer	69
Tableau 6. Les directeurs du jardin botanique au XVIIe et XVIIIe siècle	73
Tableau 7. Provenance d'une partie des livres de la collection Hermann	134
Tableau 8. Les spécimens naturels du cabinet achetés lors de ventes publiques aux enchères	139
Tableau 9. Les prix des oiseaux reportés dans le catalogue Hutchins (Londres, 1782)	145
Tableau 10. Les collections institutionnelles gérées par les correspondants inscrits dans les réseaux d'échange	187
Tableau 11. Les collections institutionnelles gérées par les correspondants de Jean Hermann	190
Tableau 12. Les correspondants de Jean Hermann	230
Tableau 13. Les intermédiaires réguliers chargés de la redistribution des objets à une échelle locale : un échantillon	244
Tableau 14. Inventaire des différents modes de conservation des spécimens du cabinet Hermann	268
Tableau 15. Un corpus de spécimens de substitution, le <i>Catalogue de dessins d'histoire naturelle</i>	320
Tableau 16. Le dialogue des objets mené lors de l'observation d'une nouvelle espèce de salamandre	332
Tableau 17. Le corpus iconographique représentant les collections Hermann	334
Tableau 18. Les dessinateurs ayant contribué au <i>Catalogue des dessins d'histoire naturelle</i>	345
Tableau 19. Les « étiquettes annotées » conservées dans les collections Hermann	360
Tableau 20. Proportion des « images écrites » au sein de la collection de planches de Jean Hermann	366
Tableau 21. Décrire le phoque moine par comparaison avec les écrits des autres naturalistes	404
Tableau 22. La classification linnéenne dans la table des affinités	416
Tableau 23. Les modalités de représentation des affinités dans la <i>Tabula affinitatum animalium</i>	419

Tableau 24. Les différentes contributions de Jean Hermann	428
Tableau 25. Les descriptions de Jean Hermann publiées dans différents périodiques savants allemands	445
Tableau 26. Le parcours professoral de Jean Hermann	455
Tableau 27. Typologie des domaines d'enseignement des cours privés : entre couplages et autonomisation	457
Tableau 28. Les effectifs des cours de l'École centrale du Bas-Rhin (an V-anVII)	478
Tableau 29. Les objets utilisés dans le cadre de la démonstration de la classification des animaux à sang blanc établie par Georges Cuvier	489
Tableau 30. Les mentions des collections Hermann dans les récits d'un échantillon de visiteurs	524

TABLE DES GRAPHIQUES

Graphique 1. Répartition des objets du cabinet Hermann en fonction de leur valeur financière	53
Graphique 2. Provenance des spécimens du cabinet Hermann conservés au Musée zoologique de Strasbourg	55
Graphique 3. Provenance de la collection minéralogique Hermann conservée au Musée de Minéralogie de Strasbourg	56
Graphique 4. Distribution des livres de la bibliothèque Hermann-Hammer par sujets (1820-1821)	63
Graphique 5. Distribution des livres d'histoire naturelle de la bibliothèque Hermann-Hammer par règnes (1820-1821)	63
Graphique 6. Distribution des livres d'histoire naturelle de la bibliothèque Hermann : par date de publication	64
Graphique 7. Les espèces botaniques cultivées au jardin botanique strasbourgeois entre 1691 et 1807	73
Graphique 8. Les réseaux de l'économie d'échange : des groupes inégalement ouverts au commerce des objets	173
Graphique 9. La structure sociale des réseaux d'échange de Jean Hermann : les correspondants	176
Graphique 10. La structure sociale des réseaux d'échanges de Jean Hermann : les visiteurs	178
Graphique 11. Origine géographique des correspondants et des visiteurs inscrits dans les réseaux d'échange	183
Graphique 12. Les échanges effectués avec les correspondants de Jean Hermann : évolution chronologique et spatiale	184
Graphique 13. Les échanges et promesses de dons mis en œuvre par les visiteurs du cabinet Hermann : évolution chronologique et spatiale	184
Graphique 14. Les échanges d'objets entre Jean Hermann et ses correspondants (1767-1800)	186
Graphique 15. Les intermédiaires utilisés par Jean Hermann et ses partenaires commerciaux	240
Graphique 16. Inventaire des modes de conservation de la collection Hermann conservée au Musée Zoologique de Strasbourg	268
Graphique 17. La répartition des planches en fonction de la classification établie dans le <i>Catalogue des dessins d'histoire naturelle</i>	321
Graphique 18. Chronologie de la réalisation du catalogue des dessins d'histoire naturelle de Jean Hermann	321

Graphique 19. La production des planches de la collection Hermann : chronologie (1781-1798)	338
Graphique 20. Les langues utilisées dans la rédaction des étiquettes annotées de la collection minéralogique	365
Graphique 21. Les champs de savoir enseignés par Jean Hermann dans ses cours privés	456
Graphique 22. Évolution du nombre des étudiants de l'université luthérienne de Strasbourg (1750-1789)	465
Graphique 23. Les auditeurs des cours privés de Jean Hermann (1766-1797) : la fréquentation du cabinet	471
Graphique 24. La fréquentation du cabinet Hermann (1762-1800)	544
Graphique 25. Le monde social des collections	551
Graphique 26. La fréquentation du cabinet Hermann et du musée (1800-1816)	595
Graphique 27. Origine géographique des visiteurs du cabinet et du musée (1800-1816)	595
Graphique 28. Le monde social du musée d'histoire naturelle de Strasbourg (1800-1816)	596

TABLE DES CARTES

Carte 1. Les collections d'histoire naturelle à Strasbourg au XVIIIe siècle	35
Carte 2. Strasbourg et ses lieux de savoir dans la seconde moitié du XVIIIe siècle	43
Carte 3. Provenance des spécimens du cabinet Hermann conservés au Musée zoologique de Strasbourg	55
Carte 4. Provenance de la collection minéralogique Hermann conservée au Musée de Minéralogie de Strasbourg	56
Carte 5. Distribution des livres d'histoire naturelle de la bibliothèque Hermann-Hammer : par lieux de publication	69
Carte 6. Les « courses naturalistes » de Jean Hermann sur le terrain local au XVIIIe siècle	115
Carte 7. Les réseaux d'échange de Jean Hermann : les correspondants et les visiteurs	182
Carte 8. Les correspondants de Jean Hermann en Europe et dans le monde	192
Carte 9. Les correspondants de Jean Hermann en Europe et dans le monde	224
Carte 10. Les correspondants de Jean Hermann en France	226
Carte 11. Jean Hermann, un intermédiaire à l'interface entre la France et l'espace germanique	250
Carte 12. Origine géographique des candidats aux grades de l'université de médecine de Strasbourg (1741-1780)	465
Carte 13. Les auditeurs des cours privés de Jean Hermann (1766-1797) : le rayonnement géographique du cabinet	473
Carte 14. L'origine géographique des étudiants des cours d'histoire naturelle de l'École centrale du Bas-Rhin (1795-1800)	477
Carte 15. Les visiteurs du cabinet Hermann (1762-1800)	546
Carte 16. Les visiteurs français du cabinet Hermann (1762-1800)	546

TABLE DES TEXTES

Texte 1. Le rôle des étiquettes du jardin botanique, d'après Jean Hermann	95
Texte 2. Le don sollicité : l'entrée en communication de Pierre-Joseph Amoreux avec Jean Hermann (1776)	195
Texte 3. Les règles de l'économie d'échange énoncées dans une lettre de Jacques P. R. Draparnaud (1800)	206
Texte 4. La conservation des spécimens, un sujet de préoccupation majeur dans les échanges entre Jean Hermann et Picot de Lapeyrouse	237
Texte 5. Hermann comme intermédiaire expert au service de Belot de Cluvier	249
Texte 6. Le dispositif visuel du cabinet selon Jean Hermann	260
Texte 7. Méthode préconisée par Jean Hermann pour préparer les plantes d'un herbier	270
Texte 8. Une description entomologique réalisée par Jean Hermann à l'aide du microscope : la « mite bordée »	293
Texte 9. Extraits de l'observation menée sur le <i>Cinetocar caninum</i> , un nouveau genre de ver mollusque (19 avril-24 avril 1793)	313
Texte 10. Étiquette annotée accompagnant l'Epsomite du lac Baïkal (Russie)	362
Texte 11. Extraits de la description du « Phoque moine » rédigée par Jean Hermann	409
Texte 12. Exemples de notes de Jean Hermann reprises par Romé de l'Isle dans la seconde édition de la <i>Cristallographie</i> (1783)	433
Texte 13. Observations « faussement attribuées à Jean Hermann » dans plusieurs ouvrages et périodiques savants	435
Texte 14. Une controverse opposant Jean Hermann et Philippe-Frédéric De Dietrich : l'attribution de la découverte des volcans éteints du Brisgaw	439
Texte 15. Programme des cours d'histoire naturelle à l'École centrale du Bas-Rhin	460
Texte 16. Notes sur deux des cabinets d'histoire naturelle parisiens visités par Jean Hermann	484
Texte 17. « Conditions de la démonstration du Cabinet d'histoire naturelle du Professeur Hermann » [vers 1794]	517
Texte 18. Récits de visiteurs : le jardin botanique	527
Texte 19. Récits de visiteurs : le cabinet Hermann	530
Texte 20. Instruction publique accompagnant le prospectus de Jean Hermann proposant des « cours d'histoire naturelle par manière de démonstration de cabinet ».	535
Texte 21. Extraits du procès-verbal relatif à la vente du cabinet Hermann à la ville de Strasbourg (1804)	565
Texte 22. « Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann »	572

TABLE DES GRAPHERS

Grphe 1. Les interconnexions entre les visiteurs et les correspondants de Jean Hermann	168
Grphe 2. Les interconnexions au sein du rseau pistolaire de Jean Hermann : chantillon d'tude	170
Grphe 3. Les rseaux d'change de Jean Hermann	175

TABLE DES SCHÉMAS

Schéma 1. Les réseaux de Jean Hermann : des réseaux interconnectés	167
Schéma 2. Les listes au service de la rationalisation des échanges	220
Schéma 3. Modélisation du dialogue des objets au sein du cabinet Hermann	333
Schéma 4. Le processus d'institutionnalisation de l'histoire naturelle enseignée à Strasbourg	462

LE DIALOGUE DES OBJETS

Fabrique et circulation des savoirs naturalistes : le cas des collections de Jean Hermann (1738-1800)

Résumé

Histoire naturelle, collections, histoire des savoirs, matérialité des pratiques

Dans le sillage des problématiques posées par l'anthropologie historique du savoir et par les travaux sur la matérialité des pratiques savantes, la thèse questionne la dimension cognitive des collections d'histoire naturelle de Jean Hermann (1738-1800). Dès 1762, le naturaliste crée un riche cabinet ouvert aux trois règnes de la nature. Il est associé à une bibliothèque et à un jardin botanique dont il a la charge en tant que professeur de botanique de l'université de Strasbourg. Les trois formes de collections lui servent d'équipement pour la recherche et pour l'enseignement. L'objet de l'enquête est de cerner le rôle des objets dans la production et la circulation des savoirs naturalistes. Il s'agit également d'observer la construction sociale d'une figure savante. Le travail met au jour l'importance de l'économie d'échange des objets dans la constitution des collections et le rôle du dialogue des objets - échantillons, livres, images – dans le processus d'observation. Le dispositif visuel qu'est le cabinet est au centre de la fabrique du savoir. Les collections contribuent aussi à l'émergence d'une science publique, elles sont des supports d'enseignement et elles attirent de nombreux visiteurs.

Résumé en anglais

Natural history, collections, history of knowledge, material turn

Following the issues raised by the historic anthropology of the knowledge and the *material turn*, the thesis questions the cognitive dimension of the collections of natural history of Jean Hermann (1738-1800). From 1762, the naturalist created a rich cabinet composed of objects from the three kingdoms of nature. The cabinet was associated with two other forms of collections: a library and a botanical garden, which he managed as professor of botany of the university of medicine from 1783. All three forms of collections were used as his equipment for research and teaching. The investigation shall determine the role of objects in the production and the circulation of the naturalistic knowledge. Its objective is also to observe the social construction of a learned figure. The study points out the importance of the economy of exchange of objects in the constitution of collections and the role of the dialogue between objects - samples, books, images – in the visualization process. The visual device of the cabinet is at the core of the process of knowledge making. Collections contributed to the emergence of a public science; they were media of teaching and attracted numerous visitors.

**ÉCOLE DOCTORALE ED 519
EA 3400 ARCHE (Arts, civilisation et histoire de l'Europe)**

LE DIALOGUE DES OBJETS
**Fabrique et circulation des savoirs naturalistes : le cas
des collections de Jean Hermann (1738-1800)**

Volume 2

Thèse présentée par : Dorothee RUSQUE

soutenue le : 29 juin 2018

pour obtenir le grade de : Docteur de l'université de Strasbourg

Discipline/Spécialité : Histoire moderne

SOURCES ET TRAVAUX

ARCHIVES MANUSCRITES	5
I. SOURCES MANUSCRITES, STRASBOURG	6
I. 1. Archives de la ville et de la communauté urbaine de Strasbourg	6
I. 2. Archives départementales du Bas-Rhin	15
I. 3. Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg	18
I. 4. Médiathèque André Malraux de Strasbourg	27
I.5. Bibliothèque U2-U3 (dépôt BNUS)	29
I.6. Bibliothèque de médecine et d'odontologie de l'université de Strasbourg	53
I.7. Musée zoologique de Strasbourg	53
I.8. Musée de minéralogie de Strasbourg	62
I.9. Herbar de l'Université de Strasbourg	66
II. SOURCES MANUSCRITES, COLMAR	66
III. SOURCES MANUSCRITES, RHEICHSHOFFEN	66
IV. SOURCES MANUSCRITES, PARIS	67
IV.1. Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle	67
IV.2. Bibliothèque nationale de France-Richelieu	69
IV. 3. Bibliothèque de l'Institut de France	69
IV.4. Bibliothèque Mazarine	72
IV. 5. Archives nationales	72
V. SOURCES MANUSCRITES, TOULOUSE	72
VI. SOURCES MANUSCRITES, ALLEMAGNE	72
VI.1. Universitätsbibliothek, Leipzig	72
VI.2. Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Berlin	86
VI.3 Humboldt-Universität zu Berlin, Museum für Naturkunde, Berlin	88
VI. 4. Germanisches Nationalmuseum, Historisches Archiv, Nuremberg	88
VI.5. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen	89
VI.6. Universitäts und Landesbibliothek, Bonn	89
VI.7. Universitätsbibliothek, Fribourg	89
VI.8. Bayerische Staatsbibliothek, Munich	90
VI.9. Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik, Munich	90
VI.10. Staats- und Universitätsbibliothek, Hambourg	90

VII. SOURCES MANUSCRITES, LONDRES	90
VII.1. The Linnean Society of London	90
VII. 2. British Museum, British Library	91
VIII. SOURCES MANUSCRITES, UPPSALA	92
IX. SOURCES MANUSCRITES, PHILADELPHIE	93
SOURCES IMPRIMÉES	94
Ouvrages de Jean Hermann et Jean-Frédéric Hermann	95
Les travaux de Jean Hermann dans les périodiques	97
Jean Herman, le naturaliste et le collectionneur	100
Université et jardin botanique de Strasbourg	102
Récits de voyage	103
Notes, annuaires et statistiques sur l'Alsace	103
Catalogues de collections issus de la bibliothèque Hermann	104
Instruction publique et écoles centrales	108
Collections et pratiques naturalistes	109
Encyclopédies et dictionnaires	112
TRAVAUX	113
Outils et dictionnaires prosopographiques	114
Outils de travail	115
Histoire des Lumières et de la Révolution	117
Histoire culturelle et histoire des sociabilités savantes	118
Histoire des sciences et des pratiques savantes	120
Histoire des théories et des pratiques de l'observation	131
Histoire des correspondances	135
Histoire du commerce et de la circulation du savoir	138

Histoire des collections et des musées	141
Histoire des objets, de leur collecte et de leur commerce	150
Histoire des pratiques de l'annotation	152
Histoire et analyse des réseaux	156
Histoire de l'enseignement	159
Histoire de Jean Hermann et de ses collections	164
Histoire du lieu de savoir strasbourgeois	166
Histoire des sociétés savantes en lien avec Jean Hermann	169

ARCHIVES MANUSCRITES

I. SOURCES MANUSCRITES, STRASBOURG

I. 1. Archives de la ville et de la communauté urbaine de Strasbourg

I. 1.1. Série 88 Z : Archives de la Société des Amis du Musée d'histoire naturelle de Strasbourg

88 Z 11

88 Z 11/1 : Notes de Jean Hermann traitant de divers sujets savants, 1780-1789 (en latin) : économie générale, mammifères, médicaments, insectes, plantes... (269 pages). Les notes ne sont pas classées.

88 Z 11/2 : Inventaire des collections zoologiques du cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann (90 feuillets environ, en latin).

88 Z 11/3 : Liste manuscrite des visiteurs du cabinet (1762-1816)

Liste rédigée par Jean Hermann, 1762-1800

Liste rédigée par Frédéric Louis Hammer, 1800-1816. La liste compte environ 130 feuillets.

88 Z 12

Notes d'Hermann traitant des « erreurs et contradictions chez Buffon ».

Notes relatives aux travaux de Lacépède et de Lobstein (folio 1-13).

Notes sur divers animaux, plantes, remèdes, maladies, les corps chimiques, les venins et les poisons...

Mémoire de Jean Hermann « De amphibiorum virtute medicina » (en latin, 240 pages environ).

88 Z 13

Notes et dessins relatifs à diverses familles diverses d'araignées (en latin, folio 1-200).

Notes de Jean Hermann sur les objets rares de son cabinet (folio 219-228).

Dessins d'insectes d'ostéologie comparée, crayon de papier (folio 232-254).

Observation de Jean Hermann relative à une expérimentation faite sur les vers du chien (en latin et en français, folio 266-292).

88 Z 14

Cours de botanique (en français, folio 2-24)

Inventaire de l'herbier de Frédéric Louis Hammer (en français, folio 25-160).

Notes relatives aux méthodes de classification adoptées au jardin botanique (en français, folio 161-462).

88 Z 15

Notes de Jean-Frédéric Hermann relatives aux démonstrations et expériences de botanique (en latin, folio 1-37).

Observations de Jean Hermann sur le règne végétal (en latin et en français, folio 38-183).

Dessins de plantes, accompagnés de leur description (folio 153-165).

88 Z 16 - 88 Z 17

Vaste corpus de documents relatifs au jardin botanique de Strasbourg, période révolutionnaire (en français, 162 pages).

Pétitions de Jean Hermann auprès de l'administration révolutionnaire (Ministère de l'intérieur, Comité d'instruction publique, administration du département du Bas-Rhin, administration municipale) et auprès de la direction de l'École de Santé de Strasbourg au sujet du jardin botanique de la ville.

Mémoire de Jean Hermann sur les jardins botaniques (en français, folio 78-87).

Mémoire sur l'organisation et le personnel du jardin botanique.

88 Z 18

Vaste corpus de documents sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg (600 pages environ).

A-M : Correspondance relative à la formation du Musée d'histoire naturelle, à son fonctionnement, à l'enrichissement des collections.

Correspondance relative à l'acquisition par la Société et le Musée d'histoire naturelle, de la bibliothèque Hammer, 1828-1830.

Copie de l'aperçu du cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann rédigé par Hammer, 20 fructidor de l'an XII, 15 janvier 1819 (folios 611-614).

Copie du procès-verbal de l'estimation du cabinet en vue de sa vente, 19 nivôse de l'an XIII (folios 506-507).

Observations de Philippe Louis Voltz et de Thomas Lauth sur le projet de règlement du musée d'histoire naturelle de Strasbourg, 1818.

Procès-verbaux des séances de la Société d'Histoire naturelle, XIXe siècle.

Arrêtés de l'administration au sujet du musée et de son règlement.

88 Z 21

Catalogues relatifs aux collections du Musée d'histoire naturelle au XIXe siècle : mollusques, crustacés, coquilles, zoophytes, vers intestinaux... (folios 1-121).

État des acquisitions de pièces d'histoire naturelle par le musée, 1820 - fin du XIXe siècle (folios 123-185).

Catalogue des livres donnés au musée (folios 163-166).

88 Z 26

Notes de Jean Hermann sur les descriptions fausses ou obscures, les erreurs orthographiques des naturalistes, sur les méthodes de classification en histoire naturelle... (en latin, folios 3-417). Les notes ne sont pas classées.

Liste des collections zoologiques du Musée d'histoire naturelle mentionnant une partie des spécimens issus du cabinet Hermann. Environ une vingtaine d'étiquettes autographes d'Hermann y ont été copiées. Le mode d'acquisition et l'origine des spécimens sont aussi parfois indiqués (folio 210-790).

Tarifs relatifs à la naturalisation des animaux du musée au XIXe siècle (folios 440-442).

Correspondance de Mme Hermann et de Frédéric-Louis Hammer avec l'administration municipale au sujet du règlement du paiement du cabinet d'histoire naturelle (folios 452-464, 1819).

État des comptes du paiement du cabinet d'histoire naturelle à la famille Hermann, 1807-1819 (folio 454).

88 Z 27

Correspondance de Jean Hermann avec l'administration révolutionnaire (Ministère de l'intérieur, administration du département du Bas-Rhin, administration municipale, direction de l'École de Santé et de l'École centrale du Bas-Rhin) au sujet du dépérissement du jardin botanique (en français, folios 1-35).

Notes relatives à l'histoire du jardin botanique de Strasbourg (en français, folios 1-35).

Lettres des héritiers de Jean Hermann à l'administration au sujet du règlement de l'achat du cabinet par la Ville, 1808-1812 (folios 36-38).

88 Z 30

Notes de Jean Hermann au sujet de ses expériences (en latin) et sur les systèmes de classification (en allemand).

Note de Jean Hermann relative aux cabinets à visiter, en raison de leur renommée ou de la présence de pièces rares.

Liste d'ouvrages établie par Jean Hermann en fonction de leur intérêt pour la collecte et du commerce des objets d'histoire naturelle (25 pages environ).

Plans de vitrines et de bocaux pour le cabinet (4 dessins, VIIIe siècle).

Lettre de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg au ministre de l'Intérieur, au sujet de l'achat de la bibliothèque Hermann-Hammer, non datée.

88 Z 35/3

Extraits des procès-verbaux du Conseil municipal, acceptant la conservation par et aux frais de la Ville, du cabinet d'Histoire naturelle, 24 août 1819.

Demande de Hammer adressée au Maire, pour le règlement de la collection Hermann par la ville de Strasbourg, 23 décembre 1818.

88 Z 40

Vaste corpus d'environ 700 feuillets. Les notes ne sont pas classées.

88 Z 40/1 : Remarques de Jean Hermann faites à Millin de Grandmaison au sujet de son livre *Éléments d'histoire naturelle* (en français, 1796). Les feuillets sont environ au nombre de 120 et ils sont classés par ordre alphabétique.

88 Z 40/2, 88Z 40/4 et 88Z 40/5 Notes de Jean Frédéric Hermann sur l'anatomie et l'ostéologie comparée (en latin).

Notes diverses d'Hermann relatives aux systèmes de Brisson, de Klein, des erreurs de Buffon, aux méthodes de classification en histoire naturelle... (en latin).

88Z 40/3 et 88Z 40/6 : Notes de Jean Hermann relatives à son livre *Tabula affinitatum animalium* (en latin).

88 Z 41

Vaste corpus d'environ 650 feuillets. La plupart des notes ne sont pas classées.

Notes de lecture de Jean Hermann (en latin et en français).

Notes d'Hermann sur ses expériences et observations (en latin).
Notes d'Hermann relatives à la zoologie et à la botanique... (en latin).
Notes d'Hermann sur la collecte et la conservation des insectes (en latin)
Notes d'Hermann sur la conservation des corps dans les musées (en français et en latin).

88 Z 44

Dessins représentant l'organisation spatiale d'une des pièces du musée et de plusieurs armoires vitrées [vers 1818-1825].

88 Z 45

Lettre de Jean Hermann au libraire Treuttel, 29 fructidor an 8.
Lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, 6 brumaire an 3.

88 Z 46

Discours inauguraux, programmes et affiches concernant les cours du professeur Hermann, 1782-1792 (12 pièces). Quelques pièces comportent des notes manuscrites de Jean Hermann.

88 Z 48

Projet d'un guide du voyageur naturaliste par Jean Hermann (en français, 2 pages).

88 Z 49

Corpus d'environ 200 pages. Les notes ne sont pas classées.

88 Z 49/1, 88Z 49/2 et 88 Z 49/4 : Notes diverses d'Hermann sur les serpents, les lézards et les salamandres (en latin et en allemand).

Observations d'Hermann sur les larves (en latin)

Notes de lecture d'Hermann (en français et en latin).

88 Z 49/3 : Manuscrit d'Hermann relatif à la zoologie médicale (en latin).

88 Z 49/5 : Lettre de Jean Hermann à Van Sittard, ancien auditeur, résidant aux Indes, non datée. La lettre est accompagnée d'un mémoire sur les modalités d'identification de certains animaux des Indes et les travaux zoologiques à envisager sur ces animaux.

I. 1. 2. Archives anciennes de Strasbourg

Série AA 2093

Mémoire du professeur Hermann sur l'utilité de l'emploi de la cendre volcanique, appelée pozzolane, dans les constructions hydrauliques.

Série AA 2094

Note d'Hermann relative à l'usage du ciment fait de pozzolane dans les constructions hydrauliques.

AA 2369

Jardin botanique, archives du prêtre royal.

Série AA 2483

Lettre de Jean Hermann au Prêtre royal, au sujet de la réparation d'une maison appartenant à la fondation de l'œuvre de Notre-Dame, non datée.

Série AA 2518

Notes d'Hermann au sujet de l'utilité des états et des extraits mortuaires.

Série AA 2639

Folio 9 : Lettre adressée d'Hermann au Prêtre royal relative à la manière de procéder pour établir le prix moyen du blé, 30 septembre 1786.

Série AA 2646 (1720-1769) - Université de Strasbourg

Notice historique sur les universités catholique et luthérienne de Strasbourg, 17 mai 1768.
Rapports et procès-verbaux concernant la nomination de professeurs à l'Université de Strasbourg.
Plainte du Prêtre royal au ministre contre les professeurs de l'Université de Strasbourg qui négligent de faire les cours publics, 8 mars 1736.

Série AA 2647 (1770-1779) - Université de Strasbourg

Projets de lettres patentes relatives au règlement de l'université catholique de Strasbourg.
Lettre de Jean Hermann au Prêtre royal, au sujet d'une chaire vacante à l'Université. Dans cette lettre, Hermann sollicite également un brevet pour réaliser une étude sur l'histoire naturelle de l'Alsace et des Vosges, 28 juillet 1775.

Série AA 2648 - Université de Strasbourg

Délibérations de l'assemblée générale, dite *conventus solemnus*, de l'ancienne université de Strasbourg, 1774-1793.

Série AA 2649 (1780-1784) - Université de Strasbourg

Décret de la chambre des XXI qui confirme la nomination de MM. Hermann et Ehrmann aux chaires de pathologie et de clinique médicale.
État des pensions servies aux professeurs.
Note sur les avantages offerts par la ville de Strasbourg en matière d'éducation de la jeunesse, 1782.
Mémoire de Jean Hermann adressé au Prêtre royal en vue d'obtenir la chaire de pathologie à l'Université, 1782.
Lettre de Jean Hermann au Prêtre royal dans laquelle il recommande un jardinier, 19 octobre 1783.

Série AA 2650 (1785-1791) - Université de Strasbourg

Procuration *ad resignandum* donnée par Jean-Michel Roederer au professeur Hermann.

Série VI - liasse 374

Mémoire d'Hermann au sujet de l'agrandissement du jardin botanique, 1784 (en allemand).

Série VI - liasse 654/1

Relevé des pièces relatives au jardin botanique et extrait des procès-verbaux des Conseils des XXI, 1619-1738 (en latin, 7 pages environ).

Série X (Fonds Fernand Joseph Heitz) - liasse 897

Lettre du professeur Hermann à la Société linnéenne de Paris, 25 brumaire de l'an 2.

I.1.3. Archives modernes de Strasbourg (division IV-Instruction publique et culture)

2 MW 9

Documents sur la réorganisation de l'instruction publique durant la période révolutionnaire.
Délibération du corps municipal de Strasbourg sur l'organisation de l'instruction publique, 22 ventôse an II : sur l'importance de l'enseignement de la langue française, sur le cumul des pensions pour les professeurs des écoles primaires et des écoles centrales.

2 MW 504

Historique du Collège national ou royal, 1794-1831.
Liste des professeurs et des pensionnaires du Collège royal, an III.

5 MW 45 : Université (Académie) - Généralités (1789-1855).

Délibération du Corps municipal du 10 prairial an II sur la situation spécifique de l'Université protestante de Strasbourg, en contradiction avec les principes révolutionnaires.
Lettre de Oberlin, Hermann, Lauth, professeurs, à l'administration du district de Strasbourg, 14 nivôse an III.
Note sur les raisons de l'affaiblissement de la notoriété de l'Université de médecine de Strasbourg à la fin du XVIIIe siècle.
Comptes relatifs au jardin botanique de Strasbourg, rédigés par Hermann, novembre 1788 - novembre 1789.

5 MW 46 : Université (Académie)

Liste des officiers de santé, pharmaciens, chirurgiens, 1790-1803.

5 MW 48 : Université (Académie)

Liste des élèves et professeurs de l'École de Santé, de médecine, 1789-1799.
Brochure imprimée (non datée) : Observations faites au nom de la Commission d'Instruction publique, par Hardy, membre du Conseil des Cinq-cents, sur l'organisation des écoles de médecine par les professeurs de l'École spéciale de médecine de Strasbourg.

5 MW 49 : Université (Académie)

Liste des chirurgiens, médecins, pharmaciens, 1789-1803.

5 MW 72 : Université (Académie)

Correspondance de Jean Hermann avec l'administration révolutionnaire (administration du département du Bas-Rhin, administration municipale et direction de l'École de Santé) au sujet du dépérissement du jardin botanique de Strasbourg, 1790-1795.
Mémoire sur le jardin botanique.

5 MW 72-76 : Université (Académie)

Jardin botanique de l'Université, XIXe-XXe siècles.

159 MW 250

Plan du jardin botanique (1804).

5 MW 300

Musée zoologique- Généralités (1793-1820).

I.1. 4. Archives du chapitre de Saint Thomas (AST)

Fonds consacré aux scolarques, au Gymnase, à l'Université et au Collège.

1 AST 105

Rapport sur les leçons privées, 1780-1783.

1 AST 332

Note sur les professeurs et les cours de l'Université.

1 AST 334

Plans en coupe de l'amphithéâtre d'anatomie de Strasbourg, A. Kermann, 1670.

Liste des machines et instruments de physique achetés par les scolarques et conservés par Jean Boecler, 1710.

Mémoires et décret sur la révision des statuts de l'Université, 1736.

Arrêté du Magistrat sur le développement à donner à la bibliothèque et sur l'établissement du théâtre anatomique, 1736.

Liste des instruments mathématiques donnés par les héritiers du professeur Hertenstein, 1742.

« Catalogus plantarum quas alius hortus Universitatis Argentoratensis », 1759.

1 AST 335

Arrêté stipulant que chaque étudiant se faisant immatriculer sera tenu de payer 3 livres pour la bibliothèque, 1763.

Observations sur les universités catholiques et luthériennes de Strasbourg, 1768.

Statuts de l'Académie des sciences et des belles lettres de Strasbourg, 1768.

1 AST 336

Mémoire d'Oberlin sur l'instruction donnée à l'Université de Strasbourg, 1790.

Liste des objets appartenant au cabinet de physique, 1793.

Note sur le certificat de civisme demandé aux professeurs, 1793.

1 AST 343 : Université de médecine et jardin botanique.

Catalogue du musée anatomique rédigé par Hommel, 1737.

Arrêté du Magistrat sur le jardin botanique, 1738.

Règlement de l'Université de Strasbourg, 1759.

Inventaire des plantes du jardin de l'université de Strasbourg, 1759.

Règlement à observer par le personnel du jardin botanique, 1738.

Mémoire sur l'organisation de la Faculté de médecine et sur la constitution médicale à Strasbourg, 1791.

Note de Jean Hermann sur l'Université de médecine de Strasbourg, non datée.

1 AST 353

Bibliothèque de l'Université

1 AST 353-14 Mémoire sur la bibliothèque et plan de la salle, 1669.

1 AST 353-16 Règlement pour le bibliothécaire, 1669.

1 AST 353-17 Dons faits à la bibliothèque de l'Université. Mentions des dons faits par les professeurs Hertenstein et Bartenstein.

1 AST 353-20 Liste des bibliothécaires.

1 AST 353-22 Comptes relatifs aux travaux d'appropriation du local destiné à recevoir la bibliothèque Schoepflin. Plan du local, 1770.

1AST 362

Curricula vitae des candidats de l'Université de médecine. Ces documents retracent le parcours, la formation de nombreux élèves et professeurs de l'Université.

1 AST 392-404

Statuts et organisation de l'Université de Strasbourg, 1566-1788.

1 AST 444 : Faculté de médecine

Textes généraux et procès-verbaux relatifs au jardin botanique et au musée d'anatomie, 1621-1793.

Liste des professeurs et des élèves de l'Université de médecine de Strasbourg, 1622-1793 :

liste des personnes ayant obtenu le grade de docteur

liste des candidats à la Faculté de médecine

liste des étudiants en médecine par année, classée par chaire d'enseignement.
Liste des thèses soutenues par les candidats en grade de docteur, 1622-1793.

1 AST 445

Programmata inauguralia relatifs aux professeurs de l'Université, 1590-1790.

1 ASST 446

Programmata funebria relatifs aux professeurs et médecins de l'Université, 1610-1788.

1 AST 441-442

Registre des matricules de la Faculté de médecine.

Matricule des professeurs, 1534-1792.

Matricule des doctorants, 1621-1792.

Matricule des étudiants, 1621-1792.

1 AST 445-50 et 51

Programmata inauguralia de Jean Hermann en logique et métaphysique (n° 470, 4 novembre 1779) et en pathologie (n° 471, 23 avril 1782).

2 AST 267-268

Faculté de médecine

Correspondance, mémoires relatifs au personnel et au jardin botanique, 1743-1793.

Liste de postes vacants dans les universités de médecine, mémoires sur des sujets médicaux.

Documents sur les comptes de l'Université de médecine.

I.1.5. Fonds Oberlin

15 NA/95

Copie du cours de philosophie botanique du professeur Hermann copiée par son élève Henri Gottfried Oberlin.

I.1.6. Plans de la ville de Strasbourg avant 1790

1 Pl 5

Plan de la Ville de Strasbourg divisée en quartiers, fin 18e siècle.

1 Pl 16 b

Plan de détail indiquant le nombre des maisons, avec les noms des propriétaires des terrains, les bâtiments, les cours et jardins contenus dans le VIIe canton de la Ville de Strasbourg.

Plan Blondel, 1765.

1 Pl 423

Jardin de l'Université dressé par Scherz, 135. Papier, lavis couleur, dessin à l'encre.

1 Pl 609

Plan du jardin botanique de Strasbourg, avec le terrain ajouté par la suppression du magasin de Windhoff, 1784. Auteur non mentionné. Papier, lavis couleur, dessin à l'encre.

1 Pl 610

Plan et façade de deux hollandaises et de la serre dans le jardin botanique, 21 mai 1765. Papier, lavis couleur, dessin à l'encre.

1 Pl 611

Plan du jardin botanique de Strasbourg avec le magasin de Windhoff, 1784. Papier, dessin à l'encre, noir et blanc.

1 Pl 611a

Plan du jardin botanique de Strasbourg avec le magasin de Windhoff, 1784. Papier, lavis couleur, dessin à l'encre.

I. 2. Archives départementales du Bas-Rhin

I.2.1. Série 63 J : Société académique des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin.

63 J-2

Correspondance 1799-1809 : lettre de Jean Hermann à Kampan, 15 prairial an VIII.

63J-24

Règlement et cahier de présentation, 1801-1839.

63 J - 29 et 30

Registre de procès-verbaux de la société d'agriculture, sciences et arts, an VIII-1843.

I. 2.2. Fonds ITP/SUP : Enseignement supérieur

1TP/SUP 4

École centrale du Bas-Rhin. Organisation, administration, enseignement et bâtiments.
Lettre de Koch, Grandmougin et Levrault au préfet, 13 germinal an IX.
Lettre relative à la proposition d'achat du cabinet Hermann par l'Université de Göttingen.
Lettre du Conseil d'administration de l'École centrale du Bas-Rhin aux citoyens membres du Jury central d'Instruction publique du Bas-Rhin, au sujet de l'achat du cabinet Hermann, 28 ventôse an IX.
Lettre du Jury d'Instruction de l'École centrale du Bas-Rhin au préfet du Bas-Rhin Laaumont, Strasbourg, 18 vendémiaire an IX, 10 octobre 1800.
Réclamation de Mme Hermann auprès de l'administration municipale et de l'Université au sujet de l'indemnité perçue pour l'usage du cabinet de son défunt mari.

1TP/SUP 9

Faculté des sciences.

Documents relatifs à l'acquisition du cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann, an XII-1825.

« Aperçu [sic] du Cabinet d'histoire naturelle de feu le citoyen Hermann, professeur à Strasbourg » par Hammer, Strasbourg, 20 fructidor an XII, 7 septembre 1804.

Procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de feu Hermann par Macquart, Masuyer et Bogner, Strasbourg, 10 nivôse an XIII, 31 décembre 1804.

Lettre de Frédéric-Louis Hammer à Fourcroy, conseiller d'Etat chargé de l'Instruction publique, 24 pluviôse an XIII, 14 février 1804.

Lettre de Jean-Frédéric Oberlin à Fourcroy, Strasbourg, 30 floréal an XII, 20 mai 1804.

Extrait des Minutes de la Secrétairerie d'Etat, décret impérial sur l'approbation des délibérations du 26 fructidor an XII et du 9 nivôse an XIII relatives à l'acquisition du cabinet Hermann par la ville de Strasbourg.

Lettre du maire Jean-Frédéric Hermann au directeur de l'Instruction publique Fourcroy, 13 pluviôse an XIII, 13 février 1805.

Lettre de Fourcroy au préfet du Bas-Rhin, Paris, 21 vendémiaire an XIV, 13 octobre 1805.

Lettre du Maire Louis-François de Wangen de Geroldseck au Préfet du Bas-Rhin, 17 juin 1808.

Lettre du Recteur de l'Académie Montrisson au maire de Strasbourg, 8 mars 1811.

Extrait du registre des procès-verbaux du Conseil municipal de la ville de Strasbourg, 1^{er} mai 1811.

Lettre du maire Kintzinger au comte de Bouthillier, préfet du Bas-Rhin, Strasbourg, 8 janvier 1817.

1TP/SUP 10

Faculté de médecine

Documents relatifs aux travaux menés au jardin botanique, an III-1822.

1TP/SUP/101-1-2

Cabinet et musée d'histoire naturelle, an XIII-1861. Acquisitions et inventaires du musée d'histoire naturelle, XIXe siècle.

Copie de l'aperçu du cabinet Hermann, 20 fructidor an XII.

Extrait du registre des procès-verbaux du Conseil municipal de Strasbourg sur l'acquisition du cabinet Hermann par la ville, 26 fructidor an XII et 19 nivôse an XIII.

Procès-verbal de l'estimation du cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann, 10 nivôse an XIII.

Correspondance des héritiers Hermann au sujet de l'acquisition de la bibliothèque du savant par la Ville et la Faculté, 1823-1830.

1TP/SUP 337

Jardin botanique de la Faculté de médecine, an III-1872 : administration générale.

Historique du jardin botanique de Strasbourg : discours d'ouverture du cours de botanique de la Faculté de médecine de Strasbourg par A. Fée, 4 mai 1836.

Rapports et lettres de Jean Hermann à l'administration du département du Bas-Rhin et à l'administration municipale, sur la situation du jardin, période révolutionnaire.

Règlement relatif au jardin botanique, séance de la Faculté de Strasbourg du 18 mai 1814.

1TP/SUP 339

Faculté de médecine. Catalogue méthodique du jardin botanique, inventaire du mobilier et des plantes, XIXe siècle.

Rapport de Jean Hermann sur les réparations à faire au jardin botanique, non daté.

1TP/SUP 560

Arrêtés et correspondances concernant la bibliothèque, les collections, les musées de la Faculté de médecine, an III-1866.

Lettre de Jean Hermann au directeur Noël, en vue de l'obtention de subventions pour le jardin botanique, 26 vendémiaire an V.

Rapports de Jean Hermann sur le dépérissement du jardin botanique, période révolutionnaire.

Note sur un envoi de graines de Thouin à l'École centrale de Strasbourg, 10 germinal an VII.

I.2.3. Fonds TP : Affaires culturelles, imprimerie, librairie, presse

TP 5 : Musées

Musée d'histoire naturelle : note sur son ouverture au public, 1876.

TP 12 : Bibliothèques

Bibliothèque centrale du département et bibliothèque de l'École centrale du Bas-Rhin, an IX-an XI.

Proposition d'achat de la bibliothèque scientifique de Jean Hermann, 1823.

Lettre du ministre secrétaire d'État de l'Intérieur au préfet conseillant à la ville de Strasbourg d'acheter la bibliothèque Hermann pour la Faculté des sciences, 11 juillet 1823.

TP 13 : Sociétés savantes

Sociétés des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin : règlements, rapports et travaux, XIXe siècle.

Société du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg : création, statuts, subventions, 1829-1868.

I.2. 4. Fonds L : Fonds sur la Révolution

1 L 417

Décret rattachant aux Écoles de Santé militaires de Paris, Montpellier et Strasbourg les jardins botaniques de ces villes, n° 860, p. 162.

1 L 419

Tableau des villes dans lesquelles doivent être établies les écoles centrales, n° 924, p. 256.

1 L 460

Arrêtés créant une commission pour la gestion des revenus des écoles centrales et collèges des quatre départements.

1 L 1530 : Instruction secondaire, 1791- an VIII

Documents administratifs et traitement des professeurs de l'École centrale du Bas-Rhin.

1 L 1531 : Instruction supérieure, an III-an VIII

Mémoire de Jean Hermann sur le financement et l'organisation du jardin botanique de l'École de Santé, 21 messidor an 2.

Doléances adressées à l'administration départementale du Bas-Rhin et à l'administration municipale concernant le jardin botanique et les réparations nécessaires.

133L-121 : Instruction publique, sciences et arts.

Enseignement supérieur : loi du 20 frimaire an III indiquant les districts qui doivent envoyer des élèves aux écoles de santé de Montpellier, Paris et Strasbourg.

Programmes des cours de l'École de santé, avec l'indication des noms des professeurs, la nature et l'horaire des cours (période révolutionnaire).

Inventaire du mobilier du jardin des plantes, des plantes transplantées du jardin botanique national à celui de l'École de Santé, des plantes enlevées du jardin de Darmstadt, Bouxwiller, pour les placer dans celui de Strasbourg (an III-an VII).

I. 3. Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg

I.3.1. La correspondance de Jean Hermann

MS 1026

Lettre 1 : Lettre de Jean Hermann à Rémy Willemet, Strasbourg, 4 floréal an 3.

Lettre 2 : Lettre de Jean Hermann à A. L. Millin de Grandmaison, Strasbourg, non datée.

Lettre 3 : Lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 27 décembre 1791.

Lettre 5 : Lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 20 septembre 1791.

Lettre 6 : Lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, au sujet du projet d'instruction publique de Talleyrand, Strasbourg, non datée.

Lettre 7 : Lettre de Jean Hermann à Haslauer, Strasbourg, non datée.

Lettre 10 : Lettre de Jean Hermann à A. L. Millin de Grandmaison, Strasbourg, non datée.

Lettre 13 : Lettre de Jean Hermann à son frère Jean-Frédéric Hermann, Strasbourg, 1er mai 1778.

MS 1760

- Lettre 1 : Lettre de Jean Hermann à P. J. Amoureux fils, Strasbourg, 12 septembre 1776.
Lettre 2 : Lettre de Jean Hermann à P. J. Amoureux fils, Strasbourg, 30 novembre 1776.
Lettre 3 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 29 juillet 1780.
Lettre 4 : Lettre de J. B. L. de Romé de l'Isle à Jean Hermann, Strasbourg, 10 août 1780.
Lettre 5 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 15 janvier 1781.
Lettre 6 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 20 décembre 1781.
Lettre 6 bis : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 30 janvier 1782.
Lettre 7 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, non datée.
Lettre 8 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 26 mars 1782.
Lettre 9 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 28 janvier 1785.
Lettre 10 : Lettre de Jean Hermann à J. B. L. de Romé de l'Isle, Strasbourg, 28 juin 1788.

MS 2499

- Folio 447 : Lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 18 janvier 1779.
Folios 455-456 : Lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 22 juillet 1769.
Folios 463-464 : Lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 20 juillet 1775.
Folios 465-466 : Lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 19 août 1775.
Folio 467 : Lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 13 mars 1782.
Folios 468-469 : Lettre de Jean Hermann à André Lamey, Strasbourg, 11 juin 1782.

MS 3757

Lettres rédigées par Jean Hermann.

- Folio 4 : Lettre de Jean Hermann à A. L. Millin de Grandmaison, Strasbourg, an III.
Folio 5 : Lettre de Jean Hermann à la Société d'histoire naturelle de Paris, Strasbourg, non datée.
Folio 6 : Lettre de Hermann à Georges Cuvier, Strasbourg, 6 pluviôse an V.
Folio 7 : Lettre de Jean Hermann à A. Fortis, Strasbourg, 17 prairial an VIII.

Lettres adressées à Jean Hermann.

- Folio 9 : Lettre de J. G. R. Beckerhinn à Hermann, Vienne, 20 mars 1790.
Folio 10 : Lettre de J. G. R. Beckerhinn à Hermann, Vienne, 1790.
Folio 11 : Lettre de J. G. R. Beckerhinn à Hermann, Vienne, 9 décembre 1790.
Folio 12 : Lettre de J. G. R. Beckerhinn à Hermann, Vienne, 18 janvier 1792.
Folio 13 : lettre de J. G. R. Beckerhinn à Hermann, Vienne, 22 avril 1793.
Folio 14 : Lettre de Beilmann à Hermann, Göttingen, 4 octobre 1771.
Folio 15 : Lettre de Belot de Clavier à Hermann, Perpignan, 1776.
Folio 16 : Lettre de Belot de Clavier à Hermann, Perpignan, 16 janvier 1777.
Folio 17 : Lettre de Berniard à Hermann, Pinczow, 4 décembre 1785.
Folio 18 : Lettre de Berniard à Hermann, Pinczow, 6 mars 1786.
Folio 19 : Lettre de Peter Boddaert à Hermann, Utrecht, 29 septembre 1785.

Folio 20 : Lettre de Bolemany à Hermann, Naples, 29 juillet 1780).

Folio 21 : Lettre de Bolemany à Hermann, Naples, 15 décembre 1790.

Folio 22 : Lettre de Valentin Brusati à Hermann, Pavie, 22 avril 1791.

Folio 23 : Lettre de Valentin Brusati à Hermann, Pavie, 8 juillet 1791.

Folio 24 : Note des objets contenus dans la caisse envoyée à Hermann par Philippe I. Picot de la Peyrouse.

Folio 25 : Lettre de Philippe I. Picot de la Peyrouse à Hermann, Toulouse, 30 mai 1775.

Folio 26 : Lettre de Philippe I. de la Peyrouse à Hermann, Toulouse, 17 octobre 1775.

Folio 27 : Lettre de Johann Friedrich Wilhelm Toussaint Charpentier à Hermann, Freiberg, 24 novembre 1778.

Folio 28 : Lettre de Johann Friedrich Wilhelm Toussaint Charpentier à Hermann, Freiberg, 2 janvier 1779.

Folio 29 : Lettre de Johann Friedrich Wilhelm Toussaint Charpentier à Hermann, Freiberg, 19 octobre 1783.

Folio 30 : Lettre de Laurent Marie De Chazelles à Hermann, Metz, 7 janvier 1788.

Folio 31 : Lettre de Laurent Marie De Chazelles à Hermann, Metz, 16 thermidor an 2.

Folio 32 : Lettre de Johann Jacob Ferber à Hermann, Vienne, non datée.

Folio 33 : Note de Jacob Forster à Hermann, Paris, 19 mars 1778.

Folio 35 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 9 germinal an VI.

Folio 36 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 21 prairial an VI).

Folio 37 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 12 germinal an VII.

Folio 38 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 24 frimaire an 7.

Folio 39 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 18 novembre 1798.

Folio 40 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 1er pluviôse an VIII.

Folio 41 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 13 messidor an VIII.

Folio 42 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 28 prairial an VIII.

Folio 43 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 5 floréal an VIII.

Folio 44 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 5 floréal an VIII.

Folio 45 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, an VIII.

Folio 46 : Lettre d'Alberto Fortis à Hermann, Paris, 24 Floréal an VIII.

Folio 47 : Lettre d'Alberto Fortis à Hammer, destinée à Hermann à titre posthume, Paris, 21 vendémiaire an IX.

Folio 48 : Lettre de Gigot Dorez à Hermann, Paris, 19 février 1780.

Folio 49 : Lettre de Gigot Dorez à Hermann, Paris, 16 avril 1780.

Folio 50 : Lettre de Gualandris à Hermann, Paris, 5 mars 1776.

Folio 51 : Lettre de Philippe Gueneau de Montbeillard à Hermann, Semur-en-Auxois, 15 septembre 1774.

Folio 52 : lettre de Johann Stephan Haussmann à Hermann, Braunschweig, 1784.

Folio 53 : lettre de Kinsky à Hermann, Vienne, 13 août 1776.

Folio 54 : Lettre de Kinsky à Hermann, Vienne, non datée.

Folio 55 : Lettre de Kinsky à Hermann, Vienne, 25 avril 1779.

Folio 56 : Lettre de Johann Gottfried Klein à Hermann, Tranquenbar, 25 octobre 1799.

Folio 57 : lettre de Werner De Lachenal à Hermann, Bâle, 29 juin 1784.

Folio 58 : Lettre de Thomas Lauth à Hermann, Paris, 10 mai 1782.

Folio 59 : Lettre de Victor Lepage à Hermann, Perpignan, non datée.

Folio 60 : Lettre de Victor Lepage à Hermann, Perpignan, 19 juin 1796.

Folio 61 : Lettre de Pierre Jean Claude Mauduyt de La Varenne à Hermann, Paris, 19 juin 1771.

Folio 62 : Lettre de Menschen à Hermann, 26 mars 1773.

Folio 63 : Lettre de Menschen à Hermann, 28 octobre 1773.

Folio 64 : Lettre de Johann Daniel Metzger à Hermann, Königsberg, 1784.

Folio 65 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, 22 janvier 1789.
Folio 66 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, non datée.
Folio 67 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, non datée.
Folio 68 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, non datée.
Folio 69 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, 16 nivôse an III.
Folio 70 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, 22 nivôse an III.
Folio 71 : Lettre de A. L. Millin de Grandmaison à Hermann, Paris, 4 pluviôse an III.
Folio 72 : Lettre de E. Neubauer à Hermann, 24 février 1773.
Folio 73 : Lettre de K. W. Nose à Hermann, Elberfeld, 1779.
Folio 74 : Lettre de K. W. Nose à Hermann, Eleberfled, 29 juin 1780.
Folio 75 : Lettre de C. F. Reuss à Hermann, Tubingen, 23 octobre 1783.
Folio 76 : Lettre de Schnekke à Hermann, 18 avril 1785.
Folio 77 : lettre de Pierre Henri Seignette à Hermann, La Rochelle, 5 décembre 1788.
Folio 78 : lettre d'un inconnu à Hermann, non datée.

I.3.2. La correspondance de Frédéric-Louis Hammer

MS 3760

Correspondance de Hammer (folios 25-33).

La correspondance évoque l'héritage scientifique et matériel de Jean Hermann, notamment la vente de son cabinet et de sa bibliothèque.

I.3.3. Les cours de Jean Hermann

MS 0438-0440

Cours d'histoire naturelle de Jean Hermann, en français.

Tome 1. Les quadrupèdes, les oiseaux, les amphibiens et les poissons (300 feuillets environ).

Tome 2 : Les insectes et les vers (300 feuillets environ).

Tome 3 : Cahiers de botanique (450 feuillets environ).

MS 0410

Cahiers de botanique de Jean Hermann (200 feuillets environ).

MS 3163

Cours de zoologie ou histoire naturelle des animaux donnés par le professeur Hermann à l'École centrale, commencé le 1er floréal an VI ou 1798 (800 feuillets environ).

MS 4774

Autorisation accordée à Engelhardt par Jean Hermann de fréquenter le jardin botanique de Strasbourg, 1789 (en latin, folio 23).

I.3.4. Les planches de Jean Hermann

MS 0441

Cahier sur les lézards et les tritons

Planches accompagnées de notes et du prix des dessins réalisés par Hans.

Folios 3-6 : lettre de Catharina Barbara Kleemann à Hermann, Nuremberg, mars 1789.

Folios 7-10 : lettre de Catharina Barbara Kleemann à Hermann, Nuremberg, 1er juillet 1789.

Folios 11-12 : lettre de Catharina Barbara Kleemann à Hermann, Nuremberg, 24 octobre 1790.

Folios 13-14 : lettre de Catharina Barbara Kleemann à Hermann, Nuremberg, 7 juillet 1799.

MS 0442 - MS 0443

Catalogue des dessins d'histoire naturelle, 1767-1798

Catalogue des planches d'histoire naturelle de Jean Hermann.

Planches de mammifères (58 planches), d'oiseaux (18 planches), de poissons, de reptiles, d'insectes, de mollusques et d'observations microscopiques.

Planches et notes botaniques (160 feuillets environ) et de pétrifications (9 planches).

MS 2442

Planches et notes de Jean et Jean-Frédéric Hermann sur les infusions et les vers.

I.3.5. Les notes scientifiques de Jean Hermann

MS 0197

Notes sur la faune de l'Afrique australe (copie par Jean Hermann des notes du naturaliste Commerson).

MS 0629

« Flora Alsatica » de Jean Hermann (396 pages, en latin).

MS 884

Notes sur la flore d'Alsace, liste des plantes trouvées dans le ballon des Vosges et en Alsace (en latin et en allemand).

Lettre de Louis De Béer à Jean Hermann, 19 germinal an IV.

MS 870

Notes sur l'histoire de la prétendue corne du Temple de l'Être suprême (25 feuillets environ).

Folios 1-5 : lettres de Jean Hermann à l'administration municipale au sujet de la prétendue corne du temple de l'Être suprême, période révolutionnaire.

MS 1885

Notes relatives à la matière médicale enseignée par Jacob R. Spielmann, (175 pages), à la pathologie, aux formules et aux médicaments (110 pages, en latin).

Notes sur la minéralogie et sur l'histoire naturelle de la terre (en latin).

Cahiers de physiologie (130 feuillets environ, en latin).

MS 1886

Vaste corpus de notes de 1200 feuillets environ.

Notes sur la médecine et sur l'histoire naturelle (en latin).

Notes sur l'histoire de la médecine (en latin, 535 pages environ).

Observations zoologiques et notes sur les systèmes de classifications des naturalistes (en latin et en français). Les notes ne sont pas classées.

MS 1887

Vaste corpus d'environ 1000 feuillets.

4, 8 : Notes bibliographiques de Jean Hermann sur la littérature de voyage (en latin et en français). Les notes ne sont pas classées.

4, 8 : Notes diverses sur la langue française, la botanique, la zoologie, le salpêtre... (en latin, en allemand et en français). Les notes ne sont pas classées.

4, 9 : Cahiers de philosophie logique (326 pages, en latin).

Instructions pour les curieux souhaitant faire une collection d'insectes (en français, 2 pages).

Notes bibliographiques sur la conservation des objets d'histoire naturelle (en latin et en français).

4, 10 : Liste des auditeurs des cours privés de Jean Hermann et des auditeurs issus de l'École centrale et de l'École de Santé, 1766-1800.

Les feuillets de la liste sont classés par ordre chronologique, mais ils ne sont pas foliotés (120 feuillets environ).

4, 10 : Affiches relatives aux cours privés de Jean Hermann.

4, 10 : Correspondance entre Jean Hermann et le Comité d'Instruction publique sur la désorganisation de l'École de Santé, période révolutionnaire.

4, 10 : Réponses aux critiques du Directeur Noël à l'encontre de Jean Hermann et de Thomas Lauth, période révolutionnaire.

4, 10 : Mémoires de Jean Hermann adressés aux citoyens administrateurs, sur la manière d'enseigner à l'École centrale du Bas-Rhin et à l'École de Médecine de Strasbourg, période révolutionnaire.

MS 1888

Notes de Jean Frédéric Hermann sur les mathématiques, la médecine, l'histoire naturelle, la poésie et les antiquités romaines, dont un « Abrégé de ce qu'il convient de faire à un voyageur pour profiter en Histoire naturelle ».

MS 2196

Notice bibliographique, par Jean Hermann de la *Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum Linnaei, etc., auctore Joanne Hedwig...*, Petropoli, 1784.

MS 2368

Mémoire de Jean Hermann sur les insectes, «Preis-Schrift über die den Büchern schädliche Insekten», publié dans le *Hannoverisches Magazin*, n° 92-94, 1774, en allemand.

MS 2605

« Trois idées géogoniques : 1. sur les causes qui ont changé la surface de notre globe, 2. sur l'origine du sel commun, 3. sur l'origine des charbons de pierre et les autres substances bitumineuses », par Jean Herman (200 feuillets environ).

MS 3596

Notes de Jean Hermann sur les sciences naturelles appliquées à l'agriculture.

Notes d'Hermann insérées dans les pages de l'ouvrage « Grundsasse der deutschen Landwirtschaft » de Johann Ledmann, « orbentlichem Professor de Oeconomie in Göttingen », Johann Christain Dieterich, 1775.

MS 3685

« Catalogus dissertationum physico-mediearum Universitatis Argentoratensis, bibliothecæ Johannis Hermanni », XIXe siècle.

I.3.6. Les autres notes de Jean Hermann

MS 0433

« Observations sur la qualité des bois des Isles du Vent de l'Amérique, par rapport aux constructions d'artillerie ».

MS 0638

« Beschreibung der Strassburger Trachten » par Jean Hermann.

I.3.7. Le catalogue de la bibliothèque Hermann-Hammer

MS 0933

Catalogus bibliothecae Ionnis Hermann et Frid. Lud. Hammer, 1813.

Liste des ouvrages de la bibliothèque de Jean Hermann et Frédéric Louis Hammer avec un index thématique (*index rerum*).

Lettre de Hammer au bibliothécaire de l'Université d'Abo en Finlande, décembre 1827 (folio 438)

Lettre de Hammer au député Perrier, au sujet de la vente de la bibliothèque Hermann-Hammer, 20 avril 1828 (folio 441).

Aperçu de la bibliothèque (folios 448-450).

MS 0934

Index alphabétique de la bibliothèque Hermann-Hammer (*index auctorum*).

I.3.8. Les ouvrages imprimés et notes manuscrites annotés par Jean Hermann

MS 0209

Notes de botanique, extraites de Linné.

MS 0757

BALDNER, Louis, *Faune des eaux strasbourgeoises*, 1666.

MS 3435

CRONSTEDT, *Versuch einer neuen Mineralogie, aus dem Schwedischen übersetzt*, Kopenhagen, Rothensche Buchhandlung, 1760, in-8°.

MS 3398-3399

CUVIER, Georges, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Baudouin, an VI, 2 tomes.

MS 0630

HAENLE, Christian, « Kurtze doch wahrhaffte und gründliche Beschreibung derer Früchten und Getraidt, auch übriger Gewächse undt Feld-Pflantzen, welche absonderlich in der Provintz Elsass gebauen werden... », 1747.

MS 3403-3404

VON HALLER, Albrecht von, *Primæ lineæ physiologiæ...*, Lausanne, Grasset, 1771, 2 tomes.

MS 3406

HERMANN, Jean, *Tabula affinitatum animalium...*, Strasbourg, J. G. Treuttel, 1783.

MS 3407-3409

LAMARCK, Jean-Baptiste de, *Flore françoise...*, Paris, Impr. royale, 1778, 3 vol.

MS 3412

LINNÉ, Carl von, *Philosophia botanica...*, Vienne, Trattner, 1755.

MS 3413-3417

LINNÉ, Carl von, *Systema naturæ...*, Halæ Magd., typ. J. J. Curt., 1760, 5 tomes.

MS 3418-3422

LINNÉ, Carl von, *Species plantarum...*, Stockholm, Salvii, 1762-1763, 5 tomes.

MS 3423-3427

LINNÉ, Carl von, *Systema naturæ...*, Vienne, Trattner, 1767-1770, 5 tomes.

MS 3428

LUDWIG, Christian Gottlieb, *Institutiones historico-physicæ regni vegetabilis, prælectionibus academicis accomodatae*, Leipzig, Gleditsch, 1757.

MS 3442-3445

MACQUER, Joseph, *Dictionnaire de chymie...*, en Suisse, chez les libraires associés, 1779-1780, 4 tomes.

MS 3453

MAPPUS, Marc, *Historia plantarum alsaticarum posthuma opera et studio Johannis Christiani Ehrmanni...*, Strasbourg, 1742.

MS 3430

SPIELMANN, Jacob Reinbold, *Institutiones chemicæ...*, Strasbourg, J. G. Bauerum, 1766.

MS 3431

SPIELMANN, Jacob Reinbold, *Olerum Argentoratensium fasciculum...*, Strasbourg, J. H. Heitz, 1769, in-4°.

MS 3432-3434

SPIELMANN, Jacob Reinbold, *Institutiones materiæ medicæ...*, Strasbourg, J. G. Treuttel, 1784, in-8°, 3 tomes.

MS 3454

SPIELMANN, Jacob Reinbold, *Prodromus floræ Argentoratensis*, Strasbourg, Bauer, 1766.

MS 0412

LA TREMOILLE, Chevalier de, « Arbres et abrisseaux de l'Amérique septentrionale. Noms botaniques françois et latins, leurs hauteurs, exposition et composition des terres qu'ils demandent, rangés par ordre alphabétique », 1786.

MS 3436-3438

VOGEL, Rudolphi Augustini, *Academicæ prælectiones de cognoscendis et curandis præcipuis corporis humani affectibus*, Göttingen, Vandenhoeck, 1772, 3 tomes.

MS 3439-3440

WALLERIUS, Johannes Gottschalk, *Mineralogie...*, Berlin, Fr. Nicolai, 1763.

MS 3441

ZUCKERT, Jean Frédéric, *Materia alimentaria...*, Berlin, Mylium, 1769.

I.3.9. Le cabinet Hermann

MS 1027 : Cabinet particulier de Jean Hermann.

Folios 1-2 : Visite du cabinet Hermann par le prêtre royal d'Autigny.

Folio 3 : Avis à ceux qui demandent à voir le cabinet Hermann.

Folio 4 : Document relatif aux conditions de démonstrations du cabinet d'histoire naturelle.

Folios 10-16 : Description des cabinets parisiens visités par Jean Hermann : cabinet de Mr. Julienne, de Duhamel du Monceau, de Dezallier d'Argenville, du Val de Grâce, du Séminaire Saint-Sulpice de la bibliothèque Sainte-Geneviève et de Mme Baujourdain (folios 10-16).

I.3.10. École centrale du Bas-Rhin

M 12643

Présentation des cours de l'École centrale pour l'an VII et l'an VIII.

Affiche des cours d'hiver de l'École centrale, dont les cours de Jean Hermann.

Exercice public d'histoire naturelle sur la zoologie et la botanique an X de F.L. Hammer.

Affiche pour le cours d'histoire naturelle de Hammer.

I. 4. Médiathèque André Malraux de Strasbourg

Fonds des manuscrits.

MS 55

Cahier de botanique proposé par M. Jean Hermann, copié par Jean Kratz, étudiant en médecine, 1787 (folios 1-72).

Abrégé de Physiologie de Jean Hermann, copié par John. Friedrich Lauth, 1774 (folios 73-104).

MS 78

Précis d'histoire naturelle par Jean Hermann, copié par Julien Lauth.

MS 459

École centrale du Bas-Rhin.

Lettre du Conseil d'administration de l'École aux membres du Jury central d'Instruction publique, au sujet du jardin botanique et du cabinet Hermann, non datée.

Distribution de prix aux élèves.

Lettre de Hammer à un destinataire inconnu, sur les plantes sèches et les minéraux de Jean Hermann placés à l'École centrale, 25 ventôse an XI.

Programme des cours de l'école centrale du Bas-Rhin, an XI.

Ms 950

École centrale du Haut-Rhin.

Cours publics de Hammer proposés aux citoyennes de Colmar.

Compte-rendu des travaux scolaires de Hammer pour l'École centrale du Haut-Rhin.

État des dépenses pour l'entretien du jardin botanique de l'École centrale du Haut-Rhin.

Note sur l'établissement d'un jardin et d'un cabinet d'histoire naturelle pour l'école (folio 128).

Liste des élèves de l'École centrale.

Ms 1291 : Université protestante, 1788-1797

Commentaire de l'ouvrage « Die alter Matrikeln der Universitet Strassburg, 1621 bis 1793 » de Gustav C. Knod, 1897.

Extraits de procès-verbaux de l'administration du département du Bas-Rhin relatifs à l'Université protestante. Les documents ne sont pas classés.

Ms 1292 : Écoles centrales du Bas-Rhin et du Haut-Rhin (1795-1803) et École de médecine (1796-1808).

Les documents ne sont pas classés.

Extraits de procès-verbaux de l'administration du Bas-Rhin relatifs au cabinet Hermann.

Extraits de procès-verbaux de l'administration du Bas-Rhin relatifs au jardin botanique et aux querelles entre Jean Hermann avec le directeur de l'École de Santé.

Ms 1293 : Littérature et arts-bibliothèques, musées, jardin botanique (période révolutionnaire)

Les documents ne sont pas classés.

Extraits de procès-verbaux de l'administration du Bas-Rhin relatifs au transfert des animaux empaillés de la collection de Saverne à Strasbourg et confiés aux soins du professeur Hermann (période révolutionnaire).

Extraits de procès-verbaux de l'administration du Bas-Rhin relatifs au jardin botanique de Strasbourg, d'Oberbronn et de Bouxwiller (période révolutionnaire).

I.5. Bibliothèque U2-U3 (dépôt BNUS)

Les *ex-libris* « Bibliotheca Hermanniana Argentorati » ou « C.C » ont permis d'identifier près de 452 ouvrages du fonds Hermann dans les bibliothèques universitaires de Strasbourg. Les ouvrages conservés au sein de la bibliothèque Blaise Pascal relèvent de la BNU. Environ 323 ouvrages sont annotés de la main de Jean Hermann.

Le travail de reconstitution du fonds Hermann mené par Nicole Heyd, responsable du fonds patrimonial de la bibliothèque Blaise Pascal, est toujours en cours. Environ trois cents ouvrages du fonds Hermann ont été numérisés et sont accessibles en ligne : <http://docnum.u-strasbg.fr/>.

H 295

Actes de la Société d'histoire naturelle de Paris, Paris, Imprimerie de la Société, 1792.

H 322, 1-3

ALDROVANDI, Ulisse, *Ornithologie*, apud Franciscum de Franciscis, 1599.

H 100396

AMOREUX, Pierre-Joseph, *Recherches sur la vie et les ouvrages de Pierre Richer de Belleval*, Avignon, Jean-Albert Joly, 1786.

H 127.302

AMOREUX, Pierre-Joseph, *Notice des Insectes de la France réputés venimeux*, Paris, Serpente, 1789.

H 16. 900

ANDRY DE BOISREGARD, Nicolas, *Vers solitaires et autres de diverses espèces, dont il est traité dans le livre De la génération des vers*, Paris, Laurent d'Houry, 1718

H 138.322,1-2

BAIER, Johann Jacob, *Oryctographia norica, siue rerum fossilium et ad minerale regnum pertinentium, in territorio norimbergensi ejusque vicinia observatarum succincta descriptio*, Nuremberg, Wolfgangi Michahellis, 1708.

H 1071

BAIER, Johann Jacob, *Monumenta rerum petrificatarum praecipua oryctographiae Noricae*, Nuremberg, 1757.

H 1.071

BAIER, Johann Jacob, *Ioannis Iacobi Baieri monvmenta rerum petrificatarum praecipva Oryctographiae Noricae svpplementi loco ivngenda interprete filio Ferdinando Jacobo Baiero cum tabvlis aeneis qvndecim*, Norimbergae, in commissione Georgii Lichtenstegeri chalcographi, 1757.

H 676

BARRELIER, Jacques, *Plantæ per Galliam, Hispaniam et Italiam observatæ*, Paris, Stephanum Ganeau, 1714.

H 16.007

BARTHEZ, Paul-Joseph, *Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux*, Carcassonne, Imprimerie de Pierre Polère, 1798.

H 678

BAUHIN, Gaspard, *Caspari Bauhini theatri botanici*, Koenig, Strasbourg, 1658.

H 130.302

BAUHIN, Gaspard, *Phytopinax seu enumeratio plantarum*, 1596.

H 117.828

BAUMER, Benjamin, *Bibliotheca chemica*, Giessae, Krieger, 1782.

H 137.529

BECKERHINN, Charles, *Kristallographie des Mineralreichs*, Vienne, Joseph Stael, 1793.

H 114.987

BECKMANN, Johann, *Anleitung zur Technologie...*, Baudenhoed, Göttingen, 1777.

H 136.882

BEROLDINGEN, Franz Colestin von, *Beobachtungen, Zweifel und Fragen, die Mineralogie überhaupt und insbesondere ein natürliches Mineralsystem betreffend...*, Hanovre, Schmidt, 1778.

H 16.356

BELON, Pierre, *L'histoire de la natvre des oyseavx, avec levr descriptions, & naïfs portraits retirez dv natvrel : escrite en sept livres*, Paris, 1555.

H 127.107

BELON, Pierre, *De aquatilibus*, Apud Carolum Stephanum, 1553.

H 136.884, 1-2

BERGMAN, Torbern, *Manuel du minéralogiste ou sciagraphie du règne minéral*, Paris, Chez Cuchet, 1792.

H 123.734

BESLER, Basil, *Fasciculus rariorum et aspectu dignorum varii generis*, 1616.

H 300

BESLER, Basil, *Gazophylacium rerum naturalium e regno vegetabili, animali & minerali depromptarum*, Leipzig et Francfort, apud Joh. Herebordum Klosium, 1716.

H 17.068

BIANCHI, Simon Giovanni, *Ariminensis. De conchis minus notis liber. Cui accessit speciment aestus reciproci Maris superi ad littus portumque Arimini*, Rome, 1760.

H 16.902

BLOCH, Marcus Elieser, *Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer und den Mitteln wieder dieselben*, Berlin, S.F. Hesse, 1782.

H 139.012

BLUMENBACH, Jean-Frédéric, *Handbuch der Naturgeschichte*, Göttingen, Dieterich, 1779.

H 123.541

BLUMENBACH, Jean-Frédéric, *Handbuch der Naturgeschichte*, Göttingen, Dieterich, 1788.

H 134.410

BOCCONE, Poalo, *Icones & descriptiones rariorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae, & Italiae, theatro Sheldoniano*, 1674.

H 101.977

BOCCONE, Poalo, *Recherches et observations naturelles*, Chez Jean Jansson, 1674.

H 679

BOCK, Hieronymus, *Krütterbuch*, In Verlegung Wilhelm Christian Glasers Buchhändlers, 1630.

H 126.090

BODDAERT, Peter, *Elenchus animalium. Vol. I. Quadrupedes*, Rotterdam, Hake, 1784.

H 127.369-1

BONNET, Charles, *Traité d'insectologie (1) ; ou observations sur les pucerons. Première partie*, Paris, chez Durand, 1745.

H 134.722

BORN, Ignaz von, *Lithophylacium Bornianum. Indexa fossilium & c*, Prague, Gerle, 1772-1775.

H 552

BORN, Ignaz von, *Testacea Musei Caesarei Vindobonensis*, Vienne, Jean Paul Kraus, 1780.

H 136.581

BORN, Ignaz von, *Briefe uber mineralogische Gegenstande, auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat...*, Leipzig, Ferber, 1774.

H 19.496

BOURGUET, Louis, *Traité des pétrifications*, Chez Briasson, 1742.

H 16.363, 1-3

BRISSON, Mathurin-Jacques, *Ornithologie, ou méthode contenant la division des oiseaux en ordres, sections, genres espèces & leurs variétés*, Paris, Jean-Baptiste Pauche, 1760.

H 127.127

BROUSSONNET, Pierre Marie Auguste, « Mémoire sur le trembleur, espèce peu connue de poisson électrique », *Journal de Physique*, Paris, 1785.

H 16.533

BROUSSONNET, Pierre Marie Auguste, *Ichthyologia sistens piscium. Descriptiones et icones*, Paris, Didot, Vienne et Leipzig, Graeffer, 1782.

H 431

BRUNNICH, Morten Thrane, *Dyrenes Historie, og Dyre Samlingen udi Universitetets Natur-Theater. Første Bind, Tilligemed en historisk Indledning afhandlende Natur-Videnskabernes Fremgang under de danske Konger siden Universitetets Stiftelse*, Kiøbenhavn, N. Møller, 1782.

H 15.768

BUFFON, Georges Louis Leclerc comte de, *Histoire naturelle générale et particulière*, Paris, Imprimerie Royale, 1749.

H 123.738

BUONANNI, Filippo, *Observationes circa viventia*, Typis Dominici Antinii Herculis, 1691.

H 814

BURMANN, Johann, *Plantarum Americanarum fasciculus primus...*, Leyde, Schouten, Haak, 1755.

H 18.199

BURMAN, Nicolaas Laurens, *Flora Indica*, Apud Cornelium Haek, 1768.

H 803

CAROLI, Dominici, *Descriptio novi generis plantae rarissimae...*, Brunswick, Typis orphanotrophei, 1753.

H 19.300

Carte corografiche e memoriae riguardanti Le Pietre, Le Miniere, E i Fossili..., Naples, Vinceto Flauto, 1782.

H 123.949

Catalogus zahlreicher nuetzlicher und sonderbahrer von Natur und Kunst gebildeter Seltenheiten : in regno animali ... vegetabili ... minerali ..., Spener, 1718.

H 591

CATESBY, Mark, *Piscium, serpentum, insectorum, aliorumque nonnullerum animalium: nec non plantarum quarundum imagines*, Nuremberg, P. J. Felssecker, 1777.

H 118.124

CHAPTAL, M.J.A, *Tableau analytique du cours de chimie*, Montpellier, Picot, 1783.

H 136.262

CHARPENTIER, Jean Frédéric Wilhem, *Mineralogische Geographie der Churchsachsischen Lande*, Leipzig, Crusius, 1778.

H 17.114

CAVOLINI, Filippo, *Memorie per servire alla storia de' polipi marini*, Naples, 1785.

H 16.995

CHEMNITZ, Johann Hieronymus, *Von einem Geschlechte vielschalichter Conchylien mit sichtbaren Gelenken, welche bey Linne Chitons heissen*, Nuremberg, Gabriel Nikolaus Raspe, 1784.

H 101.558

CLARET DE LA TOURRETTE, Marc-Antoine-Louis, *Voyage au Mont-Pilat dans la province du Lyonnais contenant des observations sur l'histoire naturelle de cette montagne et des lieux circonvoisins, suivies du catalogue raisonné des plantes qui y croissent*, Regnault, Lyon, 1770.

H 129.140

DELARBRE, Antoine, *Essai zoologique sur l'Auvergne*, Paris, Dugour, 1798.

H 17.540

DE LOBEL, Matthias et PENA, Pierre, *Stirpium Adversaria Nova*, Londres, 1570.

H 116.182

DEMACHY, Jacques-François, HAHNEMANN, Samuel, *Laborant im Grossen, oder Kunst die chemischen Produkte fabrikmässig zu verfertigen*, Leipzig, Crusius, 1784.

H 17.007-2

DEZALLIER D'ARGENVILLE, Antoine-Joseph, *L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, la conchyliologie, qui traite des coquillages de mer, de rivière et de terre, ouvrage dans lequel on trouve une nouvelle méthode latine et françoise de les diviser, augmentée de la zoomorphose*, Paris, chez De Bure l'Aîné, 1757.

H 136.779

DEZALLIER D'ARGENVILLE, Antoine-Joseph, *Enumerationis fossilium...*, Paris, De Bure, 1751.

H 19.321

DEZALLIER D'ARGENVILLE, Antoine-Joseph, *L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales : l'oryctologie, qui traite des terres, des pierres, des métaux, des minéraux, et autres fossiles*, Paris, chez De Bure l'aîné, 1755.

H 17.008

DEZALLIER D'ARGENVILLE, Antoine-Joseph, *Histoire naturelle éclaircie dans deux de ses parties principales, la lithologie et la conchyliologie*, Paris, Chez De Bure l'aîné, 1742.

H 19.768

DE DIETRICH, Philippe-Frédéric, *Description des gîtes de minerai, forges, salines, verreries, tréfileries, fabriques de fer-blanc, porcelaine, faïence... de la Haute et Basse - Alsace*, Paris, 1789.

H 659

DILLEN, Johann Jakob, SHERARD William et James, *Hortus elthamensis seu plantarum rariorum*, Londres, 1732.

H 109.378

DIONIS DU SÉJOUR, Achille-Pierre, *Essai sur les comètes en général, et particulièrement sur celles qui peuvent approcher de l'orbite de la terre*, Paris, chez Valade, 1755.

H 691

DODART, Denis, *Mémoires pour servir à l'histoire des plantes*, Paris : De l'Imprimerie royale, 1676.

H 694

DODENS, Rembert, *Stirpium historiae pemptades sex*, Ex officina Christophori Plantini, 1583.

H 130. 331

DODENS, Rembert, *Florum et coronariarum odoratarumque nonnullarum herbarum historia*, Ex officina Christophori Plantini, 1568.

H 135.330

DOLOMIEU, Deodat de, *Mémoire sur les isles Ponces et catalogue raisonné des produits de l'Etna & c.*, Paris, Cuchet, 1788.

H 17.124

DONATI, Vitaliano et SESLER, Leonardo, *Essai sur l'histoire naturelle de la mer Adriatique*, La Haye, Pierre de Hondt, 1758.

H 17.123

DONATI, Vitaliano, *Della storia marina dell'Adriatico : saggio*, Venise, Francesco Storti, 1750.

H 100.397

DORTHESES, Jacques-Anselme, *Éloge historique de Pierre Richer de Belleval, instituteur du Jardin Royal de botanique de Montpellier*, Montpellier, de l'Imprimerie de Jean Martel aîné, 1788.

H 123.942

DU FRESNE, *Catalogue raisonné d'histoire naturelle et de physique qui compose le cabinet de M. de Montriblout*, Lyon, Paris, 1782.

H 621

EHRET, Georgius Dionysius, *Plantae et papiliones rariores*, 1748.

H 116.901

EHRMANN, Frédéric-Louis, *Description et usage de quelques lampes à air inflammables*, Strasbourg, Heitz, 1780.

H 113.181

EHRMANN, Frédéric-Louis, *Essai d'un art de fusion à l'aide de l'air du feu, par Mr. Ehrmann, suivi des Mémoires de Mr. Lavoisier sur le même sujet*, Strasbourg, Treuttel, 1787.

H 128.968

ELLIS, Johann, *Herrn Johann Ellis, mitgliedes der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu London, Versuch einer Natur-Geschichte der Corall-Arten und anderer vergleichen Mer-Cörper, welche gemeinlich an den Küsten von Groß-Britannien und Irrland gefunden werden ; Nebst der Beschreibung eines großen Büschel-Polypen, welcher in dem Eis-Mere gefangen worden*, Nürnberg, bei Gabriel Nikolaus Raspe, 1767.

H 127.561

FABRICIUS, Johann Christian, *Genera Insectorum eorumque characteres naturales &c. Objecta Maatissa Sperierum nuper detectarum*, Kiel, Bartsch, 1777.

H 127.562

FABRICIUS, Johann Christian, *Systema entomologiae sistens insectorum classes ordines, genera species &c.*, Leipzig, Libraria Kortii, 1775.

H. 127.566

FABRICIUS, Johann Christian, *Philosophia entomologica*, Hamburg, Bohn, 1778.

H 453

FABRIZI D'ACQUAPENDENTE, Girolamo, *Ab Aquapendente olim Anatomici Patavini Celeberrimi De formatione ovi, et pulli tractatus accuratissimus*, Patavii, Ex officina Aloysii Bencii, 1621.

H 101.518

FAUJAS DE SAINT-FOND, Barthélemy, *Histoire naturelle de la province de Dauphiné*, Grenoble, Giroud, 1781.

H 135.336

FAUJAS DE SAINT-FOND, Barthélemy, *Minéralogie des volcans*, Paris, Chez Cuchet, 1784.

H 937

FAUJAS DE SAINT-FOND, Barthélemy, *Recherches sur les volcans éteints du Vivarais et du Velay*, Grenoble et Paris, Joseph Cuchet, 1778.

H 137.834

FAUJAS DE SAINT-FOND, Barthélemy, *Essai sur l'histoire naturelle des roches de Trapp*, Paris, Serpente, 1788.

H 136.835

FERBER, Johann Jacob, *Briefe aus Walschland uber naturliche merkwurdigen dieses Landes an den herausgeber derselben Ignatz Edlen von Born*, Prague, Gerle, 1773.

H 136.836

FERBER, Johann Jacob, DIETRICH, Philippe-Frédéric, *Lettres sur la minéralogie et sur divers objets de l'histoire naturelle de l'Italie*, Strasbourg, Bauer et Treuttel, 1776.

H 136.840

FORTIS, Albert, *Mineralogische Reisen durch Calabrien und Apulien...*, Weimar, Hoffmann, 1788.

H 884

GARIDEL, Pierre-Joseph, *Histoire des plantes qui naissent aux environs d'Aix, et dans plusieurs autres endroits de la Provence*, Aix, Joseph David, 1715.

H 18.599

GARTNER, Joseph von, *De fructibus et seminibus plantarum*, Stuttgart, Typis Academiae Carolinae, 1788-1791.

H 16.674-1

GEER, Charles de, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Tome premier*, Stockholm. De l'imprimerie de L. L. Grefing, 1752.

H 126.197

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Étienne de, *Mémoire sur les rapports naturels des Makis et description d'une espèce nouvelle de Mammifères*, Paris, Imprimerie du Magasin Encyclopédique, 1796.

H 16.676

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Étienne de, *Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris : dans laquelle les animaux sont rangés suivant un ordre méthodique*, Paris, Durand, 1764.

H 128.694

GEOFFROY SAINT HILAIRE, Étienne de, *Kurze Abhandlung von den Conchylien welche um Paris sowohl auf dem Lande, als in suessen Wasser, gefunden werden*, Nuremberg, Raspe, 1767.

H 126.198

GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Étienne de, « Mémoire sur un nouveau genre de Quadrupèdes, de l'ordre des Rongeurs », tiré de la *Décade philosophique*, Paris, 1795.

H 353

GESNER, Conrad, *Icones animalium*, Excudebat C. Froshoverus, 1553.

H 10.609

GINANNI, Francesco, *Istoria civile, e naturale delle Pinete Ravennati...*, Rome, 1774.

H 16.678

GLEICHEN-RUSSWURM, Wilhelm Friedrich Freiherr von, *Geschichte der gemeinen Stubenfliege, von dem Herrn verfasser des Neuesten aus dem Reiche der Pflanzen, nebst vier mit farben erleuchteten Kupfertafeln*, Nuremberg, Christian de Launoy Seel. Erben, 1764.

H 128.476

GOEZE, Johann August Ephraim, *Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewurmer thierischer Korper*, 1782.

H 623

GOUAN, Antoine, *Illustrationes et observationes botanicae, ad specierum historiam facientes*, Tiguri, apud Orell, Gessner, Fuesslin & Socios, 1773.

H 130.146

GOUAN, Antoine, *Hortus regius monspeliensis, sistens plantas tum indigenas tum ...*, Lyon, Sumptibus fratrum de Tournes, 1762.

H 133.964

GOUAN, Antoine, *Flora monspeliaca*, Lyon, Benedicti Duplain, 1765.

H 127.166

GOUAN, Antoine, *Histoire des poissons : contenant la description anatomique de leurs parties externes & internes, & le caractère des divers genres rangés par classes & par ordres. Avec un vocabulaire complet, des tables raisonnées en latin & en français...*, Strasbourg, König, 1770.

H 129.418

GOUAN, Antoine, *Nomenclateur botanique...*, Montpellier, Chez G. Izar et A. Ricard, 1794.

H 133.963

GOUAN, Antoine, *Herborisations des environs de Montpellier*, Montpellier, G. Izar et A. Ricard, 1796.

H 623

GOUAN, Antoine, *Illustrationes et observationes botanicae, ad specierum historiam facientes*, Tiguri, apud Orell, Gessner, Fuesslin & Socios, 1773.

H 130.361

GREW, Nehemiah, *The comparative anatomy of trunks*, printed by John Martyn for Walter Kettilby, 1675.

H 130.362

GREW, Nehemiah, *An idea of a phytological history propounded, together with a continuation of the anatomy of vegetables, particularly prosecuted upon roots*, printed by John Martyn for Richard, 1673.

H 377, 1-3

GRONOVIVS, Laurentius Theodorus, *Zoophylacium Gronovianum, exhibens animalia quadrupeda, amphibia, pisces, insecta, vermes, mollusca, testacea, et zoophyta. (1). Animalia quadrupeda, amphibia atque pisces*, Lugduni Batavorum, apud Theodorum Haak et Socium et Samuelem et Johannem Luchtmans, 1781.

H 10.008

GRONOVIVS, Laurentius Theodorus, *Bibliotheca Regni Animalis Atque Lapidei*, Leyde, 1760.

H 10.801

GUETTARD, Étienne François, *Mémoires sur différentes parties de la physique, de l'histoire naturelle, des sciences et des arts, & c.*, Paris, Chez Costard fils, 1774.

H 19.272

GUETTARD, Étienne François, *Atlas et description minéralogiques de la France entrepris par ordre du Roi, par MM. Guettard & Monnet. Publiés par M. Monnet, d'après ses nouveaux voyages. Première partie, comprenant le Beauvoisis, la Picardie, le Boulonnais, la Flandre française, le Soissonnais, la Lorraine Allemande, une partie de la Lorraine Française, le pays Messin, & une partie de la Champagne*, Paris, Didot l'aîné, 1780.

H 118.025

GUYTON DE MORVEAU, Louis-Bernard et LAVOISIER, Antoine-Laurent de, *Méthode de nomenclature chimique*, Paris, Chez Cuchet, 1787.

H 133.798

HALLER, Albrecht von, *Iter Helveticum*, Sumtu Reg. univers. offic. Librariae, 1740.

H 880

HALLER, Albrecht von, *Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum*, Ex officina academia Abrami Vandenhoek, 1742.

H 18.490

HACQUET, Balthasar, *Plantae alpinae carniolicae*, Vienne, Kraus, 1782.

H 19.209

HACQUET, Balthasar, *Oryctographia carnolica...*, Leipzig, Breitkopf, 1778-1789.

H 123.967

HERMANN, Jean, *Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind*, Leipzig, 1788.

H 128.985

HERMANN, Jean, *Etwas über die Corallen*, Im Verlage der Akademischen Buchhandlung, 1788.

H 15.954

HERMANN, Jean, *Tabula affinitatum animalium*, Strasbourg, Treuttel, 1783.

H 15.956

HERMANN, Jean, *Tabula affinitatum animalium*, Strasbourg, Treuttel, 1783.

H 135.130

HERMANN, Benedikt Franz Johann, *Ueber die Entstehung der Gebirge und ihre gegenwärtige Beschaffenheit*, Leipzig, Jacobaer, 1797.

H 127.717

HOEFNAGEL, Joris, *Archetypa studiaeque patris*, Christoph Weigel excudit, 1592.

H 15.786

IMPERATO, Ferrante et FERRO, Giovanni Maria, *Historia naturale di Ferrante Imperato napolitano*, Venise, Presso Combi, & La Noù, 1672.

H 129.968

Index plantarum quæ continentur in Linnaeni systelatis..., Vienn, Waitler, 1785.

H 132.780

JACQUIN, Nicolas Joseph Freiherr von, *Enumeratio systematica plantarum*, Leyde, Haak, 1760.

H 133.664

JACQUIN, Nicolas Joseph Freiherr von, *Enumeratio stirpium plerarumue...*, Vienne, Joannis Pauli Kraus, 1762.

H 615

JACQUIN, Nicolas Joseph Freiherr von, Nicolai Josephi Jacquin observationum botanicarum iconibus ab auctore delineatis illustratarum, Vienne, Ex officina Krausiana, 1764-1771.

H 627

JACQUIN, Nicolas Joseph Freiherr von, *Icones plantarum rariorum*, Vienne, C. F. Wappler, 1781-1793.

H 127.768

KERNER, Johann Simon, *Naturgeschichte der Coccus Bromelia oder des Ananasschildes...*, Stuttgart, 1778.

H 15.812

JOBLLOT, Louis, *Descriptions et usages de plusieurs nouveaux microscopes, tant simples que composez*, Paris, chez Jacques Collombat, 1718.

H 15.958-1

JONSTON, Jan, *Historiae naturalis de quadrupedibus libri*, Impensis Haeredum Math. Meriani, 1650.

H 373

JONSTON, Jan, *Recueil de Différens Oyseaux, Reptiles et Insectes, etc.*, Paris, chez F. Leveau.

H 136.980

KIRWAN, Richard, *Elémens de minéralogie*, Paris, Chez Cuchet, 1785.

H 16.303

KLEIN, Jacob Theodor, *Natürliche Ordnung und vermehrte Historie der vierfüssigen Thiere*, Danzig, bey Johann Christian Schuster, 1760.

H 16.302

KLEIN, Jacob Theodor, *Quadrupedum dispositio brevisque historia naturalis*, Leipzig, apud Ionam Schmidt, bibl. Ivbec, 1751.

H 16.381

KLEIN, Jacob Theodor, *Verbesserte und vollständigere Historie der Vögel*, Danzig, bey Johann Christian Schuster, 1760.

H 16.564-1

KLEIN, Jacob Theodor, *Historia piscium naturalis (I). Missus primus*, Litteris Schreiberianis, 1740.

H 15.508

KLEINER, Salomon, *Représentation des animaux de la ménagerie de S.A.S. Monsieur le Prince Eugène François de Savoye et de Piémont*, Augsbourg, chez les héritiers de Jérôme Wolff, 1734.

H 101.548

KOESTLIN, Charles Henri, *Lettres sur l'histoire naturelle de l'Isle d'Elbe*, Vienne, Kraus, 1780.

H 115.461,1-3

KRAMP, Christian, *Geschichte der Aerostatik, historisch, physisch und mathematisch ausgeführt*, Strasbourg, 1784-1786.

H 138.348

LACHMUND, Friedrich, *Oryktographia Hildesheimensis*, Sumptibus auctoris typis viduae Jacobi Mülleri, 1669.

H 130.322

L'ÉCLUSE, Charles de, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam provincias observatarum historia*, Ex officina Christophori Plantini, 1583.

H 109.309

LA LANDE, Jérôme de, *Réflexions sur les comètes qui peuvent approcher de la terre*, Paris, chez Gibert, 1773.

H 118.328

LAVOISIER, Antoine-Laurent de, *Traité élémentaire de chimie*, Chez Cuchet, 1789.

H 19.389

LEDERMÜLLER, Martin Frobenius, *Physikalisch mikroskopische Beschreibung eines besondern phosphorescirenden und faserichten Steins*, Ludw. Wirsing, 1764.

H 782 et H 784

L'HÉRITIER DE BRUTELLE, Charles Louis, *Cornus. : Specimen botanicum sistens descriptiones et icones specierum corni minus cognitarum...*, Paris, Typis P.F. Didot, 1788.

H 123.984

LETTSON, John Coakley, *Le voyageur naturaliste, ou Instructions sur les moyens de ramasser les objets d'histoire naturelle, & de les bien conserver*, Lacombe, Paris, 1785.

H 134.764

LHUYD, Edward, *Edvardi Luidii apud oxonienses cimeliarchae ashmoleani lithophylacii britannici ichnographia. Sive lapidum aliorumque fossilium britannicorum singulari figura insignium...*, Londini, Ex Officina M.C, 1699.

H 736

LINNÉ, Carl von, *Plantarum rariorum horti Upsaliensis fasciculus primus sistens descriptiones et figuras plantarum minus cognitarum*, Leipzig, Siegfried Lebrecht Crusii, 1767.

H 123.987

LINNE, Carl von, *Abhandlung von Naturalien-Cabinetten oder Anleitung, wie Naturalien-Cabinette eingerichtet, die natürlichen Körper gesammelt, aufgehoben und conserviret werden müssen*, Leipzig, 1771.

H 123.788

LINNE, Carl von, *Reflections on the Study of Nature*, Londres, Nicol, 1785.

H 123.610

LINNE, Carl von, *Systema naturae*, Stockholm, Kiesewetter, 1740.

H 123.622

LINNE, Carl von, *Systema naturae. Tome II*, Stockholm, Salvii, 1758.

H 130.554,2 et H 123.611

LINNÉ, Carl von, *Systema naturae*, Paris, Michel Antoine David, 1744.

H 129.196 et H 129.197

LINNE, Carl von, *Fauna Suecica*, Stockholm, Salvii, 1746.

H 130.484

LINNE, Carl von, *Bibliotheca botanica*, Amsteldt, Schouten, 1736.

H 130.497

LINNE, Carl von, *Genera Plantarum*, Magdeburg, Kummel, 1752.

H 130.504

LINNÉ, Carl von, *Genera Plantarum*, Francfort, Varrentrapp et Wenner, 1789.

H 130.534

LINNÉ, Carl von, *Supplementum Plantarum Systematis Vegetabilium Editionis*, Brunschweig, 1781.

H 130.516

LINNE, Carl von, *Praelectiones in Ordines naturales Plantarum*, Hambourg, Hoffmann, 1792.

H 130.545

LINNE, Carl von, *Flora Zeylanica, siteus plantas indicas...*, Stockholm, Salvii, 1747.

H 130.525

LINNE, Carl von, *Fundamenta Botanica, theoria Botanices*, Stockholm, Bierwirth, 1747.

H 130.486

LINNE, Carl von, *Critica botanica*, Leyde, Wishoff, 1737.

H 129.828

LIPP, François Joseph, *Specimen inaugurale*, Vienne, Trattner, 1765.

H 129.198-1

LISTER, Martin, *Historiæ animalium anglicæ tres tractatus. Unus de araneis. Alter de cochleis Tum Terrestribus tum Fluviatilibus. Tertium de cochleis marinis*, Londini, Apud Joh. Martyn Regiæ Societatis Typographum, 1678.

H 128.292

LISTER, Martin, *Naturgeschichte der Spinnen überhaupt und der Engelländischen Spinnen insonderheit aus dem Lateinischen überseßt, und mit Anmerkungen vermehrt*, Dueblinburg und Blankenburg, bey Christoph August Reußner, 1778.

H 126.720

LOTTINGER, Antoine-Joseph, *Histoire du coucou d'Europe*, Strasbourg, Levrault, 1795.

H 126.719

LOTTINGER, Antoine-Joseph, *Le coucou. Discours apologétique ou Mémoire sur le coucou*, Nancy, Leclerc, 1775.

H 126.722

LOTTINGER, Antoine-Joseph, *Der Kukuk, oder des Hr. A. J. Lottingers, M.D. aus eigene Erfahrung gegruendete Nachrichten ueber die Natur-Geschichte dieses wunderbaren Vogels*, Strasbourg, Amand Koenig, 1776.

H 129.832

LUDWIG, Christian Friedrich, *De sexu muscorum detecto*, Leipzig, Breitkopf, 1777.

H 16.727

LYONET, Pierre, *Traité anatomique de la chenille, qui ronge le bois de saule*, Chez Pierre Gosse Jr. & Daniel Pinet et Marc Michel Rey, 1762.

H 127.873

MALPIGHI, Marcello, *Dissertatio epistolica de bombyce*, Apud Joannem Martyn & Jacobum Allestry, 1669.

H 125.348

MANESSE, Denis-Joseph, *Traité sur la manière d'empailler et de conserver les animaux, les pelleteries et les laines*, Paris, chez Guillot. 1787.

H 16.583

MARESCALCUS, Nicolaus, *Historia aquatilium latine ac grece cum figuris*, Rhostochii, Thurius, 1520.

H 129.994

MEDIKUS, Friedrich Kasimir, *Pflanzen-Gattungen : nach dem Inbegriffe sämtlicher Fructifications-Theile gebildet, und nach dem Sexual-Pflanzen-Register geordnet; mit kritischen Bemerkungen*, Mannheim, Schwann et Gotz, 1792.

H 131.114

MEDIKUS, Friedrich Kasimir, *Philosophische Botanik*, Mannheim, 1789.

H 131.239

MEDIKUS, Friedrich Kasimir, *Theodora speciosa*, Mannheim, 1786.

H 129.993

MEDIKUS, Friedrich Kasimir, *Versuch einer neuen Lehrart...*, Mannheim, Hof- und akademischen Buchhandlung, 1787.

H 131.133

MEDIKUS, Friedrich Kasimir, *Kurzer Umriss einer systematischen Beschreibung der mannigfaltigen Umhuellungen der Saamen...aus den Vorlesungen...*, Mannheim, Hof- und akademischen Buchhandlung, 1789.

H 16.488

MERY, Jean, *Traité physique de Mr Mery de l'Académie Royale des sciences et Maître chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris*, Paris, chez Jean Boudot, 1705.

H 637

MILLER, John Frederick, *Icones animalium et plantarum*, 1776.

H 100.259

MILLIN DE GRANMAISON, Aubin-Louis de, *Discours sur l'origine et les progrès de l'histoire naturelle en France*, Paris, Creuze, 1792.

H 126.344

MILLIN DE GRANMAISON, Aubin-Louis de, « Sur le Thos (Schakal) », *Journal de Physique*, 1787.

H 100.950,1-2

MILLIN DE GRANMAISON, Aubin-Louis de, *Revue générale des écrits de Linné, ouvrage dans lequel on trouve les anecdotes les plus intéressantes de sa vie privée, un abrégé de ses systèmes et de ses ouvrages...*, Londres et Paris, Buisson, 1789.

H 16.744

MOFETT, Thomas, *Insectorum sive minimorum animalium theatrum*, Ex officina typographia Thom. Cotes, 1634.

H 16.117

MONRO, Alexander, *Vergleichung des Baues und der Physiologie der Fische mit dem Bau des Menschen*, Leipzig, Weidmanns Erben und Reich, 1787.

H 137.013

MODEER, Adolf, *Anledning til Stenrikets upstÊallning Êa Stadgade Grunder*, Stockholm, Tryckt hos Com. P.A. Brodin, 1785.

H 125.091

MODEER, Adolf, *Bibliotheca helminthologica seu enumeratio auctorum qui de vermibus... Scripserunt*, Erlangen, 1786.

H 127.926

MULLER, Otto-Friedrich, *Fauna insectorum fridrichsdalina, sive Methodica descriptio insectorum agri fridrichsdalensis, cum characteribus genericis et specificis, nominibus trivialibus, locis natalibus, iconibus allegatis, novisque pluribus speciebus additis*, Leipzig, Officina libraria I. F. Gleditschii, 1764.

H 16.958

MULLER, Otto-Friedrich, *Von Würmern des süßen und salzigen Wassers, mit Kupfern*, Copenhagen, Heineck und Faber, 1771.

H 129.208

MULLER, Otto-Friedrich, *Zoologiae Danicae prodromus: seu Animalium Daniae et Norvegiae indigenarum characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium*, Havniæ, Typis Hallageriis, 1776.

H 129.207

MULLER, Otto-Friedrich, *Zoologia Danica: seu Animalium Daniae et Norvegiae rariorum ac minus notorum descriptiones et historia...*, Havniæ, Weygandinis, 1779.

H 16.957

MULLER, Otto-Friedrich, *Vermium terrestrium et fluviatilium*, Havniæ, Heineck et Faber, 1773-1774.

H 16.881

MULLER, Otto-Friedrich, *Entomostraca seu insecta testacea*, Leipzig, J.G. Mülleriani, 1785.

H 16.845

MULLER, Otto-Friedrich, *Hydrachnae, quas in aquis daniae palustribus detexit, descripsit, pingi et tabulis xi aeneis incidi*, Leipzig, Crusium, 1781.

H 312

NIEREMBERG, Juan Eusebio, *Historia naturae, maxime peregrinae, libris XVI*, Ex officina Plantiniana Balthasaris Moreti, 1635.

H 19.146,1

NOSE, Carl Wilhem, *Orographische Briefe über das Sauerländische Gebirge in Westphalen an Herrn Johann Philipp Becher*, Francfort, Gebhard et Korber, 1789-1791.

H 135.382

NOSE, Carl Wilhem, *Beyträge zu den vorstellungsarten über vulkanische gegenstände*, Francfort, Gebhard et Korber, 1792.

H 116.255

NOSE, Carl Wilhem, *Abhandlung vom Mennigebrennen, besonders in Deutschland*, Nuremberg, Lochner, 1779.

H 125.357

NYLAND, Petrus, *Schauplatz irdischer Geschöpfe, worinnen allerhand Menschen, unvernünfftige Thiere, Vögel, Fische, und dergleichen, sampt Beschreibung ihrer Gestalt, Beschaffenheiten, Natur, Vermögen, Eigenschafften und Neigungen vorgestellet werden ...*, Osnabrück, J. G. Schwander, 1678.

H 124.003

OLEARIUS, Adam, *Gottorffische Kunst-Kammer worinnen allerhand ungemeine Sachen*, Auff Gottfriedt Schulzens Kosten, 1674.

H 129.091

PALLAS, Peter Simon, *Elenchus zoophytorum sistens generum adumbrationes generaliores et specierum cognitarum succintas descriptiones, cum selectis auctorum synonymis*, La Hague, Varrentrapp, 1766.

H 125.363

PALLAS, Peter Simon, *Spicilegia zoologica: quibus novae imprimus et obscurae animalium species iconibus descriptionibus atque commentariis illustrantur cura P.S. Pallas*, Berlin, Lange, 1767.

H 862.1-2

PALLAS, Peter Simon, *Flora rossica seu Stirpium Imperii rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones et icones Iussu et auspiciis Catharinñ II Augustñ edidit Peter Simon Pallas*, St Petersburg, Weitbrecht, 1784.

H 135.197

PALLAS, Peter Simon, *Observations sur la formation des montagnes et les changemens arrivés au globe, particulièrement à l'égard de l'empire Russe ; Lues à l'assemblée publique de l'Académie Impériale des Sciences de Russie du 23 Juin 1777*, St Petersburg, Imprimerie de l'académie impériale des Sciences, 1777.

H 116.692

PARMENTIER, Antoine Augustin, *Le parfait boulanger*, Paris, Imprimerie royale, 1778.

H 1039

PICOT DE LAPEYROUSE, Philippe-Isidore, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Erlang, Walther, 1781.

H 814

PLUMIER, Charles, *Plantarum americanarum fasciculus primus, continens plantas, quas olim Carolus Plumierius, botanicorum princeps detexit, eruitque, atque in insulis antillis ipse depinxit*, Lugd. Batav, apud Gerard Potuliet & Theodor, Haak, 1755.

H 10.632

PILLER, A. Mathia, *Iter per Poseganam Sclavoniae provinciam mensibus Junio, et Julio anno 1782*, Budae, Typis regiae universitatis, 1783.

H 133.517, 1-3

POLLICH, Johann Adam, *Historia plantarum in Palatinatu*, Apud Christ. Frid. Schwan, 1776.

H 16.404

RAY, John, *L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales...*, Paris, Chez Debure père, 1767.

H 135 400

RAZOUMOSKY, Grégoire de, *Dissertation sur le feu naturel de Pietra-Mala*, Lausanne, 1785.

H 137 173

RAZOUMOSKY, Grégoire de, *Essai d'un système des transitions de la nature dans le règne minéral*, Lausanne, La Combe, 1785.

H 137 174

RAZOUMOSKY, Grégoire de, *Versuch eines Systems der Uebergaenge der Natur in dem Mineralreich*, Greiz Henning, 1786.

H 16 772

RÉAUMUR, René Antoine Ferchault de, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, Paris, Imprimerie royale, 1734.

H 131 314

REICHEL, Georg Christian, *De vasis plantarum spiralibus*, Lipsiae ex officina Breitkopfia, 1758.

H 134.401

REUSS, Christian Friedrich, *Compendium botanices systematis linnaeni conspectum - Genera et species selectiores continens*, Ulm, 1785.

H 116.335

REUSS, Christian Friedrich, *Beobachtungen, Versuche und Erfahrungen uber des Salpeters vortheilhafteste Verfertigungs-Arten an jedem Orte mit den wolfeilsten Materialien*, Tubingen, Cotta, 1783.

H 137 582

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Essai de cristallographie*, Paris, Didot jeune, 1772.

H 137 121

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Lettres du docteur Demeste au docteur Bernard*, Paris, Didot, Ruault, Clousier, 1774.

H 137 040

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Des caractères extérieurs des minéraux*, Paris, Pierre, 1784.

H 135 238

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *L'action du feu central bannie de la surface du globe, et le Soleil rétabli dans ses droits*, Stockholm et Paris, Didot jeune, 1779.

H 135 239

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *L'action du feu central bannie de la surface du globe, et le Soleil rétabli dans ses droits*, Stockholm et Paris, Didot jeune, 1781.

H 16 595

RONDELET, Guillaume, *Histoire entière des poissons*, Mace Bonhome, 1558.

H 133 408

ROSENBERG, Ian Caroli, *Rhodologia*, Francfort, Wlhelmi, 1631.

H 422

RUMPF, Georg Eberhard, *Thesaurus imaginum piscium testaceorum*, Lugduni Batavorum, apud Petrum vander, 1711.

H 134 795

SAINT-LAURENT, Joannon de, *Description abrégée du fameux cabinet de Mr le chevalier de Baillou, pour servir à l'histoire naturelle des pierres précieuses, métaux, minéraux, et autres fossiles*, Luques, Chez Sauveur et Jean-Dominique Marescandoli, 1746.

H 100 994, 1-2

SAURY, Jean, *Histoire naturelle du globe, ou géographie physique*, 1778.

H 130 017

SCHAFFER, Jacob Christian, *Isagoge in botanicam expeditiorem*, Regensburg, Litteris Fratr. Zunkel, 1759.

H 130.016

SCHAFFER, Jacob Christian, *Botanica expeditior*, Ratisbonne, Typis Emanvelis Adami Weissii, 1760.

H 16.783

SCHAFFER, Jacob Christian, *Elementa entomologica*, Ratisbonne, Typis Weissianis, 1766.

H 128.087, 1-3

SCHAEFFER, Jacob Christian, *Abhandlungen von Insecten*, Johann Leopold Montag, 1764.

H 122.469

SCHEELE, Carl-Wilhelm, *Chemische Abhandlung von Luft und Feuer*, Siegfried Lebrecht Crusius, 1782.

H 138.143

SCHEUCHZER, Johann Jacob, *Piscium querelae et vindiciae*, Tiguri, Sumtibus authoris, typis gessnerianis, 1708.

H 19.650

SCHEUCHZER, Johann Jacob, *Herbarium diluvianum. Editio Novissima, duplo Auctior*, Lugduni batavorum, Sumptibus Petri Vander Aa, Bibliopolae, civitatis atque Academiae Typographi, 1723.

H 19 396

SCHMIEDEL, Casimir Christoph, *Fossilium metalla et res metallices conserventium glebae sui coloribus impressae*, Nuremberg, Seligmann, 1753.

H 137.049,1-4

SCHROETER, Johann Samuel, *Vollständige Einleitung in die Kenntniss und Geschichte der Steine und Versteinerungen*, Altenburg, 1774-1784.

H 128.850

SCHROETER, Johann Samuel, *Versuch einer systematischen Abhandlung über die Erdkonchylien, sonderlich derer, welche um Thangelstedt gefunden werden*, Berlin, Bosse, 1771.

H 137.182

SCHROETER, Johann Samuel, *Beyträge zur Naturgeschichte sonderlich des Mineralreichs*, Altenburg, Richter, 1774.

H 122.623

SCHURER, Frédéric Louis, *Synthesis oxygenii experimentis confirmata*, Strasbourg, Heitz, 1789.

H 133 730

SCOPOLI, Giovanni Antonio, *Flora Carniolica*, Impensis Ioannis Pauli Krauss, 1772.

H 1018

SENDEL, Nathanael, *Historia succinorum corpora aliena involvientum et naturae opere pictorum et caelatorum*, Lipsiae, apud Io. Fridericum Gleditschium, 1742.

H 100.148

SENEBIER, Jean, *Art d'observer*, Chez Cl. Philibert & Bart. Chirol, 1775.

H 16 604

SEVERINO, Marco Aurelio, *Antiperipatias, hoc est, adversus Aristoteleos de respiratione piscium diatriba. De piscibus in sicco viventibus commentarius in Theophrasti Eresii libellum hujus argument. Phoca illustratus, scilicet anatome spectatus, & philosophico criterio examinatus de radio turturis marini, ejusque vi, medicina, veneno*, Amstelodami, Apud Joannem Janssonium , 1661.

SMEATHMAN, Henry, *Mémoire pour servir à l'histoire de quelques insectes, connus sous les noms de termès, ou fourmis blanches*, Paris, chez Née de la Rochelle, 1786.

H 17.813

SMITH, James Edward, *Some observations on the irritability of vegetables. From the Philos. Transact. Vol. 78*, Londres, Royal Society of London, 1788.

H 119.266

SPIELMANN, Jacob Reinbold, *Institutiones chemicae*, Strasbourg, Bauer, 1763.

H 116.339

STAHL, Georg Ernst, *Gründliche und nützliche Schrifften von der Natur, Erzeugung, Bereitung und Nutzbarkeit des Salpeters*, 1748.

H 18.830

STRANGE, Giovanni, *De » monti colonnari e d'altri fenomeni vulcanici dello stato Veneto*, Milan, Maretti, 1778.

H 424

SWAMMERDAM, Jan, *Bibel der Natur*, Leipzig, 1752.

H 129.198

SWAMMERDAM, Jan, *Historia insectorum generalis*, Apud Jordanum Luchtman, 1685.

H 138.169

TENTZEL, Wilhelm Ernst, *Epistola de sceleto elephantino Tonnae nuper effosso ad virum Antonivm Magliabechivm*, Gothae, litteris Reyhirianis, 1696.

H 277

THURNEISSER ZUM THURN, Leonhard, *Megale Chymia, Vel Magna Alchymia*, Berlin, Nicolaum Voltzen, 1583.

H 124.022

TURGOT, Étienne François de, *Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver et d'envoyer les diverses curiosités d'histoire naturelle*, Paris et Lyon, Bruyset, 1758.

H 15.533

ULSTED, Philipp et VICINI, Marsilij, *Coelum philosophorum. Von Heimlichkeit der Natur... Item Marsilij Vicini Regiment des Lebens*, Francfort, Hermann Gufferichen in der Schnurgassen zum Krug, 1551.

H 729

VALENTINI, Michael-Bernhard, *Viridarium reformatum, seu regnum vegetabile, das ist : neu-eingerichtetes und vollständiges Kräuter-Buch*, Francfort, Anton Heinscheidt, 1719.

H 125.391

VINCENT, Levinus, *Catalogus et descriptio animalium volatilium, reptilium, & aquatiliu*m, Paris, Chez Pierre de Hondt, 1726.

H 123.101

VOLTA, Alexandre, *Sur l'air inflammable des marais*, Strasbourg, Heitz, 1778.

H 123.100

VOLTA, Alexandre, *Briefe über die entzündbare Luft der Sümpfe*, Strasbourg, Stein, 1778.

H 16.989

WALKER, John et BOYS, William, *Testacea minuta rariora, nuperrime detecta in arena littoris Sandvicensis*, Londres, J. March, 1784.

H 132.437

WILLEMET, Rémy, *Monographie pour servir à l'histoire naturelle et botanique de la famille des plantes étoilées*, Strasbourg, Amand Koenig, 1791.

H 510

WILLOUGHBY, Francis, *De historia piscium libri quatuor...*, Oxonii, e theatro sheldoniano, Anno Dom., 1686.

H 474

WILLOUGHBY, Francis, RAY, John, WILLOUGHBY, Emma, *Ornithologiæ libri tres*, Londres, Joannis Martyn, Regiæ Societatis Typographi, 1676.

H 18.803

WOODWARD, John, *Géographie physique, ou essay sur l'histoire naturelle de la Terre*, Paris, chez Briasson, 1735.

H 126. 508

WORM, Ole, *Historia animalis quod in Norvagia quandoque e nubibus decidit, Hafniae*, impensis Joachimi Moltkenii. Bibliop. Haf. Literis Georgii Lanprechtii, 1653.

H 123.317

WOULFE, Peter, *Experiments made in order to ascertain the nature of some mineral substances*, Londres, 1777.

H 16.348

ZIMMERMANN, Eberhard August Wilhelm von, *Description d'un embryon d'éléphant accompagnée de quelques observations sur l'histoire naturelle de ce quadrupède et d'un dessin qui représente cet embryon*, Erlang, Walther, 1783.

H 15.980

Zur Historia Naturali Gehörige; Zwey oder Drey absonderlich Betrachtungs-Würdige Wasser-Beschöpff und Meer-Wunder.

H 735

ZWINGER, Theodor, *Theatrum botanicum; das ist, Neu Vollkommenes Kräuter-Buch*, Jakob Bertsche, 1696.

I.6. Bibliothèque de médecine et d'odontologie de l'université de Strasbourg

Sont cités ici les ouvrages identifiés comme faisant partie du fonds Hermann.

J 183 260

ALBERT, Christophe Guillaume Ferdinand, *De Luis bovillae origine et natura*, Erlangen, Typis Hilpertianis, 1797.

J 184 651

BERNOULLI, Daniel, *Observatio anatomica cum miscelsaneis*, Bâle, Decker, 1776.

J 135 538

DE LA CHENAL, Werner, *Observationes botanico-medicae*, Bâle, Imhof, 1776.

I.7. Musée zoologique de Strasbourg

I.7.1. Sources manuscrites exposées au Musée zoologique (cabinet Hermann, 2^e étage)

Documents relatifs à la création du Musée d'histoire naturelle de Strasbourg et au transport de pièces d'histoire naturelle du cabinet Hermann au bâtiment de l'Académie.

Notes scientifiques de Jean Hermann : observations et expériences sur des vers, accompagnées de dessins.

Dessins en couleur de Jean-Frédéric Hermann et de pièces du cabinet Hermann.

Affiche des programmes inauguraux des cours du professeur Hermann.

Affiche du cours d'histoire naturelle par manière de démonstration de cabinet proposé par le professeur Hermann.

I.7.2. Spécimens naturels de Jean Hermann conservés au Musée zoologique de Strasbourg

Liste des spécimens d'histoire naturelle issus du cabinet Hermann conservés et exposés au musée. La liste a été établie par Marie-Dominique Wandhammer, conservatrice du musée. Le travail de recensement de ces pièces est toujours en cours.

Une centaine de pièces de la collection Hermann ont été identifiées et près de 550 pièces sont considérées comme faisant partie de « l'Ancien Cabinet Hermann ». Cette appellation renvoie aux collections de la période Hermann (1762-1800) et de celle de ses successeurs au sein du Musée d'histoire naturelle de Strasbourg, jusque 1837.

N° inventaire	Nbr	Discipline scientifique	Détermination du spécimen (Sciences de la vie)	Désignation vernaculaire	Site D/C/R
MZS Che111	1	Chéloniens	<i>actuel</i> <i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789 <i>passé</i> <i>Testudo hermanni</i> <i>type</i>	Tortue d'Hermann	Süd Europa (Europe, Sud Europe)
MZS Cru15 10	22	Crustacés	<i>actuel</i> <i>Pinnotheres pisum</i> (Linnæus, 1767) <i>passé</i> <i>Pinnotheres pisum</i>	crabe de l'huître ou crabe petit pois	Westküste Frankreichs (Europe, France, Côtes françaises, Côtes françaises atlantique)
MZS Cru23 87		Crustacés	<i>actuel</i> <i>Hyas araneus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Hyas araneus</i> Sexe : femelle	crabe araignée	Atlantischer Ocean (Océan Atlantique)
MZS Cru25 87	4	Crustacés	<i>actuel</i> <i>Carcinus maenas</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Carcinus maenas</i>	crabe vert ou crabe enragé	Französische Küsten (Europe, France, Côtes françaises)
MZS Ech08 47		Échinoderme	<i>actuel</i> <i>Stichastrella rosea</i> (O.F. Müller, 1776) <i>passé</i> <i>Chaetaster hermanni</i> <i>holotype</i>	étoile de mer	
MZS Ech08 76	1	Échinoderme	<i>actuel</i> <i>Ceramaster granularis</i> (Retzius, 1783) <i>passé</i> <i>Ceramaster granularis</i>	étoile de mer	
MZS Ech13 54	1	Échinoderme	<i>actuel</i> <i>Ceramaster granularis</i> (Retzius, 1783) <i>passé</i> <i>Asterogonium granulare</i>	étoile de mer	

MZS Mam0 0025	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Cercopithecus mona</i> (Schreber, 1774), <i>mâle</i> <i>passé</i> <i>Cercopithecus mona</i>	Cercopithèque mona	Berberei (Afrique, Afrique du Nord, Barbarie)
MZS Mam0 0026	1	Mammifères	<i>actuel Chlorocebus aethiops</i> (Linnæus, 1758) <i>Sexe : mâle</i> <i>passé</i> <i>Cercopithecus pygerythrus</i>	Singe vert ou Grivet	le Cap
MZS Mam0 0032	1	Mammifères	<i>actuel Saguinus midas</i> (Linnæus, 1758) <i>Sexe : mâle</i> <i>passé</i> <i>Leontocebus ursulus</i>	Tamarin aux mains rousses	Brésil (Amérique, Amérique du Sud, Brésil)
MZS Mam0 0034	1	Mammifères	<i>actuel Saguinus midas</i> (Linnæus, 1758) <i>Sexe : femelle</i> <i>passé</i> <i>Leontocebus ursulus</i> <i>Sexe : femelle</i>	Tamarin aux mains rousses	Brésil (Amérique, Amérique du Sud, Brésil)
MZS Mam0 0155	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Saimiri sciureus</i> (Linnæus, 1758) <i>Sexe : femelle</i> <i>passé</i> <i>Saimiri sciurea</i> <i>Sexe : femelle</i>	Singe-écureuil commun	S. Amerika (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Mam0 0165	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Lemur catta</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Lemur catta</i> <i>original</i>	Maki catta	Madagascar (Afrique, Afrique Australe, Madagascar)
MZS Mam0 0501	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Canis lupus</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Canis lupus</i> <i>original</i>	Loup gris	Forêt de Haguenau
MZS Mam0 0758	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Ursus arctos</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Stade : juvénile</i>	Ours brun	Europe (Europe)
MZS Mam0 0808	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Martes pennanti</i> (Erxleben, 1777) <i>passé</i> <i>Mustela pennanti</i>	Pékan ou martre pêcheuse	Nord Amerika (Amérique, Amérique du Nord)
MZS Mam0 0814	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Nasua nasua rufa</i> Goldman, 1932 <i>passé</i> <i>Nasua rufa</i>	Coati à queue annelée	Guyana (Amérique, Amérique du Sud, Guyana)

MZS Mam0 0967	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Mustela erminea</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Mustela erminea</i>	Hermine	Europa (Europe)
MZS Mam0 0969	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Mustela putorius putorius</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Putorius putorius</i>	Putois	À préciser
MZS Mam0 1239	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Bradypus torquatus</i> (Illiger, 1811) <i>passé</i> <i>Bradypus torquatus (crinitus)</i> Stade : juvénile	Aï ou paresseux à crinière	Süd-Amerika (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Mam0 1262	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Bradypus tridactylus</i> Linnæus, 1758 ; <i>passé</i> <i>Bradypus didactylus</i>	Paresseux à trois doigts	Amérique du Sud (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Mam0 1265	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Bradypus torquatus</i> (Illiger, 1811) <i>passé</i> <i>Bradypus torquatus (crinitus)</i>	Aï ou paresseux à crinière	Süd-Amerika (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Mam0 1540	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Bradypus tridactylus</i> Linnæus, 1758 ; <i>passé</i> <i>Bradypus torquatus crinilus</i>	Paresseux à trois doigts	Süd-Amerika (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Mam0 1554	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Cyclopes didactylus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Cyclothurus didactylus</i> <i>original</i> <i>Observationes zoologicae quibus novae</i> <i>complures, aliaeque animalium</i> <i>species. Cabinet Hermann, p. 21</i>	Myrmidon, Fourmilier nain, Petit fourmilier ou Lèche-main	Süd-Amerika (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Mam0 1556	2	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Microtus (Microtus) agrestis</i> (Linnæus, 1761) ; <i>passé</i> <i>Arvicola agrestis</i>	Campagnol agreste	Strasbourg (Europe, France, Alsace, Bas-Rhin, Strasbourg)
MZS Mam0 1574	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Erinaceus europaeus</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson commun	À préciser

MZS Mam0 1595	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Tolypeutes matacus</i> (Desmarest, 1804) <i>passé</i> <i>Tolypeutes conurus</i> <i>original</i> <i>Observationes zoologicae quibus novae complures, aliaeque animalium species. Cabinet Hermann, p. 24, Schreb. Abt. Taf XXI</i></p>	Tatou à trois bandes	Paraguay (Amérique, Amérique du Sud, Paraguay)
MZS Mam0 1596	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Dasypus novemcinctus novemcinctus</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Tatusia peba</i> <i>original</i> <i>Observationes zoologicae quibus novae complures, aliaeque animalium species. Cabinet Hermann, p. 25, Schreb. Abt. Taf LXXII</i></p>	Tatou à neuf bandes	Paraguay (Amérique, Amérique du Sud, Paraguay)
MZS Mam0 1597	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Dasypus sp.</i> <i>passé</i> <i>Tatusia cincta</i></p>	Tatou	Paraguay (Amérique, Amérique du Sud, Paraguay)
MZS Mam0 1598	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Dasypus hybridus</i> (Desmarest, 1804) <i>passé</i> <i>Tatusia hybrida</i> <i>original</i> <i>Observationes zoologicae quibus novae complures, aliaeque animalium species. Cabinet Hermann, p. 25, Schreb. Abt. Taf LXXII</i></p>	Tatou hybride	Paraguay (Amérique, Amérique du Sud, Paraguay)
MZS Mam0 1599	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Vormela peregusna peregusna</i> (Güldenstädt, 1770); <i>passé</i> <i>Putorius sarmaticus</i></p>	Putois marbré	Süd Russland (Europe, Russie, Sud Russie)
MZS Mam0 1600	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Muridae</i> <i>passé</i> <i>Microtus terrestris</i> <i>original</i></p>		Paris (Europe, France, Ile-de-France, Paris)
MZS Mam0 1602	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Mustela sibirica</i> Pallas, 1773 <i>passé</i> <i>Putorius sibiricus</i></p>	Vison de Sibérie	Sibirie (Asie, Sibérie)
MZS Mam0 1663	1	Mammifères	<p><i>actuel</i> <i>Fossa fossana</i> Gray, 1865 <i>passé</i> <i>Fossa fossa</i></p>	Civette malgache	Madagascar (Afrique, Afrique Australe, Madagascar)

MZS Mam0 2867	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Macaca nemestrina</i> (Linnæus, 1766) <i>Stade : adulte</i> <i>passé</i> <i>Cercopithecus faunus</i> <i>original</i> <i>Das Becken und seine anomalien.</i> <i>Beyer Heinrich , Tafel XIII, Fig 9</i>	Macaque à queue de cochon	À préciser
MZS Mam0 2886	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Papio hamadryas</i> (Linnæus, 1758) <i>Stade : subadulte</i> <i>passé</i> <i>Macacus cynocephalus</i>	Babouin hamadryas ou hamadryas	À préciser
MZS Mam0 3686	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Crocidura leucodon</i> Hermann, 1780 <i>passé</i> <i>Sorex leucodon</i> (<i>Crocidura aranea</i>) <i>type</i>	Crocidure leucode ou crocidure bicolore	Strasbourg, Neuhof (Europe, France, Alsace, Bas-Rhin, Strasbourg, Neuhof)
MZS Mam0 3687	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Sorex (Sorex) araneus</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Sorex vulgaris</i> (<i>Sorex tetragonurus</i>) <i>type</i>	Musaraigne carrelet	Steinenthal (Ban de la Roche) (Europe, France, Alsace, Bas-Rhin, Ban de la Roche)
MZS Mam0 3688	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Sorex (Sorex) araneus</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Sorex vulgaris</i> (<i>Sorex tetragonurus</i>) <i>type</i>	Musaraigne carrelet	Glacis Strasbourg (Europe, France, Alsace, Bas-Rhin, Strasbourg)
MZS Mam0 4359	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Desmana moschata</i> Gldenstdt, 1777 <i>passé</i> <i>Myogale moschata</i> <i>original</i>	Desman de Moscovie	Sd Russland (Europe, Russie, Sud Russie)
MZS Mam0 4380	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Sorex (Sorex) araneus</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Sorex vulgaris/Sorex tetragonurus</i> <i>type</i>	Musaraigne carrelet	Glacis Strasbourg (Europe, France, Alsace, Bas-Rhin, Strasbourg)
MZS Mam0 4844	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Cynocephalus volans</i> Linnæus, 1758 <i>passé</i> <i>Galeopithecus volans</i> L.	Galéopithèque ou colugo	Java (Asie, Asie du Sud-Est, Indonésie, Ile de Java)
MZS Oph01 21		Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Micrurus lemniscatus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Elaps lemniscatus</i>	Serpent corail	Surinam (Amérique, Amérique du Sud, Suriname)
MZS Oph01 22		Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Micrurus lemniscatus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Elaps lemniscatus</i>	Serpent corail	Surinam (Amérique, Amérique du Sud, Suriname)

MZS Oph06 12	1	Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Bungarus candidus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Bungarus candidus</i>	Bongare indien ou bongare candide	Bengalen (Asie, Bengale)
MZS Oph06 34		Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Hemachatus haemachatus</i> (Bonnaterre, 1790) <i>passé</i> <i>Sepedon haemachates</i>	Ringhal ou cobra cracheur	Cap der guten Hoffnung (Afrique, Afrique Australe, Afrique du Sud, Cap de Bonne Espérance)
MZS Oph07 25		Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Vipera berus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Vipera berus</i>	Vipère péliade	Nord Europa (Europe, Scandinavie (?))
MZS Oph07 29		Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Vipera aspis</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	Frankreich (Europe, France)
MZS Oph11 98	2	Ophidiens	<i>actuel</i> <i>Vipera aspis</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	Süd Frankreich (Europe, France, France Sud)
MZS Pis035 0		Poissons	<i>actuel</i> <i>Thalassoma pavo</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Julis pavo</i> Hasselq.	Girelle-paon ou girelle turque	À préciser
MZS Pis039 3	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Macroramphosus scolopax</i> (Linnæus, 1758) ; <i>passé</i> <i>Centriscus scolopax</i> L.	Bécasse de mer	À préciser
MZS Pis042 7	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Sciades herzbergii</i> (Bloch, 1794) <i>passé</i> <i>Arius herzbergii</i> Bl.	Mâchoiron pémécou	Süd Amerika (Amérique, Amérique du Sud)
MZS Pis091 9		Poissons	<i>actuel</i> <i>Caranx hippos</i> (Linnæus, 1766) <i>passé</i> <i>Caranx hippos</i>	Carangue crevalle	Indien (Asie, Inde)
MZS Pis097 0		Poissons	<i>actuel</i> <i>Chaetodon octofasciatus</i> (Bloch, 1787) <i>passé</i> <i>Chaetodon octofasciatus</i>	Poisson-papillon à 8 bandes	Indischer Ocean (Océan Indien)
MZS Pis116 3	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Carassius auratus auratus</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Carassius auratus</i> L.	Poisson rouge	China (Asie, Chine)
MZS Pis117 3	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Gobiidae</i> <i>passé</i> <i>Boleophthalmus</i> sp.	Gobie	Kleine Indien (Océan Pacifique (?))

MZS Pis117 8	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Carassius auratus</i> L.	Poisson rouge	China (Asie, Chine)
MZS Pis133 6		Poissons	<i>actuel</i> <i>Squalus acanthias</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Acanthias vulgaris</i> Stade : embryon	Aiguillat commun	À préciser
MZS Pis167 9	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Squalus acanthias</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Acanthias vulgaris</i>	Aiguillat commun	À préciser
MZS Pis195 8		Poissons	<i>actuel</i> <i>Gasteropelecus sternicla</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Gastropolecus sternicla</i>	Poisson-hachette argenté	Antillen (Amérique, Caraïbes, Antilles)
MZS Pis270 7	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Carassius auratus</i> L.	Poisson rouge	China (Asie, Chine)
MZS Pis276 3	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Carassius auratus</i> L.	Poisson rouge	China (Asie, Chine)
MZS Pis325 2	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Macroramphosus scolopax</i> (Linnaeus, 1758) ; <i>passé</i> <i>Centriscus scolopax</i> L.	Bécasse de mer	À préciser
MZS Pis362 3	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Anableps anableps</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Anableps tetrapthalmus</i>	Anableps ou quatre-yeux	Brasilien (Amérique, Amérique du Sud, Brésil)
MZS Pis362 4	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Anableps anableps</i> (Linnaeus, 1758) <i>passé</i> <i>Anableps tetrapthalmus</i>	Anableps ou quatre-yeux	Brasilien (Amérique, Amérique du Sud, Brésil)
MZS Pis392 6	1	Poissons	<i>actuel</i> Gobiidae <i>passé</i> <i>Boleophthalmus</i> sp.	Gobie	Kleine Indien (Océan Pacifique (?))
MZS Pis392 7	1	Poissons	<i>actuel</i> Gobiidae <i>passé</i> <i>Boleophthalmus</i> sp.	Gobie	Kleine Indien (Océan Pacifique (?))

MZS Pis392 8	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Gobiidae</i> <i>passé</i> <i>Boleophthalmus sp.</i>	Gobie	Kleine Indien (Océan Pacifique (?))
MZS Pis406 0	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Symphodus cinereus (Bonnaterre,</i> <i>1788)</i> <i>passé</i> <i>Crenilabrus griseus</i>	Rouquie ou crénilabre cendré	Marseille (Europe, France, Provence- Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Marseille)
MZS Pis406 1	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Symphodus cinereus (Bonnaterre,</i> <i>1788)</i> <i>passé</i> <i>Crenilabrus griseus</i>	Rouquie ou crénilabre cendré	Marseille (Europe, France, Provence- Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Marseille)
MZS Pis406 2	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Symphodus cinereus (Bonnaterre,</i> <i>1788)</i> <i>passé</i> <i>Crenilabrus griseus</i>	Rouquie ou crénilabre cendré	Marseille (Europe, France, Provence- Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Marseille)
MZS Pis406 3	1	Poissons	<i>actuel</i> <i>Symphodus cinereus (Bonnaterre,</i> <i>1788)</i> <i>passé</i> <i>Crenilabrus griseus</i>	Rouquie ou crénilabre cendré	Marseille (Europe, France, Provence- Alpes-Côte d'Azur, Bouches-du-Rhône, Marseille)
MZS Ave00 139	1	Oiseaux	<i>actuel</i> <i>Pinguinus impennis (Linnæus, 1758)</i> <i>passé</i> <i>Alca impennis</i>	Grand Pingouin	Mers du Nord
MZS Mam0 1584	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Monachus monachus Hermann, 1779</i> <i>passé</i> <i>Monachus monachus</i> <i>type</i>	Phoque Moine	Oscro, Dalmatie (Europe, Croatie, Dalmatie, Osor)
MZS Cni243 2	1	Cnidaires	<i>actuel</i> <i>Famille : Pectiniidae ? Acroporidae ?</i> <i>Agaricidae ? ; passé</i> <i>Madrepora elephantotus</i>		
MZS Ave08 736	1	Oiseaux	<i>actuel</i> <i>Terpsiphone paradisi (Linnæus, 1758) ;</i> <i>passé</i> <i>Terpsiphone paradisi</i> <i>juvénile, mâle</i>	Tchitrec de paradis	Trankebar (Asie, Inde, État du Tamil Nadu, Tranquebar)
MZS Po181 9	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Ianthella basta</i> <i>passé</i> <i>inconnu</i> <i>original</i>	éponge	Oc. Indien (Océan Indien)
MZS Po182 0	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Hircinia ? spinulosa</i> <i>passé</i> <i>inconnu</i> <i>type</i>	éponge	

MZS Po181 7	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Phyllospongia foliascens</i> (Pallas, 1766) <i>passé</i> <i>Spongia flabellifera</i> <i>type</i>	éponge	Oc. Indien ? (Océan Indien (?))
MZS Po181 8	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Raspailia ramosa</i> (Montagu, 1814) <i>passé</i> <i>inconnu</i> <i>type</i>	éponge	Côtes océaniques Europe occidentale (Europe, Côtes européennes)
MZS Po181 4	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Stelospongia sinuosa</i> <i>passé</i> <i>inconnu</i> <i>original</i>	éponge	
MZS Po181 5	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Hircinia fasciculata</i> (Pallas, 1766) <i>passé</i> <i>inconnu</i> <i>original</i>	éponge	Méditerranée (Mer Méditerranée)
MZS Po181 6	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Iotrochota membranosa</i> (Esper, 1794) <i>passé</i> <i>Spongia membranacea</i> <i>original</i>	éponge	Oc. Indien (Océan Indien)
MZS Po180 1	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Spinoseella villosa</i> <i>passé</i> <i>Spongia aculeata</i> <i>original</i>	éponge	
MZS Po180 2	1	Porifera	<i>actuel</i> <i>Stylinos stuposus</i> <i>passé</i> <i>Spongia stuposa</i> <i>type</i>	éponge	Méditerranée (Mer Méditerranée)
MZS Mam0 0596	1	Mammifères	<i>actuel</i> <i>Pteromys volans</i> (Linnæus, 1758) <i>passé</i> <i>Pteromys volans</i>	Polatouche de Sibérie	Sibérie (Asie, Sibérie)
			<i>actuel</i> <i>Pinna nobilis</i> <i>passé</i> <i>Lanna pinna</i>	Grande nacre	

I.8. Musée de minéralogie de Strasbourg

Liste des pièces minéralogiques de la collection de Jean Hermann conservées au Musée de Minéralogie de Strasbourg. Elle comporte 162 minéraux, pour la plupart accompagnés de leurs étiquettes.

Cette liste a été réalisée par Denis Leypold, conservateur du musée. Elle ne reconstitue pas la collection initiale du naturaliste. Un certain nombre de minéraux sont accompagnés de textes manuscrits, d'étiquettes en trois langues, en allemand, en français, ou en latin.

Nom du minéral indiqué sur l'étiquette	Origine
Kieß-Trauben	Zellerfeldt, Harz
Nickel arséniaté pulvérulant	Annaberg, Saxe
Mine de Kobalt cristallisée	Veith à Joachimthal en Bohème
Actinote	Fahlun, Suède
Agalmatolite	Piuro, Chiavenna, Alpes Bernina, Lombardie, Italie
Agalmatolite	Roccavione, Cuneo, Italie
Agate	Schlottwitz, Osterzgebirge, Saxe
Aigue marine	Nertschinsk (près du Lac Baïkal), Sibérie, Russie
Albite	Saint Gotthardt, Suisse
Amalgame et mercure	Moschellandsberg, Pfalz
Ambre	Île d'Ambre, à l'est de Madagascar (près Île Maurice), Océan Indien
Anthracite	Origine inconnue
Aragonite	Karlovy Vary (Karlsbad), Bohème, Tchéquie
Aragonite	Province d'Aragon, Espagne
Argent natif	Bernhardsberg, Fürstenberg, Allemagne
Argent natif	Johangeorgenstadt, Saxe
Argent natif	Kolywan, Novossibirsk, Sibérie, Russie
Argent natif	Marienberg, Erzgebirge, Saxe
Argent natif	Saxe
Argent natif	Fürstenberg, Saxe
Argent natif	Schneeberg, Westerzgebirge, Saxe
Argent natif	Sibérie, Russie
Argent natif	Ste Marie-aux-Mines, Haut-Rhin
Arsenic natif	Freiberg, Saxe
Arsenic natif	Ste Marie-aux-Mines, Haut-Rhin
Axinite	Auris, Bourg d'Oisan, Isère
Baryte	Grunde, Harz
Biotite	Kaiserstuhl, Freiberg im Breisgau, Baden-Württemberg
Bismuth natif	Fürstenberg, Allemagne
Bismuth natif	Schneeberg, Westerzgebirge, Saxe
Bismuth natif	Schneeberg, Westerzgebirge, Saxe
Bitume (Bevilsansh)	Origine inconnue
Blende	Banska Stiavnica [Schemnitz], Slovakia
Blende	Bourg d'Oisan, Dauphiné
Blende	Derbyshire, Angleterre
Blende	Harz
Blende	Hutschentahl, Oberharz
Blende	Kroppach, Sulzburg, Bade
Blende	Pompéant, Rennes, Bretagne
Blende	Silbereckel, Geroldseckchen
Calamine	Cumberland, Angleterre
Calcédoine	Chrysoprase, Kozmice (Kosemutz), Zabkowice Slaskie (Frankenstein), Silésie, Pologne
Calcédoine	Chrysoprase, Szklary (Gläserndorf), Grodkow, Silésie, Pologne
Calcédoine	Hüttenberg, Kärnten (Carinthie), Autriche
Calcédoine	Islande
Calcédoine	St Germain-en-Laye, Yvelines
Calcite (sur fluorite transparente, blende et galène)	Derbyshire, Angleterre

Calcite (avec stilbite)	Andreasberg, Harz
Calcite	Bourg d'Oisans, Dauphiné
Calcite	Derbyshire, Angleterre
Calcite	Erbisdorf, Saxe
Calcite	Issy, Paris
Calcite	Schwarzberg, Unverhofft Glück a. d. Achte Antonsthal, Saxe
Cassiterite	Ehrenfriedersdorf, Saxe
Cérusite, azurite	Zellerfeld, Harz
Chalcopyrite et Malachite	Badenweiler, Schwarzwald, Baden-Württemberg
Chalcopyrite	Ste Marie-aux-Mines, Haut-Rhin
Chalcopyrite	Clausthal, Harz
Chalcopyrite, fluorite	Giromagny, Territoire de Belfort
Chalcopyrite	Olonez, St Petersburg, Russie
Chalcopyrite	Pojona ? Hongrie ?
Chalcopyrite	Frankenberg, Hessen, Allemagne
Chalcosite	Frankenberg, Hessen, Allemagne
Chiastolithe	Bayern, Allemagne
Chrysocolle	Jekaterinbourg, Oural, Sibérie
Chrysocolle	Nertschinsk (près du Lac Baïkal), Sibérie, Russie
Cinabre	Moschellandsberg ?, Pfalz
Cobalt avec erythrite	Saalfeld, Mine Jeremias, Thüringen
Cobalt	Saalfeld, Thüringen
Cuivre gris et Chalcopyrite	Sainte Marie-aux-Mines, Haut-Rhin
Cuivre Gris	Andreasberg, Harz
Cuivre gris	Schiltach, Kinzigthl, Baden-Württemberg
Desmine	Andreasberg, Harz
Desmine	Andreasberg, Harz
Dyscrasite dans la baryte	Wolfach, Kinzigthl, Schwarzwald, Baden-Württemberg
Epidote	Fahlun, Suède
Epsomite	Lac Baïkal, Russie
Fluorite	Cromford (?) Derbyshire, Angleterre.
Fluorite	Cumberland, Angleterre
Fluorite	Gersdorf, Chemnitz, Saxe
Galène	Derbyshire, Angleterre
Galène	Ste Marie-aux-Mines, Haut-Rhin
Goslarite	Spania Dolina (Herregrund), Banska Bystrica (Neusohl), Slovaquie
Gypse	Auris en Oisans, Bourg d'Oisans, Isère
Gypse	Matlock, Derbyshire, Angleterre
Gypse	Steigerthal, Nordhausen, Harz
Harmotome	Andreasberg, Harz
Harmotome	Andreasberg, Harz
Hématite argileuse	Honschitz (Oschitz = Osecna ?), Zatec (Saaz) Tchéquie
Hématite	Giromagny, Haute-Saône
Hornblende	Zillerthal, Tyrol, Autriche
Hornblende, Grenat grossulaire	Zillerthal, Tyrol, Autriche
Houille	Origine inconnue
Idocrase	Monzoni, Val di Fassa, Italie
Kermésite	Braunsdorf, Freiberg, Saxe
Kermésite	Clausthal, Harz, Niedersachsen
Leucite	Vésuve, Naples, Italie
Limonite	Bitschwiller, St Amarin, Haut-Rhin
Limonite	Häsling, Siegen, Nordrhein-Westphalen
Limonite	Horhausen, Trier, Pfalz
Magnétite	Blagodats, Oural
Magnétite	Breitenbrunn, Schwazenberg, Saxe
Magnétite	Corse
Malachite	Iekaterinenburg, Oural, Russie
Malachite	Sibérie, Russie

Marcasite	Zellerfeld, Harz
Mercure natif	Filon Caroline, Mörschfeld, Pfalz
Mispickel avec Blende	Freiberg, Saxe
Néphrite	Origine inconnue
Nicolite	Chalanche, Allevard, Isère.
Opale (semi -)	Hongrie
Opale noble dans chalcopryrite	Cornwall, Angleterre
Opale noble	Kosice, Slovaquie
Or natif	Roumanie
Pétrification	Wiesener, Hessen, Allemagne
Prehnite	Bourg d'Oisans, Isère
Prehnite	Cap de Bonne Espérance
Prehnite	Îles Faeroe, Danmark
Pyrite	Origine inconnue
Pyrite	Auberville
Pyrite	Stahlberg, Vallée de la Doller, Haut-Rhin
Pyromorphite,	Erlenbach, Dahn, Rheinland-Pfalz
Quartz en druse	Gothard, Suisse
Quartz Opalescent, Islande	Islande
Quartz roule	Rhin
Quartz selon la fluorite	Derbyshire, Angleterre
Quartz	Finsteroth, Banska Stiavnica [Schemnitz], Slovaquie
Quartz Banska	Stiavnica [Schemnitz], Slovaquie
Quartz fumé	Gotthard. Wyt
Quartz	Bevesowsk, Oural, Russie
Quartz	Gothard, Suisse
Quartz	La Ferté, Champagne
Quartz	La Ferté, Seine-et-Marne
Quartz	Sundwig, Iserlohn, Westphalie
Quartz	Origine alpine probable
Quartz	Cayenne, Guyane
Scheelite	Bohème, Tchéquie
Scheelite	Horni Slavkov (Schlaggenwald), Karlovy Vary, Bohème, Tchéquie
Sidérite	Buge, Schwarzburg, Thüringen
Sidérite	Call, Eifel
Sidérite	St Étienne-de-Baigorry, Pyrénées-Atlantiques
Smithsonite	Wanlokhead, Angleterre
Smithsonite	Zmeinogorsk, [Schlangenberg], Oural, Russie
Zmeinogorsk, Oural, Russie	Zmeinogorsk, Oural, Russie
Soufre natif	Sabine de Bévieux, Bex, Valais, Suisse
Stibine	Banska Stiavnica [Schemnitz], Slovaquie
Stibine	Pacherstollen, Banska Stiavnica [Schemnitz], Slovaquie
Stilbite	Andreasberg, Harz
Stilbite	Andreasberg, Harz
Stilbite	Islande
Talc	Piuro, Chiavenna, Lombardie, Italie
Talc	Roccaverano, Appenins Ligures, Italie
Tourmaline	Écosse, Grand-Bretagne
Tourmaline	Zillertahl, Tyrol, Autriche
Vermiculite	Kaysersstul, Baden-Württemberg
Volbortite	Jugofskoi, Perm, Russie
Volbortite	Jugofskoi, Perm, Russie
Wad	Langenberg, Saxe
Wolfram	Altenberg, Saxe
Wulfenite	Bleiberg, Kärnten, Autriche
Wulfenite	mine Matthaus Stollen, Bleyberg, Kärnten
Wulfenite	Rabel, Kärnten

I.9. Herbar de l'Université de Strasbourg

Les planches de l'herbier Hermann ont été versées dans le catalogue général des collections. Seules 9 planches ont été identifiées.

Six planches ont été numérisées, elles sont accessibles sur le site du projet ANTHOS (Annotation Toolkit for Herbarium Specimens) : <http://anthos.u-strasbg.fr/>

Nom de la plante indiqué sur l'étiquette	Origine et date de collecte
<i>Alchemilla alpina</i>	Ballons des Vosges, Haut-Rhin ou Vosges, entre 1790 et 1795
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	La Petite-Pierre, Bas-Rhin, 1790
<i>Galeopsis ladanum</i>	Geudertheim, Alsace
<i>Galium</i>	Bord de la Bruche, Alsace
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Sherwiller, Alsace
<i>Ilex aquifolium</i>	Barr, Bas-Rhin, 1795
<i>Ophrys monorchis</i>	Dossenheim-sur-Zinsel, Bas-Rhin, 1787
<i>Rhamnus cathartica</i>	Ortenberg, Alsace
<i>Rumex palustris</i>	Bas-Rhin, 1793

II. SOURCES MANUSCRITES, COLMAR

Archives départementales du Haut-Rhin - 10 J 19/2

Lettre de Jean Hermann à Louis de Béer, 11 janvier 1795.

III. SOURCES MANUSCRITES, RHEICHSHOFFEN

Archives De Dietrich.

Add. 59a/135

Lettre de Jean Hermann à Philippe-Frédéric de Dietrich, Paris, 24 septembre 1785.

Add. 64/2, p. 56

Lettre de Philippe-Frédéric de Dietrich à Jean Hermann, Paris, 12 mars 1787.

Add. 64/2, p. 236

Lettre de Philippe-Frédéric de Dietrich à Jean Hermann, Paris, 7 mai 1788.

Add. 63/209

Lettre de Jean Hermann à Philippe-Frédéric de Dietrich, Strasbourg, 5 septembre 1790.

IV. SOURCES MANUSCRITES, PARIS

IV.1. Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle

Fonds des manuscrits.

MS 298 : Papiers provenant de la Société d'histoire naturelle de Paris.

Folios 19-20 : Lettre de Jean Hermann à ses collègues de la Société d'histoire naturelle, 3 frimaire an III.

Folio 21 : Résumé d'une lettre particulière de Jean Hermann à Millin de Grandmaison.

Examen, notice, notes et rapports sur des mémoires et ouvrages proposés à la Société d'histoire naturelle, 1791-1797.

Folios 117-124 : Rapport sur le mémoire aptérologique de Hermann.

Folios 160-189 : Rapports sur les « courses », 1791-1798.

Folios 190-195 : Rapports sur l'organisation des cours de la société.

Divers arrêtés ou règlements, 1791-1798.

Folios 215-223 : Règlement de la Société d'histoire naturelle, automne 1796.

MS 299 : Papiers provenant de la Société d'histoire naturelle de Paris

Notes sur les mémoires envoyés à la Société d'histoire naturelle.

Folio 29 : Liste des membres de la Société d'histoire naturelle.

Folios 34-114 : Inventaire des mémoires envoyés à la Société d'histoire naturelle.

Folios 40-41 : Mémoires de botanique dans lesquels sont notées les dissertations de Jean Hermann.

Relevé des mémoires lus à la Société d'histoire naturelle depuis sa formation, dans lesquels sont notés les mémoires de Jean Hermann et de Jean Frédéric Hermann.

Folios 178-203 : Dossier « Affaire Hermann », vers 1794.

Pétition en faveur de Jean Hermann, professeur d'histoire naturelle à Strasbourg (folios 180-182).

Liste des Quadrupèdes et Cétacés présents dans le cabinet de Jean Hermann (folio 183).

Échantillons de dissertations académiques parues à Strasbourg (folio 185).

Catalogue des mammifères présents dans le cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann (folios 187-202).

MS 314 : État de la correspondance de Thouin

André Thouin y fait un état des lieux de sa correspondance, dans laquelle Jean Hermann est évoqué.

MS CRY 490 : Collection d'autographes constituée par Casimir Roumeguère (1828-1892)

Folio 173-174 : Lettre de Jean Hermann à Picot de Lapeyrouse, Strasbourg, 9 juillet 1776.

Ms 629 V : Papiers et manuscrits du baron Georges Louis Cuvier-Ptérodactyle.

Folio 147 : Lettre de Jean Hermann à Cuvier, 13 vendémiaire an VIII.

Folios 148-150 : Note de Jean Hermann sur une « Idée de l'animal auquel peut avoir appartenu le squelette décrit & figuré dans le V. Vol. Physique des Actes de la Société de Manheim. Phil. Pag. 58. que je prends pour tout autre chose, que Colini ». La note est accompagnée de deux dessins de la main de Jean Hermann.

MS 1976 : Recueil d'autographes de divers personnages

Folio 1080-1104 : Correspondance de Jean Hermann avec André Thouin.

- Folio 1080 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 20 novembre 1767.
Folio 1081 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 5 septembre 1783.
Folio 1082 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 12 octobre 1783.
Folio 1083 et 1084 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 16 octobre 1783.
Folio 1085 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 8 juin 1784.
Folio 1088 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 avril 1786.
Folio 1089 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 3 mai 1786.
Folio 1090 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, avril 1787.
Folio 1092 : Desiderata pour le Jardin de Strasbourg, 1788.
Folio 1093 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 31 mars 1788.
Folio 1094 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 9 avril 1788.
Folio 1095 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 19 mai 1788.
Folio 1097 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 22 septembre 1793.
Folio 1098 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 9 ventôse an 2.
Folio 1099 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 23 vendémiaire an 4.
Folio 1101 : Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 5 Messidor an 6.
Folio 1102 : Notes sur des plantes envoyées à Paris, non datée.
Folio 1103 : Notes sur des « graines de Tranquebar aux Indes orientales » envoyées par Hermann à Thouin, non datées.
Folio 1104 : Note de Jean Hermann adressée à André Thouin, Strasbourg, non datée.

MS 1988 : Recueils d'autographes de divers personnages

Folio 180 : Lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, Strasbourg, 23 mars 1788.

MS 1992 : Correspondance de Philippe Picot, baron de La Peyrouse.

Correspondance de Jean Hermann à Philippe Picot, baron de La Peyrouse.

- Folio 480 : Lettre de Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 22 avril 1775.
Folio 481 : Lettre de Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 10 août 1777.
Folio 482 : Lettre de Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 12 décembre 1777.
Folio 483 : Lettre Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 6 mars 1778.
Folio 484 : Lettre Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 27 avril 1778.
Folio 485 : Lettre Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 1^{er} février 1780.
Folio 486 : Lettre Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 6 mars 1780.
Folio 487 : Lettre Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 2 août 1781.
Folio 487 : Lettre Jean Hermann à La Peyrouse, Strasbourg, 5 novembre 1783.
Folio 488 bis : Lettre de Jean Hermann à Lapeyrouse, Strasbourg, août 1780 (début manquant).

MS 2741 - IV : Certificats d'assiduité.

Certificat d'assiduité donné par Hermann à Georges Louis Duvernoy, daté du 24 ventôse an 6.

Fonds de botanique : Correspondance entre John Emmanuel Gilibert à Antoine Laurent de Jussieu

Lettre de Gilibert à Antoine Laurent de Jussieu, au sujet des dons de Jean Hermann pour le jardin de botanique de Pologne, 23 septembre 1777.

IV.2. Bibliothèque nationale de France-Richelieu

Fonds des manuscrits français

MS 24690 : Correspondance de Millin de Grandmaison.

Folio 36-98 : Correspondance de Millin avec Jean-Frédéric Hermann, frère de Jean Hermann et doyen de la faculté de droit de Strasbourg.

MS 24676 : Correspondance de Millin de Grandmaison avec des sociétés artistiques, littéraires et scientifiques de France et d'Europe.

Folio 57-60 : Correspondance avec la Linnean Society de Londres.

Liste des membres de la société en 1789 et 1790, dont Jean Hermann et Millin de Grandmaison sont des membres étrangers.

Folio 189-191 : Correspondance avec la Société libre des sciences et arts établie à Strasbourg et la Société d'agriculture, des sciences et des arts du département du Bas-Rhin, an VII - an X.

MS 24704 : Correspondance de Millin de Grandmaison

Catalogue partiel des lettres reçues et envoyées par Millin de Grandmaison. Il y évoque les lettres envoyées à Jean Hermann et à Frédéric-Louis Hammer mais elles ne sont pas conservées dans la correspondance de Millin de Grandmaison.

MS 24694 : Correspondance de Millin de Grandmaison avec Jérémie-Jacques Oberlin.

Dans cette vaste correspondance, Jean Hermann est évoqué dans différentes lettres (folios 56, 66, 68, 69, 86, 144, 209).

Les tarifs pratiqués par l'empailleur Hering de Strasbourg, utilisé par Hermann, sont indiqués dans le folio 12.

IV. 3. Bibliothèque de l'Institut de France

IV.3.1 Fonds consacré aux éloges de savants

MS 3147 : Matériaux pour l'éloge de Jean Hermann.

Folio 1 : Rêveries cosmologiques de Jean Hermann.

Folio 2 : *Cosmologica questiones*.

Folio 3 : Les travaux littéraires de Jean Hermann.

Folio 4 : Projets de mémoires.

Folio 5 : Feuilles peintes d'objets d'histoire naturelle décrits par Hermann.

Folio 6 : Opinions faussement attribuées à Hermann.

Folio 7 : Notice sur la vie de Hermann.

Folio sur la mort de Hermann

Note biographique sur Jean Hermann

Séance de l'École spéciale de Médecine. Du 1er Brumaire, an X de la République (imprimé) : notice sur la vie de Jean Hermann.

Lettre de Fortis à Jean-Frédéric Hermann au sujet de la mort de Jean Hermann, an VIII.

IV.3.2. Correspondance scientifique et privée de Georges Cuvier

MS 3215

Folio 4-B : Lettre de Kielmeyer à G. Cuvier dans laquelle il est question de l'ouvrage de Jean Hermann, la *Tabula affinitatum animalium*, 28 septembre 1791.

MS 3218 : An III et an IV (1795-1796)

Folio 1 : Lettre de Jean Hermann à G. Cuvier, Strasbourg, 12 pluviôse an III.

Folio 2 : Note sur un échantillon désiré par Hermann.

Folio 3 : Lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 23 floréal an IV.

Folio 7 : Lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 5 frimaire an III.

MS 3219 : an V (1797)

Folio 6 : Lettre de Jean Hermann à Geoffroy Saint-Hilaire, Strasbourg, 4 frimaire an V.

Folio 7 : Lettre de Jean Hermann à G. Cuvier, Strasbourg, 2 Compl. An VI.

Folio 8 : Lettre de Jean-Frédéric Hermann à Cuvier, Strasbourg, non datée.

Folio 9 : Lettre de Jean-Frédéric Hermann à Cuvier, Strasbourg, non datée.

Folios 10-17 : Suite de notes et billets de Jean Hermann, transmis par Jean-Frédéric Hermann, son frère.

Folio 18 : Lettre de Jean Hermann à G. Cuvier, Strasbourg, non datée.

Folio 19 : Note de Hermann destinée à G. Cuvier sur l'état de ses tortues.

Folio 20 : Billet de Jean Frédéric Hermann pour Daubenton au nom de son frère.

MS 3220 : An VI (1798)

Folio 5 : Lettre de Jean Hermann à G. Cuvier, Strasbourg, 13 pluviôse an VI.

Folio 6 : Lettre de Jean Hermann à G. Cuvier, Strasbourg, 12 ventôse an VI.

MS 3221 : An VII (1799)

Folio 5 : Lettre de Jean Frédéric Hermann à Cuvier, à propos d'une tête d'éléphant pour Jean Hermann, Strasbourg, 7 prairial an VII.

MS 3222 : An VIII (1800)

Folio 41 : Lettre de Jean Hermann à Cuvier, Strasbourg, 8 ventôse an VIII.

Folio 42 : Lettre de Jean Frédéric Hermann à Cuvier qui cite un extrait d'une lettre de son frère Jean Hermann.

MS 3223 : An IX (1801)

Folio 8 : Lettre de Hammer à Cuvier, sur la publication des notes de Hermann, Strasbourg, 20 ventôse an IX.

MS 3226 : An XII (1804)

Folio 10 : Lettre de Hammer à Cuvier, sur les observations zoologiques de son beau-père Jean Hermann, Strasbourg, 30 pluviôse an XII.

MS 3227 : An XIII (1805)

Folio 6 : Lettre de Hammer à Cuvier, sur les négociations engagées avec la municipalité de Strasbourg pour vendre la collection de Jean Hermann, Strasbourg, 8 pluviôse an XIII.

Folio 9 : Lettre de Hammer à Cuvier, sur la vente du cabinet Hermann à la ville de Strasbourg, Strasbourg, 25 thermidor an XIII.

MS 3239 : 1817

Folio 8 : Lettre de Jean-Frédéric Hermann à Cuvier, au sujet de l'article rédigé par Cuvier sur Jean Hermann dans la *Biographie Universelle*, Strasbourg, 21 novembre 1817.

MS 3252 : 1830

Folio 77 : Lettre de Hammer à Cuvier, au sujet de l'acquisition de la bibliothèque Hermann-Hammer par l'Université de Strasbourg, Strasbourg, 7 mars 1830.

MS 3321 : 1823-1824

Folios 8-9 : Lettres de Hammer à Cuvier, sur la volonté de vendre la bibliothèque Hermann-Hammer, Strasbourg, 14 février 1823 et 30 août 1823.

MS 3326 : 1829

Folios 32-34 : Lettres de Hammer à Cuvier, sur l'achat de la bibliothèque par le muséum, 27 février, 10 mars et 23 octobre 1829.

Folio 82 : Commission administrative du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg, rapport sur la bibliothèque de feu Hermann.

M 3327 : 1830

Folio 17 : Lettre de Hammer à Cuvier, sur la vente de la bibliothèque Hermann-Hammer, Strasbourg, 7 mars 1830.

II.3.3. Fonds consacré aux correspondances des savants (par ordre alphabétique)

MS 2447

Folios 9-10 : Lettre de Jean Hermann à Amoureux, non datée.

IV.4. Bibliothèque Mazarine

MS 4441- GR 177 : Procès-verbaux de la Société linnéenne de Paris.

Folios 33-45 : Introduction retraçant l'historique de la Société linnéenne depuis sa création à la reprise de ses travaux en 1820, avec une liste des associés résidants et des correspondants.

IV. 5. Archives nationales

F 17 : Fonds consacré à l'instruction publique

F17/1065a : Cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann (pièce 17).

F17/1338 (dossier 5) : Mention de l'envoi du manuel *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants* de Hermann au Conseil d'Instruction publique en l'an VII.

F17/1344-1345 : Cahiers et renseignements donnés par les professeurs d'histoire naturelle et d'histoire, dont la réponse à la circulaire du 20 floréal an VII.

F17/20 927 : Dossier personnel de Hammer.

F 17/1225-1226 : Jardin botanique de Strasbourg.

V. SOURCES MANUSCRITES, TOULOUSE

Bibliothèque étude et patrimoine de Toulouse

Ms. 2809. Philippe Picot de Lapeyrouse

Correspondance de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, 4 septembre 1776-5 juillet 1780.

Folios 1-2 : Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 4 octobre 1776.

Folio 2 : Lettre de Belot de Cluvier à Jean Hermann, Perpignan, non datée.

Folios 3-4 : Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 23 décembre 1777.

Folios 5-7 : Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 9 juillet 1778.

Folios 7-12 : Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 23 décembre 1778.

Folios 12-13 : Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 5 juillet 1780.

VI. SOURCES MANUSCRITES, ALLEMAGNE

VI.1. Universitätsbibliothek, Leipzig

Lettres à Jean Hermann

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/6

Lettre de Jean Nicolas Sébastien Allamand à Jean Hermann, Leyde, 12 décembre 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/15

Lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 6 septembre 1776.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/16

Lettre de Pierre-Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 23 octobre 1776.

Signatur : UBL, ASL 32

Lettre de Pierre Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 27 mars 1777.

Signatur : UBL, ASL 33

Lettre de Pierre Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 24 juin 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/18

Lettre de Johann Gerhard Reinhard Andreae à Jean Hermann, Hanovre, 11 juillet 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/159

Lettre de Niels Hofman Bang à Jean Hermann, Paris, 12 décembre 1798.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/30

Lettre de Joseph Banks à Jean Hermann, Londres, 7 mai 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/31

Lettre de J. B. Grégoire Barbier à Jean Hermann, Paris, 10 pluviôse an IV, 30 janvier 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/39

Lettre de Charles Nicolas Beauvais à Jean Hermann, Orléans, 19 avril 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/3

Lettre de Carl von Beckerhinn à Jean Hermann, Vienne, 2 septembre 1790.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/4

Lettre de Belot de Cluvier à Jean Hermann, Perpignan, 4 avril 1771.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/5

Lettre de Berniard à Jean Hermann, Pinczow, 18 janvier 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/6

Lettre de Arnold A. Berthold à Jean Hermann, Göttingen, non datée.

Signatur : UBL, ASL 213

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 2 février 1792.

Signatur : UBL, ASL 214

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 27 juillet 1783.

Signatur : UBL, ASL 215

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 29 septembre 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/8

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 20 février 1781.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/9

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 23 janvier 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/10

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 29 mars 1786.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/70

Lettre de Peter Boddaert à Jean Hermann, Utrecht, 22 septembre 1786.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/12

Lettre de Bolemany à Jean Hermann, Naples, 8 juin 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/86)

Lettre de Paul Bosc d'Antic à Jean Hermann, Paris, 16 mai 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/13

Lettre d'Ignaz von Born à Jean Hermann, Vienne, 24 juillet 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/14

Lettre d'Antonio Nicolo Branchi à Jean Hermann, Pise, 3 mai 1776.

Signatur : UBL, ASL 318

Lettre de Pierre Marie Auguste Broussonet à Jean Hermann, Paris, 16 octobre 1783.

Signatur : UBL, ASL 319

Lettre de Pierre Marie Auguste Broussonet à Jean Hermann, Paris, 28 mai 1786.

Signatur : UBL, ASL 320

Lettre de Pierre Marie Auguste Broussonet à Jean Hermann, 8 octobre 1790.

Signatur : UBL, ASL 321

Lettre de Pierre Marie Auguste Broussonet à Jean Hermann, 14 septembre 1791.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/102

Lettre de Pierre Marie Auguste Broussonet à Jean Hermann, Freyberg, 3 septembre 1798.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/106

Lettre de Urban Friedrich Benedict Brückmann à Jean Hermann, Braunschweig, 19 janvier 1780.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/17

Lettre de Jean Marie Caillau à Jean Hermann, Bordeaux, 1er novembre 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/19

Lettre de Johann Hieronymus Chemnitz à Jean Hermann, Copenhague, 30 octobre 1779.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/21

Lettre de Justus Claproth à Jean Hermann, Göttingen, 29 août 1791.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/33

Lettre de Marc Antoine Louis Claret de Latourette à Jean Hermann, Lyon, 30 juillet 1786.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/18

Lettre de Johann Friedrich Wilhelm von Charpentier à Jean Hermann, 3 juillet 1779.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/145

Lettre de Joseph Conrad à Jean Hermann, Vienne, 29 mars 1779.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/153

Lettre de Lorenz Florenz Friedrich von Crell à Jean Hermann, Helmstadt, 5 février 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/131

Lettre de Laurent Marie de Chazelles, Lorry, 29 mai 1788.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/156

Lettre de Pierre Cusson à Jean Hermann, Montpellier, 3 avril 1785.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/160

Lettre de Dachon à Jean Hermann, Kiel, 5 mai 1797.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/1

Lettre de Danjou à Jean Hermann, Marseille, 29 avril 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/2

Lettre de François d'Autigny à Jean Hermann, Paris, 24 janvier 1773.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/55

Lettre de Debesse à Jean Hermann, Besançon, 16 avril 1792.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/15

Lettre de Werner de Lachenal à Jean Hermann, Bâle, 10 octobre 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/172

Lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier 7 nivôse an VIII, 28 décembre 1799.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/173

Lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 26 brumaire an III, 16 novembre 1794.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/174

Lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 19 thermidor an IX, 7 août 1800.

Signatur : UBL, ASL 530

Lettre de Jacques-Philippe Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 16 janvier 1793.

Signatur : UBL, ASL 531

Lettre de Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 15 août 1794.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/23

Lettre de Ferdinand Dubois de Fosieux à Jean Hermann, Arras, 26 décembre 1786.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 133/179

Lettre de Charles Dumont de Courset à Jean Hermann, Paris, 10 germinal, an IV, 30 mars 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/24

Lettre de Georges Dupan de Saussure à Jean Hermann, Genève, 5 août 1771.

Signatur : UBL, ASL 612

Lettre de Eugen Johann Christoph Esper à Jean Hermann, Erlangen, 18 février 1793.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/1

Lettre de Johann Christian Fabricius à Jean Hermann, Kiel, 16 février 1786.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/25

Lettre de Pascal Faure de Beaufort à Jean Hermann, Paris, 4 juin 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/6

Lettre de Johann Jacob Ferber à Jean Hermann, Vienne, 28 avril 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/28

Lettre de Jacob Forster à Jean Hermann, Paris, 9 février 1778.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/29

Lettre d'Alberto Fortis à Jean Hermann, Venise, 18 février 1774.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/26

Lettre de Jean Rodolphe Frey des Landres à Jean Hermann, Saarlouis, 30 juillet 1777.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/33

Lettre de Franz Joseph Gall à Jean Hermann, Vienne, 16 juin 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/37

Lettre de Joseph Gaertner à Jean Hermann, Calw, 1er juillet 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/40

Lettre de Joseph Gaertner à Jean Hermann, Calw, 13 décembre 1790.

Signatur : UBL, ASL 709

Lettre de Joseph Gaertner à Jean Hermann, Calw, 10 mars 1788.

Signatur : UBL, ASL 710

Lettre de Joseph Gaertner à Jean Hermann, Calw, 6 novembre 1790.

Signatur : UBL, ASL 711

Lettre de Joseph Gaertner à Jean Hermann, Calw, 20 septembre 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/36

Lettre de Martin Gerbert à Jean Hermann, Saint Blasien, 20 janvier 1776.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/53

Lettre de Jean Emmanuel Gilibert à Jean Hermann, Grodno, 4 octobre 1776.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/38

Lettre de Christophe Girtanner à Jean Hermann, Göttingen, 25 décembre 1790.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/73

Lettre de Johann August Ephraim Goeze à Jean Hermann, Quedlinburg, mai 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/75

Lettre d'Antoine Gouan à Jean Hermann, Montpellier, 30 septembre 1781.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/76

Lettre d'Antoine Gouan à Jean Hermann, Montpellier, 15 août 1786.

Signatur : UBL, ASL 816

Lettre d'Antoine Gouan à Jean Hermann, Montpellier, 9 mai 1786.

Signatur : UBL, ASL 817

Lettre d'Antoine Gouan à Jean Hermann, Montpellier, 6 août 1795.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/85

Lettre d'Angelo Gualandris à Jean Hermann, Paris, 23 mars 1776.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/41

Lettre de Philippe Gêneau de Montbeillard à Jean Hermann, Semur-en-Auxois, 25 avril 1774.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/59)

Lettre de Karl Christian Gmelin, Carlsruhe, 8 décembre 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/83

Lettre de Johann Friedrich Grimm à Jean Hermann, Genève, 21 juin 1787.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/134

Lettre de Jean Hermann à Johann Friedrich Grimm à Jean Hermann, Strasbourg, 23 octobre 1795.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/88

Lettre de Jean Étienne Guettard à Jean Hermann, Paris, 4 juillet 1773.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/94)

Lettre de Balthasar Hacquet à Jean Hermann, Laybach, 20 juin 1778.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/43

Lettre de Johann Stephan Haussmann à Jean Hermann, Braunschweig, 24 janvier 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/44

Lettre de Benedikt Franz Johann Hermann à Jean Hermann, 3 septembre 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/132

Lettre de Jean Hermann à un destinataire inconnu, 24 février 1780.

Signatur : Slg. Römer/H/28

Lettre de Jean Hermann à Alexander von Humboldt, Amérique, 1798.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/45

Lettre de Johann Friedrich Herrenschand à Jean Hermann, Morat, 7 avril 1772.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/203

Lettre de Jan Ingen-Housz à Jean Hermann, Vienne, 12 juillet 1772.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/213

Lettre de Christian Erhard Kapp à Jean Hermann, Leipzig, 10 mai 1772.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/219

Lettre de Johann Simon Kerner à Jean Hermann, Stuttgart, 9 avril 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/220

Lettre de Johann Simon Kerner à Jean Hermann, Stuttgart, 22 novembre 1798.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/221

Lettre de Johann Christian Kerstens à Jean Hermann, Kiel, 5 avril 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/239

Lettre de Carl Heinrich Köstlin à Jean Hermann, Stuttgart, 23 février 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/16

Lettre de Johann Nepomuk von Laicharding à Jean Hermann, Innsbruck, 18 décembre 1780.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/3

Lettre de Thomas Lauth à Jean Hermann, Paris, 25 février 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/42

Lettre de Charles Louis L'Héritier de Brutelle à Jean Hermann, Paris, 10 mars 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/43

Lettre de Charles Louis L'Héritier de Brutelle à Jean Hermann, Paris, 9 octobre 1798.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/44

Lettre de Charles Louis L'Héritier de Brutelle à Jean Hermann, Paris, 6 novembre 1798.

Signatur : UBL, ASL 1004

Lettre de Charles Louis L'Héritier de Brutelle à Jean Hermann, Paris, 11 août 1784.

Signatur : UBL, ASL 1005

Lettre de Charles Louis L'Héritier de Brutelle à Jean Hermann, Paris, 18 mai 1788.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/38

Lettre de Nathanaël Gottfried Leske, Leipzig, 7 mars 1778.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/62

Lettre de Carl von Linné à Jean Hermann, Paris, 6 octobre 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/69

Lettre de Justin Macquart à Jean Hermann, Fontainebleau, 10 mai 1800.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/84

Lettre de Friedrich Heinrich Wilhelm Martini, Berlin, 10 novembre 1777.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/87

Lettre d'Antonio Matani à Jean Hermann, Pise, 1er septembre 1771.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/88

Lettre d'Antonio Matani à Jean Hermann, Pise, 24 juillet 1779.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/91

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, 20 novembre 1791.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/92

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, 7 août 1777.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/93

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, 22 octobre 1785.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/94

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, août 1787.

Signatur : UBL, ASL 1578

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, 6 mai 1776.

Signatur : UBL, ASL 1579

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, 21 avril 1777.

Signatur : UBL, ASL 1580

Lettre de Friedrich Casimir Medicus à Jean Hermann, Mannheim, 16 mars 1786.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/99

Lettre de Johann Anton Merck à Jean Hermann, Darmstadt, 20 mars 1779.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/114

Lettre d'Aubin Louis Millin de Grandmaison à Jean Hermann, Paris, 31 octobre 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/117

Lettre d'Adolphe Modéer à Jean Hermann, non datée.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/118

Lettre de Conrad Moench à Jean Hermann, Marburg, 26 mars 1790.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/137

Lettre de Otto Frederik Müller à Jean Hermann, Copenhague, 31 juillet 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/139

Lettre de Otto Frederik Müller à Jean Hermann, Copenhague, 15 décembre 1773.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/140

Lettre de Otto Frederik Müller à Jean Hermann, Copenhague, 9 février 1774.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/143

Lettre d'Adolf Murray à Jean Hermann, Paris, 26 novembre 1773.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/144

Lettre de Johann Andreas Murray à Jean Hermann, Göttingen, 26 novembre 1773.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/150

Lettre de Noël Joseph Necker à Jean Hermann, Mannheim, 1er juin 1769.

Nachlass 135 v. Roemer

Lettre de Peter Simon Pallas à Jean Hermann, St Petersburg, 3/14 janvier 1779.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/177

Lettre de Georg Wolfgang Franz Penzer à Jean Hermann, Nuremberg, 15 juin 1785.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/16

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 2 avril 1777.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/30

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 18 octobre 1782.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/31

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 26 janvier 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/32

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 17 avril 1782.

Signatur : UBL, ASL 1902

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 1er juillet 1777.

Signatur : UBL, ASL 1903

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 18 septembre 1779.

Signatur : UBL, ASL 1904

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 4 juin 1782.

Signatur : UBL, ASL 1905

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 3 mai 1783.

Signatur : UBL, ASL 1906

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 11 octobre 1783.

Signatur : UBL, ASL 1907

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 2 février 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/199

Lettre de Johann Ehrenfried Pohl à Jean Hermann, Leipzig, 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 135/205

Lettre de Pierre André Pourret à Jean Hermann, Narbonne, 27 février 1781.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/3

Lettre de Jacob Christoph Ramspeck à Jean Hermann, Bâle, 15 mars 1785.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/15

Lettre de Christian Friedrich von Reuß à Jean Hermann, Tübingen, 20 janvier 1776.

Nachlass Ernst Friedrich Karl Rosenmüller ; Signatur : NL 268/2/78

Lettre de Jean Baptiste Louis de Romé de l'Isle à Jean Herman, Paris, 27 mars 1776.

Nachlass Ernst Friedrich Karl Rosenmüller ; Signatur : NL 268/2/79

Lettre de Jean Baptiste Louis de Romé de l'Isle à Jean Herman, Paris, 31 décembre 1780.

Nachlass Ernst Friedrich Karl Rosenmüller ; Signatur : NL 268/2/80

Lettre de Jean Baptiste Louis de Romé de l'Isle à Jean Herman, Paris, 31 décembre 1780.

Nachlass Ernst Friedrich Karl Rosenmüller ; Signatur : NL 268/2/81

Lettre de Jean Baptiste Louis de Romé de l'Isle à Jean Herman, Paris, 10 juillet 1783.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/31

Lettre de Johann Jakob Römer à Jean Hermann, Zurich, 16 février 1787.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/32

Lettre de Johann Jakob Römer à Jean Hermann, Zurich, 9 mars 1791

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/33

Lettre de Johann Jakob Römer à Jean Hermann, Zurich, 7 septembre 1793.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/34

Lettre de Johann Jakob Römer à Jean Hermann, Zurich, 7 janvier 1799.

Signatur : UBL, ASL 2060

Lettre de Johann Jakob von Römer à Jean Hermann, Zurich, 17 août 1787.

Signatur : UBL, ASL 2061

Lettre de Johann Jakob von Römer à Jean Hermann, Zurich, 3 février 1791.

Signatur : UBL, ASL 2062

Lettre de Johann Jakob von Römer à Jean Hermann, Zurich, 29 avril 1787.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/38

Lettre de Johann Peter Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 4 février 1794.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/39

Lettre de Johann Peter Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 21 octobre 1796.

Signatur : ASL Rottler, Johann Peter 1

Lettre de Johann Peter Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 12 janvier 1790.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/34

Lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 14 brumaire an III, 14 novembre 1795.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 130/35

Lettre d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire à Jean Hermann, Paris, 20 frimaire an III, 20 décembre 1795.

Signatur : ASL Schäffer, Jacob Christian Gottlieb von 1

Lettre de Johann Christian Gottlieb von Schaffer à Jean Hermann, Ratisbonne, 30 juillet 1784.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/40

Lettre de David von Royen à Jean Hermann, Leyde, 3 août 1786.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/51

Lettre de Johann Christian Daniel Schreber à Jean Hermann, Erlangen, 29 décembre 1785.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/52

Lettre de Johann Christian Daniel Schreber à Jean Hermann, Erlangen, 13 décembre 1786.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/53

Lettre de Johann Christian Daniel Schreber à Jean Hermann, Erlangen, 26 juillet 1800.

UBL, Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/55

Lettre de Johann Samuel Schröter à Jean Hermann, Thangelstadt, 8 septembre 1772..

Signatur : ASL Schröter, Johann Samuel 1

Lettre de Johann Samuel Schröter à Jean Hermann, Weimar, 28 avril 1773.

Signatur : ASL Schröter, Johann Samuel 2

Lettre de Johann Samuel Schröter à Jean Hermann, Weimar, 28 septembre 1773.

Signatur: ASL Schröter, Johann Samuel 2

Lettre de Johann Samuel Schröter à Jean Hermann, Weimar, 26 mai 1794.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/72

Lettre de Johann Ernst Ferdinand Schulze à Jean Hermann, Halle, 17 septembre 1791.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/86

Lettre de Paul Louis Seignette-Desmarais, Château-Thierry, 10 mai 1785.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/92

Lettre de A. Seyler à Jean Hermann, Hanovre, 4 juillet 1784.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/106

Lettre de James Edward Smith à Jean Hermann, Londres, 24 octobre 1788.

Signatur : ASL Smith, James Edward 1

Lettre de James Edward Smith à Jean Hermann, Londres, 5 septembre 1791.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/156

Lettre d'André Thouin à Jean Hermann, Paris, 10 mars 1791.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/154

Lettre de Carl Peter Thunberg à Jean Hermann, Uppsala, 17 février 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/162

Lettre de Dominique Jérôme Tournon à Jean Hermann, Bordeaux, 20 novembre 1797.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/177

Lettre de Jacques Nicolas Vallot à Jean Hermann, Dijon, 24 floréal an IV, 13 mai 1796.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/186

Lettre de Félix Vicq d'Azyr à Jean Hermann, Paris, mars 1786.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/189

Lettre de Rudolf Augustin Vogel à Jean Hermann, Göttingen, 27 mars 1769.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 136/190

Lettre de Benedict Christian Vogel à Jean Hermann, Altdorf, 12 avril 1785.

Sammlung Nebauer ; Signatur : Slg. Nebauer/W/Se-Z/W722

Lettre de Johann Ernst Emmanuel Walch à Jean Hermann, Iéna, 1er juin 1769.

Lettres de Jean Hermann

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/133

Lettre de Jean Hermann à un inconnu, Strasbourg, 14 mai 1789.

Autographensammlung Römer ; Signatur : Slg. Römer/NL 134/31

Lettre de Jean Hermann à Félix Vicq d'Azyr, Strasbourg, non datée.

VI.2. Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Berlin

Lettres de Jean Hermann

Signatur : Slg. Darmst. 3 c 1770 : Hermann, Johann

Lettre de Jean Hermann à Étienne F. Guettard, Strasbourg, 2 décembre 1767.

Lettre de Jean Hermann à Nikolaus Joseph Freiherrn von Jacquin, Strasbourg, 23 octobre 1785.

Lettre de Jean Hermann à Louis Romé de L'Isle, Strasbourg, 20 février 1781.

Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 17 octobre 1783.

Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 19 mars 1785.

Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 8 avril 1790.

Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 29 avril 1791.

Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 12 mars 1792.

Lettres destinées à Jean Hermann

Signatur : Slg. Darmst. 3 d 1782 : Bloch, Marcus Elieser

Lettre de Marcus Elieser Bloch à Jean Hermann, Berlin, 13 novembre 1782.

Signatur : Slg. Autogr. : Born, Ignaz von, acc.ms.1954.5

Lettre de Ignaz von Born à Jean Hermann, Vienne, 14 novembre 1776.

Signatur : Slg. Darmstaedter/L Naturwissenschaften/Lc Zoologie, acc. 1926.10, Slg. Darmstaedter Lc 1805 : Draparnaud, Jacques Philippe Raymond

Lettre de Jacques Philippe Raymond Draparnaud à Jean Hermann, Montpellier, 3 juillet 1795.

Signatur : Slg. Darmstaedter/L Naturwissenschaften/Lc Zoologie, acc. 1942.23

Lettre de Johann Christian von Gerning à Jean Hermann, Francfort, 15 octobre 1782.

Lettre de Johann Christian von Gerning à Jean Hermann, Francfort, 17 mars 1787.

Signatur : Slg. Darmstaedter/L Naturwissenschaften/La Mineralogie, Geologie usw., acc.1916.5, Slg Darmst. La 1789: Hermann, Benedikt Franz Johann von

Lettre de Benedikt Franz Johann Hermann à Jean Hermann, Saint-Pétersbourg, 21 octobre 1787.
Lettre de Benedikt Franz Johann Hermann à Jean Hermann, Saint-Pétersbourg, 2 décembre 1790.

Signatur : Slg. Darmstaedter/L Naturwissenschaften/Lc Zoologie, acc. 1919.355 ; acc. 1919.27, Slg. Darmstaedter Lc 1760 : Müller, Otto Friedrich

Lettres de Otto Friedrich von Muller à Jean Hermann, Copenhague, 8 janvier 1780.
Lettre de Otto Friedrich von Muller à Jean Hermann, Copenhague, 13 août 1781.
Lettre de Otto Friedrich von Muller à Jean Hermann, Copenhague, 10 février 1783.

Signatur : Slg. Darmstaedter/L Naturwissenschaften/La Mineralogie, Geologie usw., acc. 1918.319, Slg. Darmstaedter La 1792 : Nose, Karl Wilhelm

Lettre de Karl Wihelm von Nose à Jean Hermann, Elberfeld, 20 octobre 1782.

Sign. Autog. Varia, K3, N° 2, Gargolf.

Lettre de Gargolf à Jean Hermann, Rome, 2 août 1769.

Sign. Autog. Varia, K3, N° 2, Haussmann

Lettre de Johann Stephan Haussmann à Jean Hermann, Braunschweig, 26 janvier 1784.

Sign. Autog. Varia, K3, N° 2, Kieffer, Johann

Lettre de Johann Kieffer à Jean Hermann, Paris, 8 mars 1796.

Sign. Autog. Varia, K3, N° 2, Kleemann, Christian Friedrich Karl

Lettre de Christian Friedrich Karl Kleemann à Jean Hermann, Nuremberg, 14 mai 1782.

Sign. Autog. Varia, K3, N° 2, Sander, Heinrich

Lettre de Heinrich Sander à Jean Hermann, Karlsruhe, 28 octobre 1778.

Sign. Autog. Varia, K3, N° 2, Schwanckhardt

Lettre de Schwanckhardt à Jean Hermann, 22 mai 1783.

Sign. Autog. Varia, K4, N° 5, Wied-Runkel, Karl Graf zu

Lettre de Wied-Runkel à Jean Hermann, septembre 1786.

Sign. Autog. Varia, K6, 1, n° 2, Girard

Lettre de Girard à Jean Hermann, Paris, 10 septembre 1784.

Sign. Autog. Varia, K6, 2, Tschoudy Charles de

Lettre de Charles Tschoudy à Jean Hermann, Metz, 5 décembre 1785.

Sign. Autog. Varia, K6, 2, n° 3, Amoureux

Lettre de Pierre Joseph Amoreux à Jean Hermann, Montpellier, 8 février 1790.

Sign. Autog. Varia, K7, n° 1, Turton

Lettre de Turton à Jean Hermann, Londres, 1er octobre 1771.

Sign. Autog. Varia, K7, n° 1, Wolff

Lettre de Charles Wolff à Jean Hermann, Londres, 4 juillet 1783.

Sign. Autog. Varia, K7, n° 3, Kroock, Anna Elisabetha de

Lettre de Anna Elisabetha de Kroock à Jean Hermann, Strasbourg, décembre 1783.

Sign. Autog. Varia, K8, n° 1, Oseretschkovski

Lettre de Oseretschkovski à Jean Hermann, Saint Pétersbourg, 16 août 1784.

VI.3 Humboldt-Universität zu Berlin, Museum für Naturkunde, Berlin

Historische Schrift und Bildgut-Sammlungen. Bestand : G.N.F. Signatur : S I, Hermann J.

Lettre de Jean Hermann à la Société des amis de la Nature de Berlin, Strasbourg, 21 août 1780.

VI. 4. Germanisches Nationalmuseum, Historisches Archiv, Nuremberg

Signatur: V. Botaniker. Deutschland

Lettre de Joseph von Gaertner à Jean Hermann, Calw, 21 mai 1791.

Signatur: V. Zoologen. Deutschland

Lettre de Johann Christian Gerning à Jean Hermann, Francfort, 5 janvier 1789.

Lettre de Johann August Ephraim Goeze à Jean Hermann, Quedlinburg, 21 novembre 1781.

Signatur : V. Aerzte. Deutschland

Lettre de Paul Dietrich Gieseke à Jean Hermann, Hambourg, 30 novembre 1782.

Signatur: V. Naturforscher. Schweden

Lettre de Adolph von Modéer à Jean Hermann, Stockholm, 12 janvier 1776.

Signatur:V. Zoologen. Dänemark

Lettre de Otto Frederik von Muller à Jean Hermann, Copenhague, 22 octobre 1781.

Signatur: V. Anatomen. Schweden

Lettre d'Adolph Murray à Jean Hermann, 1er juillet 1785.

Signatur: VI. Reisende. Deutschland

Lettre de Johann Peter von Rottler à Jean Hermann, Tranquenbar, 23 janvier 1798.

Signatur : V. Naturforscher. Schweiz

Lettre de Jacob Samuel Wytttenbach à Jean Hermann, Berne, 21 novembre 1775.

VI.5. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen

Autographensammlung ; Signatur : 2 Cod. Ms. philos. 182 : J. Beckmann

Lettre de Johann Beckmann à Jean Hermann, Göttingen, 12 mai 1791.

Handschriften ; Signatur : Cod. Ms. 1999.28/4,64

Lettre de Jean Hermann à Philippe Buttman, Strasbourg, 28 décembre 1786.

Autographensammlung ; Signatur : 2 Cod. Ms. philos. 182 : G. Less

Lettre de Gottfried Less à Jean Hermann, Göttingen, 18 avril 1783.

VI.6. Universitäts und Landesbibliothek, Bonn

Signatur : Autogr. Sammlung, Nose, Karl Wilhem

Lettre de Karl Wilhelm Nose à Jean Hermann, Elberfeld, 23 décembre 1778.

Signatur : Autog. Sammlung, Millin, Aubin L.

Lettre de Aubin Louis Millin de Grandmaison à Jean-Frédéric Hermann, Paris, 28 avril 1793.

Signatur : Autog. Sammlung, Lapeyrouse, Philippe Picot de

Lettre de Philippe Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 22 mars 1780.

VI.7. Universitätsbibliothek, Fribourg

Bestandssignatur: Ring NL 10, Signatur : NL 10/IV B 242

Lettre de Jean Hermann à Friedrich Dominicus Ring, Strasbourg, 1785.

Signatur : Autograph Nr. 1742

Lettre de Matthaeus Mederer à Jean Hermann, Fribourg, 18 janvier 1774.

Signatur : Autograph Nr. 1743

Lettre de Matthaeus Mederer à Jean Hermann, Fribourg, 1776.

VI.8. Bayerische Staatsbibliothek, Munich

Signatur : Autogr. Hermann, Johann

Lettres de Jean Hermann au docteur Schaffer, Strasbourg, 10 novembre 1784.

Lettre de Jean Hermann au docteur Schaffer, Strasbourg, non datée.

Signatur : Autogr. Pallas, Peter Simon

Lettre de Peter Simon Pallas à Jean Hermann, Saint-Pétersbourg, 29 février 1788.

VI.9. Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik, Munich (DMMNT)

Signatur: Urkunden-und Handschrift.-Sammlung n° 07836- Brief

Lettre de Lorenz Florenz Friedrich von Crell à Jean Hermann, Helmstadt, 8 mars 1784.

VI.10. Staats-und Universitätsbibliothek, Hambourg

CS 10: Oberlin, folios 1-2

Lettre de Jean Frédéric Oberlin à Jean Hermann, Waldersbach, 12 janvier 1779.

Signatur : Campe 12

Lettre de Johann Friedrich Wilhelm von Charpentier à Jean Hermann, Freiberg, 4 septembre 1798.

VII. SOURCES MANUSCRITES, LONDRES

VII.1. The Linnean Society of London

The Linnean Correspondence

Sources accessibles en ligne :

<http://correspondence.linnean-online.org/view/correspondence/correspondence.html>

L0000.6

Lettre de Jean Hermann à Charles Linné, Strasbourg, 24 février 1778 (folios 468-469).
Lettre de Jean Hermann à Charles Linné fils, Strasbourg, 20 septembre 1781 (folios 470-471).
Lettre de Jean Hermann à Charles Linné fils, Strasbourg, 24 avril 1783 (folios 472-473).
Lettre de Jean Hermann à Charles Linné fils, Strasbourg, 7 avril 1783 (folios 474-475).
Lettre de Jean Hermann à Charles Linné fils, Strasbourg, non datée (folios 476-477).

L4972.6

Lettre de Jean Hermann à Charles Linné, Strasbourg, 24 mars 1774 (folios 464-465).

L5202.6

Lettre de Jean Hermann à Charles Linné, Strasbourg, 3 mars 1776 (folios 466-467).

The Sir Edward James Smith Correspondence

Ms 5.128

Lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 7 février 1788.

Ms 5.129

Lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 16 novembre 1788.

Ms 5.131

Lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 17 juin 1789.

Ms 5.133

Lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 5 septembre 1790.

Ms 5.135

Lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 1er septembre 1791.

Ms 5.137

Lettre de Jean Hermann à James Edward Smith, Strasbourg, 8 septembre 1795.

VII. 2. British Museum, British Library

Department of Manuscripts. Additional and Egerton Manuscripts.

The Banks Correspondence

Add. MS.8095.184-185

Lettre de Jean Hermann à Joseph Banks, Strasbourg, 24 décembre 1782.

Add. MS.8095.186-187

Lettre de Jean Hermann à J. Banks, Strasbourg, 29 septembre 1783.

Add. MS.8096. 457-458

Lettre de Jean Hermann à J. Banks, Strasbourg, 6 juin 1786.

Add. MS.8097.79-80

Lettre de Jean Hermann à J. Banks, Strasbourg, 3 mai 1788.

Add. MS.8098.141

Lettre de Jean Hermann à J. Banks, Strasbourg, 20 octobre 1789.

Add. MS.8097.406

Lettre de Jean Hermann à J. Banks, Strasbourg, 22 février 1791.

Add. MS. 8098.139-143

Lettre de Jean Hermann à J. Banks, Strasbourg, 1er septembre 1791.

VIII. SOURCES MANUSCRITES, UPPSALA

Bibliothèque universitaire d'Uppsala

Collection de manuscrits Waller

Sources accessibles en ligne :

<http://www.ub.uu.se/en/Collections/Manuscript-Collections/Autograph-Collections/Wallers-Manuscript-Collection/Wallers-Manuscript-Collection-French/>

Waller MS ch-00394

Lettre de Johann Jakob Romer à Jean Hermann, Zurich, 3 octobre 1795.

Waller MS de-06453

Lettre d'Eberhad August Willem von Zimmermann à Jean Hermann, Brunswick, 28 janvier 1780.

Waller MS fr-04502

Lettre de Jean Hermann à Romé de L'Isle, Strasbourg, 5 février 1779.

Waller MS fr-04503

Extrait d'une lettre de Romé de L'Isle à Jean Hermann, Paris, 7 juillet 1780.

Waller MS fr-04504

Lettre de Jean Hermann à André Thouin, Strasbourg, 5 avril 1791.

Waller Ms fr-04506

Lettre de Jean-Frédéric Hermann à Carl Linné fils, Strasbourg, 24 mars 1790.

Waller MS fr-07265

Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 11 avril 1778.

Waller MS fr-07266

Lettre de Picot de Lapeyrouse à Jean Hermann, Toulouse, 3 mars 1779.

Waller MS se-03218

Lettre de Carl Peter Thunberg à Jean Hermann, Uppsala, 19 mai 1783.

IX. SOURCES MANUSCRITES, PHILADELPHIE

American Philosophical Society de Philadelphie

Miscellaneous Manuscripts Collection, 1668-1983.

Mss. Ms.Coll.200, Ms 339

Lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 20 mars 1788.

Lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 6 mai 1788.

Lettre de Samuel Vaughan à Jean Hermann, Flamstead, Jamaica, 1788.

SOURCES IMPRIMÉES

OUVRAGES DE JEAN HERMANN ET JEAN-FRÉDÉRIC HERMANN

HERMANN, Jean, *Cardamoni historia et Vindiciae*, Strasbourg, 1762.

HERMANN, Jean, *De Rosa*, Strasbourg, 1762.

HERMANN, Jean, *De Cosmeticis*, Strasbourg, 1764.

HERMANN, Jean, *De secessione terrae a communi humorum massa*, Strasbourg, 1766.

HERMANN, Jean, *De botanices systematicae in medicina utilitate*, Strasbourg, 1770.

HERMANN, Jean, *De praesagiis tempestatio naturalibus*, Strasbourg, 1771.

HERMANN, Jean, *De vulpe volante Aristoteli*, Strasbourg, 1782.

HERMANN, Jean, *De Phattage Aeliani*, Strasbourg, 1782.

HERMANN, Jean, *De conscentia*, Strasbourg, 1782.

HERMANN, Jean, *Tabula affinitatum animalium*, Strasbourg, J. G. Treuttel, 1783.

HERMANN, Jean, *De cornu dicto Argentoratensi*, Strasbourg, 1785.

HERMANN, Jean, *Amphibiorum virtus medicata. I.II*, Strasbourg, 1787 et 1789.

HERMANN, Jean, *Folia naturales res spectantia..., maximam partem rara imo rarissima quarum multas, tanquam raras jam seculi hujus initio collegerat, Dres de Rathsamhausen... ne perirent, collegit & Systematico ordine disposuit*, Strasbourg, 1788.

HERMANN, Jean, *Anweisung wie Naturalien zu sammeln, zuzubereiten, zu verpacken und weit zu verschicken sind*, Leipzig, 1788.

HERMANN, Jean, *Instruction sur le préjugé populaire que le blé dans les graines s'envole*, Strasbourg, 1789.

HERMANN, Jean, *Coup d'œil sur le tableau de la nature à l'usage des enfants, Seconde édition*, Strasbourg, Lorenz & Schouler, 1796.

HERMANN, Jean, *Observationes zoologicae quibus novae complures: aliaeque animalium species describuntur et illustrantur. Opus post-humum edidit Fridericus Ludovicus Hammer. Pars prior, observationum quatuor centurias continens*, Strasbourg, Koenig, 1804.

HERMANN, Jean-Frédéric, *Observationes et anecdota ex Osteologia Comparata*, Strasbourg, 1792.

HERMANN, Jean-Frédéric, HERMANN, Jean, *Mémoire aptérologique*, Strasbourg, G. Levrault, 1804.

Traduction d'ouvrages allemands

WIRSING, Gunther, *Collection de figures de nids et d'œufs de différents oiseaux*, etc., 1^{er} cahier, Nuremberg, 1777.

Contributions de Jean Hermann à des ouvrages naturalistes

BECKMANN, Johann, *Anleitung zur Technologie ober zur Rentniss der Handwerke, Fabriken und Manufacturen, vornehmlich derer: die mit der Landwirtschaft, Polizey und Cameralwissenschaft in nächster Verbindung stehn: nebst Beyträgen zur Kunstgeschichte*, Göttingen, 1777.

Hermann lui a fourni des notes technologiques.

BLOCH, Marcus Elieser, *Allgemeine Naturgeschichte der Fische*, Berlin, 1782-1795.

Hermann a donné différentes notices pour l'ouvrage.

BORN, Ignaz von, *Lithophylacium Bornianum*, Gerle, 1772.

Il lui a fourni les pièces d'histoire naturelle nécessaires à son ouvrage.

DELILLE, Jacques, *Les Géorgiques de Virgile*, Paris, Didot, 1798.

Il lui a fourni des notes.

ESPER, Eugen Johann Christoph, *Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen*, Erlangen, Leipzig, Walther et Weigel, 1777-1839.

Il a contribué à l'ouvrage d'Esper sur les papillons.

GARTNER, Joseph, *De frutibus et seminibus plantarum*, Tübingen, 3 vol., 1788-1807.

Hermann a fourni des planches de fruits étrangers pour l'ouvrage.

GIGOT D'ORCY, ERNST, J. J., ENGRAMELLE, Marie-Dominique J., DELAGUETTE, P.M., *Papillons d'Europe peints d'après nature*, 1779.

Hermann en a été un des collaborateurs.

HERMANN, Jean, *Annotationes ad Polybii historias, à Schweighauser sero editas*, Strasbourg.

Il a fourni des notes d'histoire naturelle servant à expliquer différents passages de Polybe, à la fin du volume 7 de l'édition publiée par Jean Schweighauser.

KNORR, Georges Wolfgang, WALCH, Jean Ernst Emmanuel, *Recueil des monuments des catastrophes que le globe terrestre a essuyées, contenant des pétrifications et d'autres pierres curieuses dessinées, gravées et enluminées d'après les originaux*, Nuremberg, 1768-1778.

Il a fourni des planches pour l'ouvrage.

LOTTINGER, Antoine-Joseph, *Le coucou. Discours apologétique ou mémoire sur le coucou...*, Nancy, Leclerc, 1779.

Il a donné des notes pour la traduction allemande de ce livre.

MERCK, Johann Heinrich, *Lettre à M. de Cruse sur les fossiles d'éléphants et de rhinocéros qui se trouvent dans le pays Hesse-Darmstadt*, Darmstadt, 1782-1786.

Il lui a fourni des restes d'animaux fossiles.

MORINIERE, Simon Barthélémy Joseph Noël de la, *Histoire naturelle du hareng*.

Il lui a transmis des notes littéraires et bibliographiques.

PICOT DE LAPEYROUSE, Philippe-Isidore, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Erlang, Walther, 1781.

Jean Hermann en a fait la révision et a contribué à son édition à Erlang.

ROME DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis, *Cristallographie*, Paris, 1783.

Jean Hermann a contribué à perfectionner la 2^e édition de cet ouvrage de Romé de l'Isle par ses notes et sa correspondance.

SCHREBER, Johann Christian Daniel von, *Histoire naturelle des quadrupèdes*, Erlang, Walther, 1775.

Hermann a fourni des planches avec des espèces nouvelles comme des musaraignes, le lemur soricimur...

SCHOEPFF, Johann David, *Historia testudinum iconibus illustrata*, Erlang, Palm, 1792.

Hermann a fourni plusieurs articles et planches pour ce livre. Il lui a envoyé plusieurs spécimens de tortues.

VALMONT DE BOMARE, Jacques Christophe, *Dictionnaire raisonné, universel d'histoire naturelle*, Suisse, 1780.

Jean Hermann y a rédigé plusieurs articles.

LES TRAVAUX DE JEAN HERMANN DANS LES PÉRIODIQUES

Articles de Jean Hermann publiés dans divers périodiques.

HERMANN, Jean, « Preisz-Schrift über die den Büchern schädliche Insekten », *Hannoverisches Magazin* n°92-94, 1774.

HERMANN, Jean, « Zusätze zur Geschichte der weissen Ameisen », *Neues Magazin für Frauenzimmer*, 1787.

HERMANN, Jean, « Etwas über die Corallen », *Neues Magazin für Frauenzimmer*, Strasbourg et Leipzig, avril 1788.

HERMANN, Jean, « Beschreibung der Münchs-Robbe », *Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde*, 1779, IV B, pp. 456-509.

Une traduction française abrégée du mémoire de Hermann sur le phoque moine, réalisée par Hammer, est disponible dans le *Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la Médecine, etc. par une Société de Naturalistes et d'Agriculteurs*, tome XXV, chez Deterville, Paris, 1817, pp. 560-576.

HERMANN, Jean, « Zusatz zu des seel. Martini Abhandlung über die zwoschalichten Konchylien mit viel gekerbtem », *Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde*, Berlin, 1781, 2, pp. 271-276, Tab. IX [= 9].

HERMANN, Jean, « Briefe über einige Petrefacten », *Der Naturforscher*, 1781, XV, n° IX, pp. 115-134.

HERMANN, Jean, « Isis dichotoma Linn. Sp.2 Pall. Elench. Zooph. Sp. 143 », *Der Naturforscher*, 1781, XV, n° X, pp. 135-138.

HERMANN, Jean, « Beschreibung eines Lemur Catta », *Der Naturforscher*, 1781, XV, n° XI, pp. 139-151.

HERMANN, Jean, « Schreiben an den Herausgeber über ein neues amerikanisches Fischgeschlecht, Sternoptyx diaphana, der durchsichtige Brust-Falten-Fisch », *Der Naturforscher*, 1781, XVI, n° II, pp. 8-36.

HERMANN, Jean, « Erster Briefe über einige Conchylien an den Herausgeber », *Der Naturforscher*, 1781, XVI, p. 50-56 und XVII, pp. 126.

HERMANN, Jean, « Zweeter Briefe über einige Conchylien an den Herausgeber », *Der Naturforscher*, XVII, 1782, pp. 126-152.

HERMANN, Jean, « Helminthologische Bemerkungen. Erstes Stück », *Der Naturforscher*, 1782, XVII, pp. 171-182.

HERMANN, Jean, « Helminthologische Bemerkungen. Zweytes Stück », *Der Naturforscher*, 1783, XIX, pp. 31-59.

HERMANN, Jean, « Helminthologische Bemerkungen. Drittes Stück », *Der Naturforscher*, 1784, XX, pp. 147-172.

HERMANN, Jean, « Über eine noch unbeschriebene Stern-Koralle, Madrepora calendula... », *Der Naturforscher*, 1782, Halle, XVIII, pp. 115-122.

HERMANN, Jean, « Etwas über Glas, Ausdünstung, Anziehungskraft », *Der Naturforscher*, 1783, XIX, n° III, pp. 18-21.

HERMANN, Jean, « Beytrag zur Geschichte des Bisam-Ochsen aus der Hudsonbay », *Der Naturforscher*, 1783, XIX, n° IX, pp. 91-95.

HERMANN, Jean, « Buffon. Histoire naturelle des oiseaux. T. I.II », *Beckmanns Physikalisch-ökonomische Bibliothek*, VI B., pp. 30-61 et pp. 377- 404.

HERMANN, Jean, « Forskahl. Descriptiones animalium », *Beckmanns Physikalisch-ökonomische Bibliothek*, VIIB, pp. 131-137.

HERMANN, Jean, « Beytrage zur der Geschichte des Schweizerlandes », *Beckmanns Physikalisch-ökonomische Bibliothek*, VIIB, pp. 137-143.

HERMANN, Jean, « Pollich. Historia Plantarum in Palatinatu Electorali », *Beckmanns Physikalisch-ökonomische Bibliothek*, VIIB, p. 217-219.

HERMANN, Jean, « Fabricii Systema Entomologicae », *Beckmanns Physikalisch-ökonomische Bibliothek*, VIIB, pp. 275-297.

Botanisches Magazin de Römer, articles de Jean Hermann sur le *nux moschata* et l'*acer negundo*.

Bibliothèque helminthologique de Modeer et *Journal de Physique, chimie, histoire naturelle et des arts*, article de Jean Hermann sur les vers.

Straßburger Gelehrten und Kunstnachrichten (1782-1785), plusieurs articles de Jean Hermann.

De nombreux articles envoyés en 1779 à la nouvelle société typographique de Berne et insérés dans une nouvelle édition du *Dictionnaire de Kalinart de Bomaras* (4e édition, Suisse, 1780).

Journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle et des arts

Journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle et des arts, Paris, tome XXX, 1787, p. 475. Un commentaire du mémoire « Sur la défense de la vertu médicale des amphibiens » de Jean Hermann y est donné.

Magasin Encyclopédique

Lettre d'A. L. Millin de Grandmaison à Hermann sur la tête pétrifiée de crocodile de Maastricht rapportée au Museum national d'Histoire naturelle dans le *Magasin encyclopédique*, Première année, 1795 (an IV), t. 6, pp. 34-38.

Lettre de Jean Hermann à A. L. Millin au sujet de remarques zoologiques dans le *Magasin Encyclopédique*, 2e année, 1796, t. 1, pp. 290-302.

Note sur le travail et le cabinet de Jean Hermann dans le *Magasin Encyclopédique*, 1792 (T1, N1)-1793 (T1, n° 53), p. 263.

Mémoire de Jean Hermann « sur l'explication du Capitulaire de Charlemagne, de Villis et Curtis, donnée par le C. Soreau », dans le *Magasin Encyclopédique*, 1799, Année 5, tome 5, pp. 363-378.

Allusion à l'explication de Jean Hermann sur le capitulaire de Charlemagne, *De Villis et Curis*, donnée par C. Soreau dans *Magasin Encyclopédique*, Année 5, tome 5 [tome 29], 1799, p. 568.

Allusion à la *Table des affinités des animaux* de Jean Hermann dans l'article d'Alexandre Brogniart consacré à un essai d'une classification naturelle des reptiles, dans le *Magasin Encyclopédique*, Année 5, tome 6 [tome 30], 1799, p. 192 et p. 194.

Allusion, dans une note, à une observation de Jean Hermann sur le dauphin, dans un article intitulé « Recherches sur les animaux qui ont pu donner lieu de croire à l'existence des hommes marins », dans le *Magasin Encyclopédique*, Année 4, 1798, tome 2 [tome 20], p. 156.

Sur la mort de Jean Hermann, dans le *Magasin Encyclopédique*, Sixième année, 1800 (an VIII), t. III., pp. 543-544.

Note sur le *mus typhlus*, extraite d'une lettre destinée à A. L. Millin, dans le *Magasin Encyclopédique*, VIe année, tome 5, 1801, pp. 96-97.

Sur la publication de la *Vitam Johannis Hermann* par Thomas Lauth, dans le *Magasin Encyclopédique*, VIIIe année, tome 2, 1802, pp. 272-275.

JEAN HERMANN, LE NATURALISTE ET LE COLLECTIONNEUR

BENOIT, Arthur, « Collections et collectionneurs alsaciens (1600-1820) », *Revue d'Alsace*, 1875, pp. 55-79 et pp. 193-219. La collection Hermann est évoquée aux pages 193-197.

BOURGEOIS, M. J., « Six lettres inédites du professeur Jean Hermann avec annotations », *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, Colmar, Decker, 1894.

CUVIER, Georges, *Histoire des sciences naturelles*, Paris, Chez Fortin, Masson et Cie, 1845, tome V, pp. 144-148. Il évoque largement l'ouvrage *Tabula affinitatum* de Jean Hermann.

CUVIER, Georges, « Jean Hermann » dans MICHAUD (éd.), *Biographie universelle ancienne et moderne*, Mme Desplaces, Paris, 2^e édit., tome 19, 1857, pp. 282-283.

CUVIER, Frédéric et GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Étienne de, *Histoire naturelle des mammifères, avec des figures originales, coloriées, dessinées d'après des animaux vivans*, « Genre Macrolosse », Paris, Belin, 1833, tome premier, pp. 85-90. Les observations de Jean Hermann sur le *Felix guttata* y sont évoquées.

DUVERNOY, Georges Louis, *Notice historique sur les ouvrages et la vie de Mr. Le baron Cuvier*, Paris, Levrault, 1833. L'ouvrage comprend quatre lettres inédites de Georges Cuvier à Jean Hermann.

FÉE, Antoine, « Hermann Jean (1738-1800) » in HOEFER (éd.), *Nouvelle Biographie générale depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, Paris, Firmin-Didot frères, tome 24, pp. 359-361.

GEOFFROY SAINT HILAIRE, Étienne, « Mémoire sur les espèces des genres Musaraigne et Mygale », *Annales du Muséum National*, volume 17, chez G. Dufour et Compagnie, Paris, 1811, pp. 169-194. Geoffroy Saint-Hilaire y fait largement part des observations de Hermann sur les musaraignes (pages 170-171, 174, 176-177 et 178-179).

GERBER, Christian, « Strasbourg et la flore des Pyrénées-Orientales. Correspondance Hermann-Lepage », *Bulletin de la Société Botanique de France*, 73:4, 1926, pp. 610-615.

GERBER, Christian, « Relations botaniques entre Strasbourg et Toulouse dans le dernier quart du XVIIIe siècle. Correspondance Jean Hermann-Philippe Picot », *Bulletin de la Société Botanique de France*, 73:4, 1926, pp. 602-610.

KIRSCHLEGER, Frédéric, *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes*, Paris, Chez Victor Masson, 1852, volume 1. L'auteur y consigne des observations de Jean Hermann sur la flore d'Alsace, certaines de ses excursions botaniques et les envois de plantes qui lui ont été faits.

KIRSCHLEGER, Frédéric, *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes*, Paris, Chez Victor Masson, 1857, volume 2, page XLIV-LXII.

L'auteur y réalise une biographie de Jean Hermann, un commentaire de son travail en botanique et il établit une liste de ses disciples botanistes.

LAUTH, Thomas, *Vitam Johannis Hermann scripsit Thomas Lauth*, Strasbourg, 1801.

Le Bibliographe alsacien. Gazette littéraire, historique, artistique, Strasbourg, vol. 2, 1864. Le volume contient plusieurs extraits de lettres échangées entre Jean Hermann et Aubin-Louis Millin de Grandmaison.

MEUSEUL, Johann Georg, *Lexikon der vom Jahr 1750 bis 1800 verstorbenen teutschen Schriftsteller*, Leipzig, 1805, pp. 399-401.

Nouveau bulletin des Sciences, par la Société philomatique de Paris, tome II, 3e année, J. Klostermann fils, Paris, 1810. Le travail de Hermann y est évoqué aux pages 46 et 381-382.

Programma ad orationem inauguralem qua vir amplissimus Johannes Hermann professoris ordinari logices ac metaphysices munus, Strasbourg, 1779.

Programma ad orationem inaugurale qua Johannes Hermann philosophiae ac medicinae doctor munis professoris publici ordinari pathologiae in universitae argentoratensi dei maitis XXIII Aprilis, Strasbourg, 1782.

QUERARD, Joseph Marie, *La France littéraire ou dictionnaire bibliographique des savants, historiens et gens de lettres de la France ainsi que des littérateurs étrangers qui ont écrit en français, plus particulièrement pendant les XVIIIe et XIXe siècles*, 1830, vol. 4, pp. 90-91.

L'ouvrage donne une bibliographie assez complète des ouvrages ou articles réalisés par Jean Hermann et des indications sur leur réception auprès des naturalistes.

REES, Abraham (dir.), *The Cyclopeda or Universal Dictionary of Arts, Science and Literature*, article « Museum », Londres, 1819, vol. XXIV, p. 428.

Séance de l'École spéciale de Médecine. Du 1er Brumaire, an X de la République, pp. 17-23.

WICKERSHEIMER, Ernest, « Jean Hermann et les insectes ennemis des livres », *Libri. International Library Review*, Copenhagen, Ejnar Munksgaard, 1952, pp. 88-98.

WICKERSHEIMER, Ernest, « Peter Boddaert, Critique de la Tabula affinitatum animalium de Jean Hermann, 1785 » *Janus, Revue internationale de l'histoire des sciences, de la médecine, de la pharmacie et de la technique*, Brill/Leiden, XLIX, 2-3, 1961.

WICKERSHEIMER, Ernest, « Catalogue des Folia naturales res spectantia, a Jean Hermann collecta », *Revue des Bibliothèques*, n° 11-12, 1925, pp. 392-393.

UNIVERSITÉ ET JARDIN BOTANIQUE DE STRASBOURG

Adresse de l'Université protestante de Strasbourg au comité d'instruction publique de l'Assemblée Nationale. [Betrifft die höheren Unterrichtsanstalten im Elsass und die Beibehaltung der deutschen Sprache in denselben.], Strasbourg, 1792.

EHRMANN, Jean-François, *Opinion de Jean-François Ehrmann, Député par le département du Pas-de-Calais, Sur le rapport et projet de résolution pour les écoles spéciales de médecine, présenté au nom d'une commission spéciale, par L. Vitet, le 17 ventôse an 6. Séance du 14 germinal an 6*, Paris, Imprimerie nationale, an 6, 1797.

FÉE, Antoine Laurent Apollinaire, *Discours d'ouverture du cours de botanique de la faculté de médecine prononcé le 4 mai 1836. Histoire du jardin botanique de Strasbourg*, Strasbourg, 1836.

FÉE, Antoine Laurent Apollinaire, *Note extraite de l'histoire du Jardin botanique de Strasbourg, offerte en 1858 aux membres de la session extraordinaire de la Société botanique de France*, Strasbourg, Simon G., 1858.

FÉE, Antoine Laurent Apollinaire, *Catalogue méthodique des plantes du Jardin Botanique de la Faculté de Médecine de Strasbourg*, Strasbourg, Levraut, 1836.

FLAMANT, Pierre-René et TOURTELLE, Étienne, *Appel à l'opinion publique, du jugement rendu par le tribunal de la police municipale de Strasbourg, le 5 fructidor : an V, qui met hors de procès, les dépens compensés, les citoyens Tourtelle et Flamant, professeurs à l'École de santé, et Oberlin, bibliothécaire à l'École centrale de cette ville*, Strasbourg, 1797.

HERMANN, Jean, *Hortus argentoratensis*, Strasbourg, 1781.

LOBSTEIN, Jean-Frédéric, *Observations sur la Réponse du Cit. Noël, Directeur de l'École de Médecine de Strasbourg au Cit. François Ehrmann, député du Parlement du Pas-de-Calais, faites par le Citoyen Lobstein élève en médecine au nom de plusieurs auditeurs du citoyen Hermann*, Strasbourg, an VI, 1798.

KOCH, Christoph Wilhelm, *Discours sur l'ancienne gloire littéraire de la ville de Strasbourg*, Levraut, 1809.

KNOD, Gustav Carl, *Die alten Matrikeln der Universität Strassburg 1621 bis 1793. Die Matrikeln der medicinischen und juristischen Facultät*, Strasbourg, Karl J. Trübner, tome 2, 1897.

KNOD, Gustav Carl, *Die Alten Matrikeln der Universität Strassburg. Urkunden und Akten der Stadt Strassburg*, Strasbourg, Karl J. Trübner, tome 3, 1902.

Lettres patentes du Roi, concernant la Composition, le Régime & la Discipline de l'Université de Strasbourg..., Colmar, 1776.

MAPPUS, Marc, *Catalogus plantarum horti academia Argentoratensis, in usum rei Herboriae Studiosorum*, Strasbourg, 1691.

NOËL, *Réponse du citoyen Nœl, directeur de l'École de Médecine de Strasbourg, au citoyen François Ehrmann, sur l'opinion qu'il a émise au Conseil des Cinq-Cents, le 14 germinal VI*, Strasbourg, Imprimerie Louis Eck, an VI, 1798.

Ouverture de l'École de santé, établie à Strasbourg en conformité de la loi du 14 Frimaire, troisième année républicaine, Strasbourg, 1795.

Tableau pour la plantation et l'ordre du jardin de botanique de l'École de médecine de Strasbourg, d'après la méthode de Jussieu, Strasbourg, F.G. Levraut, 1806, 51 p.

VILLARS, Dominique, *Catalogue méthodique des plantes du jardin de l'École de médecine de Strasbourg*, Strasbourg, F. G. Levraut, 1807, 398 p.

WICKERSHEIMER, Ernest, « Un projet de transfert à Nancy de l'École de Santé de Strasbourg (1797-1798) », *Strasbourg médical*, janvier 1951, 11 p.

RÉCITS DE VOYAGE

BAILLY, Pierre Basile, « Souvenirs d'un élève de l'école de santé de Strasbourg pendant la Révolution », *Annuaire - Association d'Alsace pour la conservation des monuments napoléoniens*, 2004, 19, pp. 15-19.

HAUTEMER, D.H.M., *Description historique et topographique de la ville de Strasbourg et de ce qu'elle contient de plus remarquable en faveur des voyageurs*, Strasbourg, 1785.

HEITZ, Fernand, *L'Alsace en 1782 vue par un inconnu*, Colmar, 1934.

LONGIN, Émile, *Souvenirs d'un étudiant de l'Université de Strasbourg (1783-1793)*, Strasbourg, 1922.

MEINERS, Christoph, *Beschreibung einer Reise nach Stuttgart und Strassburg, im Herbste 1801*, Göttingen, 1803, pp. 128-130 et pp. 169-172.

SMITH, James Edward, *A sketch of a tour on the continent in the years 1786 and 1787*, vol. 3, 2e éd., Londres, 1807, pp. 183-186.

VON EGGERS, Christian Ulrich Detlev, *Bemerkung auf einer Reise durch das südliche Deutschland, den Elsass und die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799*, Kopenhagen, 1802, t. II., pp. 323-332.

NOTES, ANNUAIRES ET STATISTIQUES SUR L'ALSACE

Almanach d'Alsace pour l'année 1782, J-J Oberlin, Strasbourg, Lorenz et Schouler, 1783.

Almanach du Bas-Rhin pour l'année bissextile (1792), J-J. Oberlin, Lorenz et Schouler, 1793.

Annuaire du département du Bas-Rhin pour l'an VII, Bottin, F. G Levrault, Strasbourg.

Annuaire politique et économique du département du Bas-Rhin, VIIIe année, Bottin, Strasbourg, F. G. Levrault, Strasbourg.

HERMANN, Jean, *Notes historiques et archéologiques sur Strasbourg avant et pendant la Révolution*, publiées par Rodolphe Reuss, Strasbourg, 1905.

HERMANN, Jean-Frédéric, *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg*, Strasbourg, 1819.

LAUMOND, Jean-Charles-Joseph, *Statistique du département du Bas-Rhin*, Paris, Imprimerie des Sourds-Muets, Le Clere et Heinrichs, an X (1801-1802), p. 211. Il y évoque le cabinet Hermann.

NEUFCHÂTEAU, François de, « Statistique. Description de la France. Bassin du Rhin. Analyse des annuaires statistiques du département du Bas-Rhin pour les années VII, VIII et IX. Lue à la Société d'agriculture de Paris, le 14 germinal an X », *Annales de statistique*, vol. 1 (1802), pp. 227-360.

Plan d'une description générale des départemens du Rhin, Strasbourg, Levrault, 1802.

CATALOGUES DE COLLECTIONS ISSUS DE LA BIBLIOTHÈQUE HERMANN

Tous sont conservés au sein de la Bibliothèque Blaise Pascal de l'Université de Strasbourg, à l'exception du catalogue de la bibliothèque Spielmann conservée à la BNUS.

Cette liste n'est pas exhaustive, seule une partie des catalogues du fonds Hermann a été identifiée. Une partie des ouvrages est annotée.

Bibliothèque Blaise Pascal de l'Université de Strasbourg

H 123.939

Catalogue du cabinet d'histoire naturelle après le décès de M. Carlin Bertinazzi, pensionnaire du roi, Paris, 1783.

H 123.917

BLANKEN, Gerardus, *Catalogus van alle de principaalste Rariteyten di op de Anatomie-Kamer binnen de Stad Leyden vertoont werden*, Huibert vander Boxe, Leyde, 1697.

H 125.275

BLINKVLIET, Nicolaas, *Systematische catalogus van een uitmuntend kabinet van ongemeene, en waar onder veele zeldzaame hoorens en doublet-schelpen koraal- en zee-gewassen krabbens en kreeften ; overheerlyk schoone uitlandse vogelen vreemde gediertens, capellen, insectens, &c. Mitsgaders een by uitstek en zeer compleet simplicie kabinet natuurkundige boeken goude, silvere en koopere antieke penningen, en rarityten &c.*, Amsterdam, Koenig, 1770.

H 123.948

MEUSCHEN, *Systematisch-beredeneerde naamlyst van eene uitmuntende verzameling van voorwerpen uit de drie ryken des natuur. Bestaande in zoogende dieren ; vogelen ; dieren van beiderley leven ; visschen ; gekorve dieren ; conchylien ; koraalgewassen en dierplanten ; planten ; vrugten en mineraalen [...]. Met oneindige moeyte en kosten geduurende veele Jaaren byeen verzamelt, voor Ruylan v. Nyevelt, Amsterdam, 1773.*

H 126.586

Catalogue of a most valuable collection of skins of rare and beautiful birds, a few quadrupeds, &c. From Cayenne, in South America, many species of which have never been brought into Europe before, Londres, 1782.

H 134.782

Catalogue raisonné des fossiles, coquilles, minéraux, pierres précieuses, diamants, desseins de grands maîtres des trois Écoles & autres Curiosités qui composent le cabinet de feu M. Babault, Paris, Tabari, 1763

H 134.787

Catalogue raisonné d'une collection de minéraux, cristallisations, pétrifications, coquilles et autres objets d'Histoire naturelle, dont la vente se fera le lundi 21 février 1780, & les jours suivans, à l'Hôtel d'Aligre, rue Saint-Honoré, Paris, Didot Jeune, 1780.

H 134.788

Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle [de Jacob Forster], dont la vente se fera le lundi 17 février 1783, & jours suivans, à l'Hôtel de Bullion, rue Plâtrière, Paris, Didot Jeune, 1783.

H 134.728

Catalogue raisonné des coquilles, cristallisations, cailloux, agates, jaspes, pétrifications, coquilles & c. qui composent le cabinet de feu M. de l'Isle, & dont la vente se fera le vendredi 15 décembre 1780, & jours suivans, en l'une des salles de l'Hôtel de Bullion, rue Plâtrière, Paris, Imprimerie Gueffier, 1780.

H 123.936

Catalogue d'une collection de belles coquilles, de madrépores, litophytes, cailloux, agathes, pétrifications, & autres morceaux qui ont rapport à l'histoire naturelle : de poissons, oiseaux, serpens & autres animaux, renfermés dans des phioles ou bocaux..., Paris, Didot l'aîné, 1763.

H 126.587

Catalogue des oiseaux de la collection de monsieur le baron de Faugères, fait suivant le système de M. Brisson ; avec les noms donnés aux mêmes oiseaux par différents auteurs, Paris, 1782.

H 123.926

Catalogue d'objets précieux d'histoire naturelle et des arts, qui garnissoient la galerie du feu C. Poissonnier ; dont la vente se fera le 21 germinal prochain, & des sept jours suivans, Paris, chez les cit. Girardin, Poissonnier-Prulay, 1799.

H 130.075

Catalogue universel des arbres, arbrisseaux, plantes et oignons étrangers, qu'on vend au plus bas prix, chez la Veuve de H. Valkenburg, et fils, Imprimerie de la Veuve de Guill. Boot, 1792.

H 123.934

Catalogue des objets rares et précieux en histoire naturelle, et articles curieux de tout genre, composant le cabinet considérable du feu Citoyen Aubert, ancien sculpteur, Paris, 1797.

H 123.943

Catalogue systématique d'une superbe collection de quadrupèdes, d'oiseaux rares & de différents climats, empaillés d'après nature ; d'insectes, coquilles et autres parties d'Histoire naturelle, rassemblées pendant de longues années par Monsieur W.S. Boers, baillis à Hazerwoude, La Haye, Libraires J. Van Cleef et B. Scheurleer, 1797.

H 123.929

Catalogue d'un beau muséum parmi lequel il se trouve les objets les plus rares tant en peinture, qu'en histoire naturelle à vendre à Mannheim, 1798.

H 18.717

BORN, Ignaz von, *Catalogue méthodologique et raisonné de la collection de fossiles de Mlle Éléonore de Raab, Vienne, Alberti, 1790.*

H 123.951

Description du cabinet d'histoire naturelle ci-devant appartenant à M. le marquis de Gonsier, Paris, Leblanc, 1780.

H 15.782

EILENBURGER, Christian Heinrich, *Description du cabinet royal de Dresde touchant l'histoire, Dresde et à Leipzig, George Conrad Walther, 1755.*

H 125.274

FAVANNE, *Catalogue systématique et raisonné, ou description du magnifique cabinet appartenant ci-devant à M. le C. de la Tour d'Auvergne. Ouvrage intéressant pour les naturalistes & les amateurs de l'histoire naturelle, à cause de sa nomenclature & et de la nouvelle méthode de conchyliologie, de polyptologie, de zoophytie, d'ichtyologie, & c. [...], Paris, de l'imprimerie de Quillau, 1784.*

H 123.962

GERSAINT, Edmé-François, *Catalogue raisonné d'une collection considérable de diverses curiosités en tous genres, contenuës dans les cabinets de feu Monsieur Bonnier de la Mosson, Paris, Jaques Barois et Pierre-Guillaume Simon, 1744.*

H 305

GOTTWALD, Christoph, *Museum Gottwaldianum, 1714.*

H 134.776

GRAUEL, Jean-Philippe, *Museum Grauelianum, s. collectio regni mineralio*, Strasbourg, Heitz, 1772.

H 15.788

GREW, Nehemiah, *Musæum regalis societatis, or, A catalogue & description of the natural and artificial rarities belonging to the Royal society and preserved at Gresham colledge*, Londres, Printed for Tho. Malthus, at the Sun in the Poultry, 1685.

H 306

HEBENSTREIT, Johann Ernst et RICHTER, Johann Christophe, *Museum Richterianum, continens fossilia animalia, vegetabilia mar*, Leipzig, excudi curavit C. Fritsch, 1743.

H 125.354

Musei imperialis Petropolitani, Saint-Pétersbourg, Typis Academiae Scientiarum Petropolitanae, 1742-1745.

H 123.941

Museum Humfredianum; A Catalogue Of the Large and Valuable Museum of Mr. George Humphrey: Wich is presumed to be the most capital of the kind ever offered to public Sale in this Kingdom ..., Londres, 1779.

H 123.937

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Catalogue des curiosités naturelles, qui composent le cabinet de M. de Béost*, Paris, chez Claude Hérisant, 1774.

H 134.784

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, madrépores, coquilles & autres curiosités de la nature et de l'art*, Paris, 1769.

H 134.785

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, coquilles, pétrifications et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, Didot, 1772.

H 134.787

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Catalogue raisonné d'une collection de minéraux, cristallisations, pétrifications, coquilles, et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, 1780.

H 134.789

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Catalogue raisonné des minéraux, pierres fines et cristallisées, pétrifications, coquilles, madrépores, et autres curiosités de la nature et de l'art*, Paris, 1780.

H 134.788

ROMÉ DE L'ISLE, Jean-Baptiste Louis de, *Catalogue raisonné d'une collection choisie de minéraux, cristallisations, pétrifications, coquilles, et autres objets d'histoire naturelle*, Paris, 1783.

H 542

SCHROETER, Johann Samuel, *Musei Gottwaldiani testaceorum, stellarum marinarum et coralliorum quæ supersunt tabulae. Die Conchylien, Seesterne und Meergewächse der ehemaligen Gottwaldtischen Naturaliensammlung : nach den vorhandenen neun und vierzig Kupfertafeln mit einer kurzen Beschreibung begleitet von Johann Samuel Schröter ...*, Nuremberg, Auf Kosten Raspischen Buchhandlung, 1782.

H 922

TESSIN, Car. Gust., *Museum Tessinianum*, Holmiae, Laurentium Salvium, 1753.

H 128.646

Uitmuntende catalogue van natuur en konst, bevattende eene zeer uitgebreide collectie van hoorens en doubletschulpen [...], Amsterdam, 1792.

H 317

WORM, Ole, *Museum Wormianum seu historia rerum rariorum*, Lugduni Batavorum, Ex officina Elseviriorum, Acad. Typograph, 1655.

BNUS

Ms 265

Catalogus librorum nuper mortalis Jacobi Reinboldi Spielmann med. d. et prof. academ. plurimar. membri publice auctionis lege dividendorum, publié par Johannes Heinrich Heitz, 1784.

INSTRUCTION PUBLIQUE ET ÉCOLES CENTRALES

Décret de la Convention nationale du 10 juin 1793 : l'an seconde de la République française, relatif à l'organisation du Jardin national des plantes et du cabinet d'histoire naturelle, sous le nom du muséum d'histoire naturelle (Convention nationale), Paris, 1793.

FOURCROY, Antoine-François de, *Rapport et projet de décret sur l'enseignement libre des sciences et des arts*, Paris, Imprimerie nationale, 1793.

FOURCROY, Antoine-François de, *Rapport sur la Résolution du 8 messidor de l'an IV, relative au placement des écoles centrales*, Paris, Imprimerie nationale, 1796, 24 p.

GRÉGOIRE, Henri, « Observation sur l'état actuel de l'instruction publique, des bibliothèques, des archives, des monuments etc. dans les départements de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, les Vosges, la Meurthe, les Haut et Bas-Rhin, le Doubs, etc. », *Le Cabinet historique*, t. XXII, partie I (1876), pp. 257-276.

GUILLAUME, James, *Procès-verbaux du Comité d'Instruction publique de l'Assemblée législative*, Paris, Imprimerie nationale, 1889.

GUILLAUME, James, *Procès-verbaux du Comité d'Instruction publique de la Convention nationale*, Paris, Imprimerie nationale, 1890-1907, 6 vol.

LAKANAL, Joseph, *Rapport et projet de loi sur les Écoles centrales fait au nom du Comité d'Instruction publique. Dans la séance du 26 frimaire de l'an troisième de la République française une et indivisible*, Paris, imprimé sous l'ordre de la Convention nationale, 1794, 19 p.

NEUFCHÂTEAU, François de, *Recueil de lettres circulaires, instructions, programmes, discours et autres actes publics*, Paris, Imprimerie de la République, an VII-an VIII, 2 volumes.

OBERLIN, Jérémie-Jacques, « Lettre de Jérémie-Jacques Oberlin (...) et des instituteurs du Gymnase à leurs concitoyens », *Revue internationale de l'enseignement*, t. 28 (1894), pp. 25-27.

RAMOND DE CARBONNIÈRES, Louis-François Élisabeth, *Voyage au Mont Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrénées*, Paris, Belin, an IX (1801).

TALLEYRAND-PERIGORD, Charles-Maurice de, *Projets de décrets sur l'instruction publique*, Paris, Imprimerie nationale, 1791, 100 p.

TALLEYRAND-PERIGORD, Charles-Maurice de, *Rapports sur l'instruction publique, faits au nom du comité de constitution, à l'Assemblée nationale, les 10, 11 et 9 septembre 1791*, Paris, Imprimerie nationale, 1791, 216 p.

COLLECTIONS ET PRATIQUES NATURALISTES

ADANSON, Michel, *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages*, Paris, Claude-Jean-Baptiste-Bauche, 1757.

BACMEISTER, Johann Vollrath, *Essai sur la bibliothèque et le cabinet de curiosités et d'histoire naturelle de l'Académie des sciences de Saint Petersburg*, St-Petersbourg, Weitbrecht et Schnoor, 1776.

BAKER, Henry, *Le microscope à la portée de tout le monde*, Paris, 1754 (traduit de l'anglais).

BUFFON, Georges-Louis Leclerc comte de, DAUBENTON, Louis Jean Marie, *Histoire naturelle générale et particulière avec la description du cabinet du Roi*, Paris, Imprimerie Royale, 15 vol., 1749-1767.

CARRARD, Benjamin, *Essai qui a remporté le prix de la Société Hollandaise des Sciences de Haarlem en 1770, sur cette question : Qu'est ce qui est requis dans l'Art d'Observer & jusqu'où cet Art contribue-t-il à perfectionner l'Entendement ?*, Amsterdam, Rey, 1777.

CONDILLAC, Étienne Bonnot, abbé de, *Essai sur l'origine des connaissances humaines*, Amsterdam, P. Mortier, 1746.

CONDILLAC, Étienne Bonnot, abbé de, *Traité des sensations*, Paris, Fayard, 1989 [1754].

DAUBENTON, Louis Jean Marie, « De la description des animaux », dans Georges Louis Leclerc comte de BUFFON, *Histoire naturelle, générale et particulière avec description du Cabinet du Roy*, Paris, Imprimerie royale, Tome 4, pp. 113-141, 1753.

DAUBENTON, Louis Jean Marie, « Description du Cabinet du Roy », dans BUFFON, Georges Louis Leclerc de, *Histoire naturelle, générale et particulière avec description du Cabinet du Roy*, Paris, Imprimerie royale, Tome 1, pp. 1-12, 1749.

DEZALLIER D'ARGENVILLE, Antoine-Joseph, *La Conchyliologie ou histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles*, t. 1, Paris, 1780.

GLEICHEN, Wilhelm Friedrich Freiherrn von, *Auserlesene mikroskopische Entdeckungen bey den Pflanzen, Blumen und Blüthen, Insekten und andern Merkwürdigkeiten*, Nüremberg, Winterschmidt, 1777.

GLEICHEN, Wilhelm Friedrich Freiherrn von, *Mikroskopische Untersuchungen und Beobachtungen der geheimen Zeugungstheile der Pflanzen in ihren Blüten, und der in denselben befindlichen Insekten ; nebst einigen Versuchen über dem Keim, und einem Anhang vermischter Beobachtungen, beschrieben und mit Farben nach der Natur vorgestellt*, Verlag Raspischen Buchhandlung, 1790.

GUETTARD, Jean-Etienne, *Mémoires sur différentes parties des sciences et des arts*, Paris, L. Prault, 5 vol., 1768-1783.

HOOKE, Robert, *Micrographia: or, Some physiological descriptions of minute bodies made by magnifying glasses. With observations and inquiries thereupon*, Londres, Martyn and Allestry, 1665.

JOBLOT, Louis, *Descriptions et usages de plusieurs nouveaux microscopes tant simples que composés*, Paris, 1718.

LAMARCK, Jean-Baptiste de, *Mémoire sur les cabinets d'histoire naturelle et particulièrement sur celui du Jardin des Plantes*, 1790.

LEDERMULLER, Martin Froebenius, *Physikalisch mikroskopische Beschreibung eines besondern phosphorescirenden und faserichten Steins*, Nuremberg, 1764.

LEDERMULLER, Martin Froebenius, *Mikroskopische Gemüths- und Augen-Ergötzung*, Nuremberg, 1760-1178.

LINNÉ, Carl von, *Instructio peregrinatoris*, Uppsala, 1759.

PLUCHE, Antoine, *Le Spectacle de la Nature, ou Entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle qui ont paru les plus propres à rendre les jeunes gens curieux et à leur former l'esprit*, Paris, Estienne, Desaint, Bousquet, 1732-1750.

POLI, Guiseppe, *Testacea utriusque Siciliae eorumque historia et anatome*, Parme, Ex regio typographeio, 1791-1827.

MULLER, Otto-Friedrich von, *Animalcula infusoria fluviatila et marina... quae detexit, systematice descripsit... Otto Fridericus Müller... Sistit opus hoc posthumum quod... in lucem tradit... vidua ejus... cura Othonis Fabricius...*, Hauniae, N. Molleri, 1786.

MULLER, Otto-Friedrich von, *Vermium terrestrium et fluviatilium seu animalium infusoriorum, helminthicorum et testaceorum, non marinorum, succincta historia*, Havniae, 1773-74.

PINEL, Philippe, «Mémoire sur les moyens de préparer et de conserver les quadrupèdes et les oiseaux destinés à former les cabinets d'histoire naturelle», *Journal de physique*, XXXIX (août 1791), pp. 138-15.

RÉAUMUR, René Antoine Ferchault de, *Différens moyens d'empêcher de se corrompre les oiseaux morts qu'on veut envoyer dans des pays éloignez, & de les y faire arriver bien conditionnez...*, 1747.

SENEBIER, Jean, *L'Art d'observer*, Genève, Chirol, 2 tomes, 1775.

SENEBIER, Jean, *Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences*, Genève, J.-J. Paschoud, 3 vol., 1802.

THOUIN, André, *Instruction pour les voyageurs et pour les employés dans les colonies sur la manière de recueillir, de conserver et d'envoyer les objets d'histoire naturelle*, Paris, Imprimerie de A. Belin, 1824.

THOUIN, André, *Cours de culture et de naturalisation des végétaux étrangers*, Paris, Huzard, Deterville, 1827.

TREMBLEY, Abraham, *Mémoires, pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes*, Leyde, Jean et Herman Verbeek, 1744.

TURGOT, Étienne-François de, *Mémoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver et d'envoyer les diverses curiosités d'Histoire naturelle. Auquel on a joint un Mémoire intitulé : Avis pour le transport par mer, des Arbres, des Plantes vivaces, des Semences & de diverses autres curiosités d'Histoire naturelle*, Lyon, Chez Jean-Marie Bruysset, 1758.

VAN LEEUWENHOEK, Antoine, *Anatomia seu interiora rerum : cum animatarum tum inanimatarum (sic), ope & nebeneficio (sic) exquisitissimorum microscopiorum detecta, variisque experimentis demonstrata ...*, Lugduni Batavorum, C. Boutesteyn, 1687.

VAN LEEUWENHOEK, Antoine, *Arcana naturae detecta ab Antonio Leeuwenhoek*, Delphis Batavorum [Delft], Henricum a Krooneveld, 1695.

VICQ D'AZYR, Félix, *Instruction sur la manière d'inventorier et de conserver dans toute l'étendue de la République les objets qui peuvent servir aux arts, aux sciences et à l'enseignement proposée par la Commission temporaire des arts et adoptée par le Comité d'Instruction publique de la Convention nationale*, Paris, Imprimerie nationale, an II.

ENCYCLOPÉDIES ET DICTIONNAIRES

CANDOLLE, Augustin-Pyramus de, « Jardin de botanique » in Frédéric Cuvier (dir.), *Dictionnaire des sciences naturelles*, t. 24, Paris, 1822, pp. 165-180.

L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, article « Cabinet d'histoire naturelle », t. II, Stuttgart - Bad Cannstatt, 1966 (nouvelle impression de la première édition de 1751-1780), pp. 489-492.

L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, article « Histoire naturelle », t. VIII, Stuttgart - Bad Cannstatt, 1967 (nouvelle impression de la première édition de 1751-1780), pp. 225-230.

LAMARCK, Jean-Baptiste de, *Encyclopédie méthodique. Botanique*, 1789.

Nouveau dictionnaire d'Histoire naturelle appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la médecine, etc., Paris, Déterville, 1819, 36 volumes.

TRAVAUX

OUTILS ET DICTIONNAIRES PROSOPOGRAPHIQUES

ARNAULT, A.V., JAY, A. JOUY, E., NORVINS, J., *Biographie nouvelle des contemporains ou dictionnaire historique et raisonné de tous les hommes qui, depuis la Révolution française, ont acquis de la célébrité par leurs actions, leurs écrits, leurs erreurs ou leurs crimes, soit en France, soit dans les pays étrangers*, Paris, Librairie historique, 1822-1825, 20 vol.

BALTEAU, Jules, *Dictionnaire de biographie française*, Paris, Letouzey et Ané, à partir de 1933, 20 vol.

Bayerische Akademie der Wissenschaften (éd.), *Allgemeine deutsche biographie*, Berlin, Duncker und Humblot, ed.1970, 56 vol.

BERGER-LEVRAULT, Oscar, *Annales des professeurs des académies et universités alsaciennes, 1523-1871*, Nancy, 1892.

Biographical Dictionary of Botanists, Carnegie-Mellon University, Boston, 1972.

BROC, Numa, *Dictionnaire illustré des explorateurs et voyageurs français du XIXe siècle*, Paris, CTHS, 1988, 4 vol.

CARLIER, Myriam, DUMOLYN, Jan, VERBOREN, Konrad, « A Short Manual to the Art of Prosopography », dans Katharine S. B KEATS-ROHAN (éd.), *Prosopography Approaches and Applications. A Handbook*, Oxford, Occasional Publications UPR, 2007.

CHAPPEY, Jean-Luc, *Ordres et désordres biographiques : dictionnaires, listes de noms, réputation des Lumières à Wikipédia*, Paris, Seyssel : Champ Vallon, 2013.

CHARLE, Christophe, NAGLE, Jean, PERRICHET, Marc, RICHARD, Michel et WORONOFF, Denis, *Prosopographie des élites françaises (XVIe-XXe siècles), guide de recherche*, Paris, CNRS, 1980.

CHARLE, Christophe, « Prosopography (collective biography) », dans *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Oxford, Elsevier Science Ltd, 2001, vol. 18, pp. 12236-12241.

CHARLE, Christophe, NAGLE, Jean, RICHARD, Michel et WORONOFF, Denis, *Prosopographie des élites françaises (XVIe-XXe siècles). Guide de recherche*, Paris, CNRS-IHMC, 1980.

Dictionnaire des sciences médicales. Biographie médicale, 7 tomes, Paris, C.-L.-F. Panckoucke éditeur, 1820-1825.

Dizionario biografico degli Italiani, Rome, Treccani, 1960-, en cours de publication.

DUMESNIL, René, BONNET-ROY, Flavien (dir.), *Les médecins célèbres*, Mazenod, Paris, 1947.

GALLUS, Alexander, « Biographik und Zeitgeschichte », *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 1-2/2005, p.39-45.

GENET, Jean-Pierre, LOTTES, Gunther (éd.), *L'État moderne et les élites, 13e-18e siècles : apports et limites de la méthode prosopographique*, Actes du colloque international, CNRS, Paris, 1991.

GILLIPSIE, Charles G., *Dictionary of Scientific Biography*, New York, Charles Scribner's sons, 1981-1990, 10 vol.

GOLDMAN, Lawrence (éd.), *Oxford Dictionary of National Biography*, Oxford University Press, Oxford, ed. 2001-2004, 60 vol.

HOCKERTS, Hans Gunther (éd.), *Neue deutsche Biographie*, 1953 -..., 23 tomes, en cours de publication.

HOEFER, Jean-Chrétien-Ferdinand (dir.), *Nouvelle biographie générale depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, Paris, Firmin-Didot, 1855-1870, 46 vol.

HUGUET, Françoise, *Les Professeurs de la Faculté de médecine de Paris, dictionnaire biographique. 1794-1939*, Institut national de recherche pédagogique, Paris, Éd. du CNRS, 1991.

Index biographique Français, Munich, K.G. Saur, 2004, 7 vol.

KINTZ, Jean-Pierre, (réd. chef), *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*, Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace, 1982-2003, 42 vol.

MARTIN, Olivier, *L'analyse de données quantitatives. L'enquête et ses méthodes*, Armand Colin, coll. « 128 », 2005.

MICHAUD, Louis-Gabriel (dir.), *Biographie universelle, ancienne et moderne*, Paris, C. Delagrave, ed. 1870-1873, 45 vol.

PRÉVOST, Michel, ROMAN D'AMAT (dir.), *Dictionnaire de biographie française*, Paris, Letouzey et Ané, 1932, 19 volumes parus.

ROBERT, Adolphe, BOURLOTON, Edgar, COUGNY Gaston, *Dictionnaire des parlementaires français (1789-1889)*, Paris, Bourloton éditeur, 1889-1891, 5 vol., réimp. Genève, Slatkine reprints, 2000.

SAINT EDME T. BOURG, *Biographie des lieutenans-généraux, ministres, directeurs-généraux, chargés d'arrondissements, préfets de la police en France et de ses principaux agents*, Paris, 1829.

SCHROEDER, Wilhelm Heinz, « Kollektivbiographie : Spurensuche, Gegenstand, Forschungsstrategie », *Historical Social Research*, Supplement, n° 23, 2011, pp. 74-152.

SITZMANN, Édouard (dir.), *Dictionnaire de biographie des hommes célèbres d'Alsace*, Paris, 1973.

OUTILS DE TRAVAIL

ALLABY, Michael, *Dictionary of Zoology*, New-York, 2e édit., 1999.

BELY, Lucien (dir.), *Dictionnaire de la France d'Ancien Régime, Royaume de France. XVIe-XVIIe*, Paris, Presses universitaires de France, 1996, 1384 p.

BOINET, Amédée et BOUVIER, Pierre, *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France. Paris. T.II. : Muséum d'histoire naturelle, École des Mines, École des Ponts et Chaussées, École polytechnique*, Paris, Plon, 1914, 567 p.

BOUCHER DE LA RICHARDERIE, Gille, *Bibliothèque universelle des voyages, ou Notice complète et raisonnée de tous les voyages anciens et modernes dans les différentes parties du monde, publiée tant en langue française qu'en langues étrangères, classés par ordre de pays dans leur série chronologique...*, Paris, Treuttel et Wurtz, 1806-1808, 6 vol.

BRIAN, Éric et DEMEULENAERE-DOUYERES, Christiane (dir.), *Histoire et mémoire de l'Académie des Sciences. Guide de recherches*, Paris, Londres et New-York, Tec et doc-Lavoisier, 1996, 449 p.

CHAPPEY, Jean-Luc, GAINOT, Bernard, *Atlas de l'empire napoléonien. 1799-1815. Ambitions et limites d'une nouvelle civilisation européenne*, Paris, Autrement, Collection Atlas/Mémoires, 2008, 80 p.

CHARMASSON, Thérèse, *Les Archives des scientifiques XVIe-XVIIIe siècle. Guide des fonds conservés en France*, Paris, Éditions du CTHS, 2008.

« Current bibliography of the History of Sciences and its Cultural influences », *Isis*, vol. 92, 2001, pp. 1-232.

DELON, Michel, *Dictionnaire européen des Lumières*, Paris, Presses universitaires de France, 1997, 1128 p.

FIERRO, Alfred (dir.), *Bibliographie de la Révolution française. 1940-1988*, Paris, Références, 1989, 2 vol.

FURET, François et OZOUF, Mona, *Dictionnaire critique de la Révolution française*, Paris, Flammarion, 1988, 1122 p.

HANS, James G. et WOOLF HARRIS, Melinda, *Plant Identification terminology. An Illustrated Glossary*, 2e édit., 2001.

JULIA, Dominique (dir.), *Atlas de la Révolution française. Vol 2 : L'enseignement. 1760-1815*, Paris, EHESS, 1987, 105 p.

KING, Clive et HICKEN, Michael, *The Cambridge Illustrate Glossary of Botanical Terms*, Cambridge University Press, 2000.

LAISSUS, Yves, *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France. T. IV. : Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 1965, 199 p.

OZOUF, Mona, *L'école de la France. Essais sur la Révolution, l'utopie et l'enseignement*, Paris, Gallimard, Bibliothèque des histoires, 1984.

QUERARD, Joseph-Marie, *La France littéraire, ou Dictionnaire bibliographique des savants, historiens et gens de lettres de la France, ainsi que des littérateurs étrangers qui ont écrit en français, plus particulièrement pendant les XVIIIe et XIXe siècles*, Paris, Firmin Didot père et fils, Firmin Didot frères, 1827-1839, 10 vol.

SOBOUL, Albert (dir.), *Dictionnaire historique de la Révolution française*, Paris, Presses universitaires de France, 2004.

HISTOIRE DES LUMIÈRES ET DE LA RÉVOLUTION

BODEKER, Hans Erich, HERRMANN, Ulrich (dir.), *Über den Prozess der Aufklärung in Deutschland im 18. Jahrhundert. Personen, Institutionen und Medien*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1987.

CASSIRER, Ernst, *La philosophie des Lumières*, Paris, Fayard, 1966 (rééd. 1990).

DELON, Michel (dir.), *Dictionnaire européen des Lumières*, Paris, P.U.F., 1997.

FERRONE, Vincenzo, « L'homme de science », dans M. Vovelle (dir.), *L'homme des Lumières*, Paris, Le Seuil, 1996, pp. 211-252.

HOLZHEY, Helmut, ZURBUCHEN, Simone, « Die Schweiz zwischen deutscher und französischer Aufklärung », dans SCHNEIDERS, Werner (dir.), *Aufklärung als Mission - La mission des Lumières. Akzeptanzprobleme und Kommunikationsdefizite - Accueil réciproque et difficultés de communication*, Marburg, Hitzeroth, 1993, pp. 303-318.

IM HOF, Ulrich, *Les Lumières en Europe*, Paris, Le Seuil, 1993.

KNABE, Peter-Eckhard, *Die Rezeption der französischen Aufklärung in den « Göttingischen Gelehrten Anzeigen » (1739-1779)*, Frankfurt am Main, Klostermann, 1978.

LINK, Achim (éd.), *Die Veröffentlichungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 1751-2001*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 2001.

LIVINGSTONE, David N. et WITHERS, C.W., *Geography and revolution*, Chicago; London: The University of Chicago Press, 2005.

RISKIN, Jessica, *Science in the age of Sensibility, the sentimental empiricists of the French enlightenment*, Chicago and London, the University of Chicago Press, 2002.

SCHNEIDERS, Werner (dir.), *The Enlightenment in Europa/Les Lumières en Europe/Aufklärung in Europa - Unity and Diversity/ Unité et Diversité/ Einheit und Vielfalt*, Berlin, Berliner Wissenschafts-Verlag, 2003.

SHAPIN, Steven, « Property, patronage, and the politics of science: The founding of the royal society of Edinburgh », *The British Journal for the History of Science*, 1974, 7(1), pp. 1-41.

SMEND, Rudolf, VOIGT, Hans-Heinrich (dir.), *Die Wissenschaften in der Akademie*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 2002.

TAYLOR, S.S.B., « The Enlightenment in Switzerland », dans PORTER, Roy et TEICH, Mikulas (éd.), *The Enlightenment in National Context*, Cambridge, New York, Melbourne, Cambridge university press, 1981, pp. 72-81.

VIERHAUS, Rudolf, *Deutschland im Zeitalter des Absolutismus*, Göttingen, Verlag Kleine Vandenhoeck-Reihe, 1984.

VOSS, Jürgen, *Deutsch-französische Beziehungen im Spannungsfeld von Absolutismus, Aufklärung und Revolution*, Bonn, Berlin, Bouvier, 1992.

VOVELLE, Michel (dir.), *L'homme des Lumières*, Paris, Le Seuil, 1996.

ZURBUCHEN, Simone, *Patriotismus und Kosmopolitismus. Die Schweizer Aufklärung zwischen Tradition und Moderne*, Zürich, Chronos Verlag, 2003.

HISTOIRE CULTURELLE ET HISTOIRE DES SOCIABILITÉS SAVANTES

ADAM, Jean-Michel, *La description*, Paris, Presses universitaires de France, « Que sais-je ? », 1993.

BARBIER, Frédéric (dir.), *Bibliothèques Strasbourg : origines - XXI^e siècle*, Paris, Éditions des Cendres, 2015.

BENDER, John, MARRINAN, Michael, *Regimes of Description in the Archives of Eighteenth Century*, Stanford, Stanford University Press, 2005.

BESSE, Jean-Marc, « Approches spatiales dans l'histoire des sciences et des arts », *L'Espace géographique*, 2010/3 (Tome 39), pp. 211-224.

CARRE, Jacques (dir.), *Londres 1700-1900. Naissance d'une capitale culturelle*, Paris, Presses de l'Université Paris Sorbonne, coll. « Mondes anglophones », série « Britannia », 2010.

CEARD, J., « Les mots et les choses : le commentaire à la Renaissance » dans *L'Europe à la Renaissance : cultures et civilisations*, Mélanges Marie-Thérèse Jones-Davies, Paris, J. Touzot, 1988, pp. 25-36

CHALINE, Jean-Pierre, *Sociabilité et érudition. Les sociétés savantes en France. XIX^e siècle - XX^e siècle*, Paris, CHTS, 1998.

CHAPPEY, Jean-Luc, « La science de l'homme du Consulat à l'épreuve de la sociabilité », *Hypothèses*, 1/1997, pp. 157-164.

CHARON, Anne et PARINET, Élisabeth (éd.), *Les ventes de livres et leurs catalogues, XVII^e-XX^e siècle*, Paris, École des chartes, 2000.

CHARLE, Christophe (dir.), *Le temps des capitales culturelles. XVIII^e-XX^e siècle*, Paris, Champ Vallon, 2009.

CHARLE, Christophe et ROCHE, Daniel (dir.), *Capitales culturelles, capitales symboliques. Paris et les expériences européennes. XVII^e-XX^e*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2002.

- CHARTIER, Roger et MARTIN, Henri-Jean, *Histoire de l'édition française. T. II : Le Livre triomphant. 1680-1830*, Paris, Fayard et Cercle de la librairie, 1990.
- CHARTIER, Roger, *Les origines culturelles de la Révolution française*, Paris, Seuil, Points Histoire, 2000.
- CHÂTELAIN, Jean-Marc, « Les gardoires » du lettré, la construction humaniste d'un instrument de lecture », dans JACOB, Christian (dir.), *Lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, 2011, pp. 151-171.
- DARNTON, Robert, *L'aventure de L'Encyclopédie. Un best-seller au siècle des Lumières*, Paris, Librairie académique Perrin, 1982.
- DE CERTEAU, Michel, « Lire, un braconnage », *L'invention du quotidien I. Arts de faire*, Paris, Folio Essais, 1990, pp. 239-255.
- DECULTOT, Élisabeth (éd.), *Lire, copier, écrire : les bibliothèques manuscrites et leurs usages au XVIIIe siècle*, Paris, 2003.
- FRANÇOIS, Étienne (dir.), *Sociabilité et société bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse, 1750-1850. Geselligkeit, Vereinwesen und bürgerliche Gesellschaft in Frankreich, Deutschland und der Schweiz, 1750-1850*, Paris, éd. Recherche sur les Civilisations, 1986.
- HAAS, Annika, « Un libraire fournisseur des grandes bibliothèques européennes : Treuttel et Würz », dans BARBIER, Frédéric (dir.), « Strasbourg, le livre et l'Europe », *Revue internationale Histoire et civilisation du livre*, Droz, Genève, 2016.
- HALE, John, *La civilisation de l'Europe à la Renaissance*, traduction de René Guyonnet, Paris, Perrin, Librairie Académique, 1998.
- HAZARD, Paul, *La pensée européenne au XVIIIe siècle de Montesquieu à Lessing*, Paris, Fayard, 1990.
- KELSEN, Hans, *Society and Nature*, London, Kegan Paul, Trench and Co., 1946.
- LAUDIN, Gérard (dir.), *Berlin 1700-1929. Sociabilités et espace urbain*, Paris, L'Harmattan, coll. « Les Mondes germaniques », 2009.
- LILTI, Antoine, *Le monde des salons : sociabilité et mondanité à Paris au XVIIIe siècle*, Paris, Fayard, 2005.
- MARGAIRAZ, Dominique, *François de Neufchâteau. Biographie intellectuelle*, Publications de la Sorbonne, Paris, 2005.
- MARTIN, Henri-Jean, « La librairie française en 1777-1778 », *Dix-huitième siècle*, n ° 11 (1979), pp. 87-112.
- NEEFS, Jacques, « Marges de l'écriture », dans ZALI (A.) (éd.), *L'Aventure des écritures : la Page*, Paris, 1999.
- NORDMAN, Daniel, *Frontières de France, de l'espace au territoire : XVIe-XIXe siècles*, Paris, Gallimard, 1998.

- ROCHE, Daniel, *La France des Lumières*, Paris, Fayard, 1999.
- ROCHE, Daniel, *Le Siècle des Lumières en province. Académies et académiciens provinciaux (1680-1789)*, Paris, La Haye, Mouton, 1978.
- ROCHE, Daniel, « Voyages, mobilités, Lumières », *Revue de Synthèse*, 2002, tome 123, pp. 17-35.
- ROCHE, Daniel, *Humeurs vagabondes. De la circulation des hommes et de l'utilité du voyage*, Paris, Fayard, 2003.
- ROMANO, Antonella, VAN DAMME, Stéphane, « Sciences et villes-mondes, XVIe-XVIIIe siècles », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 55, no. 2, 2008, pp. 7-18.
- SAADA, Anne, « Assurer l'excellence d'une communauté universitaire : l'exemple de Göttingen au 18e siècle », *Dix-huitième siècle*, 1/2009 (n° 41), pp. 302-318.
- SAADA, Anne, « Les relations entre Albrecht von Haller et la France observées à travers le journal savant de Göttingen », dans CROGIEZ, Michèle, *Les intellectuels de Suisse alémanique et la culture francophone du XVIIIe siècle : tropismes et identité*, Genève, Slatkine, 2008, pp. 175-191.
- SURATTEAU, Jean-René, « Cosmopolitisme et patriotisme au siècle des Lumières », *Annales historiques de la Révolution française*, 1983, n° 55, pp. 364-389.
- THEBAUD-SORGER, Marie, « Les publics des sciences et des techniques/ médiations/réceptions », dans HILAIRE-PEREZ, Liliane, SIMON, Fabien, THEBAUD-SORGER, Marie (dir.), *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, XVe-XVIIIe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, pp. 333-353.
- VAN DAMME, Stéphane, *Paris, capitale philosophique. De la Fronde à la Révolution*, Paris, Odile-Jacob, 2005.
- VAN DAMME, Stéphane, « La grandeur d'Édimbourg. », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2/2008 (n° 55-2), pp. 152-181.
- WITHERS, Charles W.J., *Placing the Enlightenment: thinking geographically about the age of reason*, Chicago, London: The University of Chicago Press, 2007.

HISTOIRE DES SCIENCES ET DES PRATIQUES SAVANTES

- ADELL, Nicolas, *Anthropologie des savoirs*, Paris, Armand Colin, 2011.
- ALLEN, David Elliston, *The Naturalist in Britain. A Social History*. Harmondsworth, Penguin, 1978, 292 p.
- ALLEN, David Elliston, *Books and Naturalists. The New Naturalist Library*. London, Collins, 2010.
- AGUILAR, Louis-Charles-Marie, *Histoire de l'entomologie*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2006.

- ARNOLD, Ken, DERQVIST, Thomas, « Medical Instruments in Museums: Immediate Impressions and Historical Meanings », *Isis*, 102, n° 4, décembre 2011, pp. 718-729.
- ASTRUC, Pierre, « Les sciences médicales et leurs représentants dans l'Encyclopédie », *Revue d'Histoire des Sciences*, 1951, vol. 4, pp. 359-368.
- AZOUVI, François, BARIDON, Michel et ROLLAND, Christine (éd.), *Dix-huitième siècle n° 31 : Sciences et esthétique*, Paris, La Découverte, 1999.
- BALAN, Bernard, *L'ordre et le temps. L'anatomie comparée et l'histoire des vivants au XIXe siècle*, Paris, Vrin, 1979.
- BANGE, Raphaël, « Base de données pour une étude prosopographique. Les auditeurs du cours de Lamarck au Muséum d'histoire naturelle (1795-1823) », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 320 (2000), pp. 205-212.
- BARSANTI, Giulio, « Linné et Buffon : deux visions différentes de la nature et de l'histoire naturelle », *Revue de synthèse*, 1984, n° 113-114, pp. 83-111.
- BARSANTI, Giulio, « Formes de la nature. De l'échelle au réseau et à l'arbre », dans GAYON, Jean, WUNENBERGER, Jean-Jacques, *Les figures de la forme*, Paris, L'Harmattan, 1992, pp. 63-87.
- BARSANTI, Giulio, « Le Immagini della natura: scale, mappe, alberi », *Nuncius*, III, 1, 1988, pp. 55-72.
- BECHTEL, William, *Discovering cell mechanisms: the creation of modern cell biology*, Cambridge, New York, Melbourne, Cambridge University Press, 2006.
- BENETT, Jim, « Early Modern Mathematical Instruments », *Isis*, 102, n° 4, décembre 2011, pp. 697-705.
- BERETTA, Marco et TOSI, Alessandro, *Linnaeus in Italy. The Spread of a Revolution in Science*, Sagamore Beach, Mass. Science History Publications, 2007.
- BERT, Jean-François, *L'atelier de Marcel Mauss. Un anthropologue paradoxal*, Paris, CNRS, 2012.
- BERTHELOT, Jean-Michel, *Figures du texte scientifique*, Paris, PUF, 2003.
- Bicentenaire de J.B. de Monet de Lamarck (1744-1829)*, Paris, Editions du Muséum 1946.
- BENSAUDE-VINCENT, Bernadette, « La chimie : un statut toujours problématique dans la classification du savoir », *Revue de synthèse*, vol. 115, Issue 1-2, janvier-juin 1994, pp. 135-148.
- BLAY, Michel, « Peut-on comprendre la science sans l'histoire ? », colloque « Fractures et recompositions », Paris, E.N.S., 9-10 juin 2006.
- BLAY, Michel et HALLEUX, Robert (dir.), *La Science classique. XVIe-XVIIIe siècle. Dictionnaire critique*, Paris, Flammarion, 1998.
- BODEKER, Hans Erich, BUTTGEN, Philippe, ESPAGNE, Michel (dir.), *Göttingen vers 1800. L'Europe des sciences de l'homme*, Paris, Cerf, coll. « Bibliothèque franco-allemande », 2010.

- BOUMEDIENE, Samir, *La colonisation du savoir. Une histoire des plantes médicinales du « Nouveau Monde » (1492-1750)*, Vaulx-en-Velin, Éditions des Mondes à faire, 2016.
- BODEKER, Hans Erich, HANNIS REILL, Peter et SCHLUMBOHM, Jürgen (dir.), *Wissenschaft als kulturelle Praxis, 1750-1900*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1999.
- BOURDIEU, Pierre, « Science, politique et sciences sociales », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2002/2, 141, p. 9-12.
- BOURDIEU, Pierre, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raisons d'Agir, collection « Cours et Travaux », 2001.
- BOURDIEU, Pierre, *Les usages sociaux de la science, pour une sociologie clinique du champ scientifique*, Paris, INRA Editions, 1997.
- BOURGUET, Marie-Noëlle et LACOUR, Pierre-Yves, « Les mondes naturalistes. Europe (1530-1802) », dans PESTRE, Dominique (dir.), *L'Histoire des sciences modernes. De la Renaissance aux Lumières*, tome 1, Paris, Le Seuil, 2015, pp. 256-281.
- BOURGUET, Marie-Noëlle, *Déchiffrer la France : la statistique départementale à l'époque napoléonienne*, Paris, Éd. des Archives contemporaines, 1989.
- BOUTIER, Jean, MOREAU, François, BERTRAND, Gilles, BEAUREPAIRE, Pierre-Yves et LABOULAIS-LESAGE Isabelle, *Le voyage à l'époque moderne*, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 2004.
- BRET, Patrice et DORIGNY, Marcel, « Sciences et techniques autour de la Révolution française », *Annales historiques de la Révolution française*, 2000, n° 2.
- BRET, Patrice, *L'État, l'armée, la science. L'invention de la recherche publique en France (1763-1830)*, Rennes, PUR, 2002.
- BRIAN, Éric, *La mesure de l'État : administrateurs et géomètres au XVIIIe siècle*, Paris, A. Michel, 1994.
- BURCKHARDT, Richard W., *The Spirit of System. Lamarck and Evolutionary Biology*, Cambridge and London, Harvard University Press, 1977.
- BUSCAGLIA, Marino, « La pratique, la figure et les mots dans les Mémoires d'Abraham Tremblay sur les polypes (1744), comme exemple de communication scientifique » dans GALUZZI, Massimo, MICHELI, Gianni, MONTI, Maria Theresa (éd.), *Le forme della comunicazione scientifica*, Milano, FrancoAngeli, pp. 313-346.
- CALLON, Michel (dir.), *La Science et ses réseaux : genèse et circulation des faits scientifiques*, Paris, La Découverte ; Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1989.
- CANGUILHEM, Georges, *La connaissance de la vie*, Paris, J. Vrin, 1992.
- CARRUTHERS, Mary, *Machina memorialis: médiation, rhétorique et fabrication des images au Moyen-Age*, Paris, Gallimard, 2002.

- CASTRILLON, Alberto, « Alexandre de Humboldt et la géographie des plantes », *Revue d'histoire des sciences*, tome 45, n° 4, 1992, pp. 419-434.
- CATHERINE, Florence, *La Pratique et les réseaux savants d'Albrecht Von Haller, vecteurs du transfert culturel entre les espaces français et germaniques au XVIIIe siècle*, Paris, Honoré Champion, 2012.
- CHAPPEY, Jean-Luc, « La science de l'homme du Consulat à l'épreuve de la sociabilité », *Hypothèse 1997*, Paris, Publications de la Sorbonne, 1998, pp. 157-164.
- CHAPPEY, Jean-Luc et DONATO, Maria Pia, « Voyages et mutations des savoirs. Entre dynamiques scientifiques et transformations politiques. Fin XVIIIe - début XIXe siècle », *Annales historiques de la Révolution française*, 2016/3, n° 385, pp. 3-22.
- CHARBONNEAU, Frédéric, *L'Art d'écrire la science, anthologie de textes savants du XVIIIe siècle français*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (Coll. « Textes rares »), 2006, 220 p.
- CHARENTON, Thomas, *La Pratique scientifique d'André Thouin au Jardin des Plantes*, maîtrise sous la direction de Pietro Corsi, Paris Panthéon-Sorbonne, 2004.
- CLARCK, William, GOLINSKI, Jan, SCHAFFER, Simon) (éd.), *The Sciences in Enlightenment Europe*, Chicago, University of Chicago Press, 1999.
- COLLINI, Silvia, VANNONI, Antonella (éd.), *Les instructions scientifiques pour les voyageurs : XVIIe-XIXe siècle*, Paris, Budapest, Turin, L'Harmattan, 2005.
- COOPER, Alix, *Inventing the indigenous: Local knowledge and Natural History in Early Modern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- CORSI, Pietro, *Lamarck, genèse et enjeux du transformisme. 1770-1830*, Paris, CNRS, 2000.
- CORSI, Pietro, « Décrire ou classer ? Taxinomies au XVIIIe siècle », dans HOCQUET, Thierry (éd.), *Les fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, Paris, Vuibert, pp. 21-36.
- CORVOL, Andrée, *La Nature en Révolution (1750-1800)*, Paris, L'Harmattan, 1993.
- CROSLAND, Maurice, *Science under Control. The French Academy of Sciences. 1795-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- DAGOGNET, François, « Histoire et principes de la vulgarisation de la science ou quelle image en promouvoir ? » dans *Les outils de la réflexion*, Paris, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, « Les empêcheurs de tourner en rond », 1999, pp. 405-430.
- DAGOGNET, Jacques, *Le Catalogue de la vie. Étude méthodologique sur la taxinomie*, Paris, Presses universitaires de France, Collection Galien, 1970.
- DASTON, Lorraine, *Things that talk: object lessons from art and science*, New York, Zone Books, MIT Press, distributor, 2004.
- DASTON, Lorraine, « Marvelous Facts and Miraculous Evidence in Early Modern Europe », *Critical Inquiry*, Vol. 18, n° 1 (Autumn 1991), pp. 93-124.
- DAUDIN, Henri, *De Linné à Lamarck. Méthodes de la classification et idée de série en botanique et en zoologie de Linné à Lamarck (1740-1790)*, Paris, P. U.F, 1983.

- DAVID, Archibald J., *Aristotle's Ladder, Darwin's Tree: The Evolution of Visual Metaphors for Biological Order*, New York, Columbia University Press, 2014.
- DAYRAT, Benoît, *Les Botanistes et la flore de France : trois siècles de découvertes*, Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 2003.
- DEAR, Peter (éd.), *The Literary Structure of Scientific Argument. Historical Studies*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1991.
- DECULTOT, Élisabeth (éd.), *Lire, copier, écrire : les bibliothèques manuscrites et leurs usages au XVIIIe siècle*, Paris, 2003.
- DELAPORTE, François, *Le Second règne de la nature. Essai sur la question de la végétalité au XVIIIe siècle*, Paris, Flammarion, 1979.
- DHOMBRES, Jean et DHOMBRES, Nicole, *Naissance d'un pouvoir : sciences et savants en France 1793-1825*, Paris, Payot, 1989.
- DHOMBRES, Jean, *Les savants en Révolution, 1789-1799*, Paris, Cité des Sciences et de l'Industrie, 1989.
- DROUIN, Jean-Marc, « De Linné à Darwin. Les voyageurs naturalistes », dans SERRES, Michel (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas, 1989,
- DROUIN, Jean-Marc, « Collecte, observation et classification chez Desfontaines (1750-1833) » dans BLANCKAERT, Claude, COHEN, Claudine, CORSI, Pietro, FISCHER, Jean-Louis, (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Muséum National d'Histoire naturelle, 1997, pp. 263-276.
- DROUIN, Jean-Marc, « Linné et la dénomination des vivants : portrait du naturaliste en législateur », dans HOQUET, Thierry (dir.), *Les fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, Paris, Vuibert, 2005, pp. 37-56.
- DUPREY, Laura, « L'idée de chaîne des êtres, de Leibniz à Charles Bonnet, *Dix-huitième siècle*, 2011/1, n° 43, pp. 617-637.
- DURIS, Pascal, *Linné et la France (1780-1850)*, Genève, Droz, 1993.
- DURIS, Pascal, « Les débats autour de la taxinomie linnéenne en France au XVIIIe siècle », dans PRAT, Daniel, RAYNAL-JOCQUES, Aline, ROGUENANT, Albert (éd.), *Peut-on classer le vivant ? : Linné et la systématique aujourd'hui : actes du colloque tricentenaire de Linné, Dijon, 31 janvier-3 février 2007*, Paris, Belin, 2008.
- DURIS, Pascal, « Les Sciences naturelles en France autour de 1800 », *Cahiers d'Épistémé*, Bordeaux, décembre 2005.
- DURIS, Pascal et GOHAU, Gabriel, *Histoire des sciences de la vie*, Paris, Nathan, 1997.
- FISCHER, Jean-Louis (dir.), *Le Jardin entre science et représentation* [Actes du 120^e congrès national des sciences historiques et scientifiques, Section Histoire des sciences et techniques, Aix-en-Provence, 23-29 octobre 1995], Paris, Éditions du CTHS, 1999.

- FLECK, Ludwig, *Genesis and Development of a Scientific Fact*, Chicago: Univ. Chicago Press, 1979.
- FOUCAULT, Michel, *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, Paris, Gallimard, 1966.
- FOUCAULT, Michel, *L'Archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, 1969.
- FOUCAULT, Michel, *Naissance de la clinique*, Paris, PUF, Quadrige, 2003, 7^e édition.
- FOUCAULT, Michel, « La situation de Cuvier dans l'histoire de la biologie. Exposé et discussion », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, vol. 23, n° 1, pp. 63-92.
- FOX, Robert, *The Culture of Science in France. 1700-1900*, Aldershot et Brookfil, Variorum, 1992.
- FRASCA-SPADA, Marina et JARDINE, Nicholas (éd.), *Books and the Sciences in History*, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- FRANGSMYR, Tore, HEILBRON, John L. et RIDER, Robin (éd.), *The Quantifying spirit in the 18th century*, Berkeley, Oxford, University of California Press, 1990.
- GALISON, Peter et THOMPSON, E. (éd.), *The Architecture of Science*, Cambridge, Londres, 1999.
- GALISON (Peter), *Image and Logic: A Material Culture of Microphysics*, Chicago, University of Chicago Press, 1997.
- GEVREY, Françoise, BOCH, Julie, HAQUETTE, Jean-Louis (dir.), *Écrire la nature au XVIII^e siècle. Autour de l'abbé Pluche*, Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2006.
- GIEßMANN, Sebastian, *Netze und Netzwerke: Archäologie einer Kulturtechnik, 1740-1840*, Bielefeld, Transcript Verlag, 2015.
- GILLIPSIE, Charles Couston, « Science in the French Revolution », *Behavioural Science*, n° 4 (1959), pp. 67-73.
- GINGRAS, Yves, *Sociologie des sciences*, Paris, P. U.F, 2013.
- GOHAU, Gabriel, *Une Histoire de la géologie*, Paris, Seuil, Point Sciences, 1990.
- GOLINSKI, Jan, CLARK, William, SCHAEFFER, Simon, « The Sciences in Enlightened Europe », *Isis*, vol. 92, n° 4, décembre 2001, pp. 786-788.
- GOLINSKI, Jan, *Science as Public Culture: Chemistry and Enlightenment Britain, 1760-1820*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- GOLINSKI, Jan, *Making natural knowledge*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998.
- GOODING, David, PINCH, Trevor, SCHAFFER, Simon (dir.), *The Uses of Experiment: Studies in the Natural Sciences*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989.
- GOODY, Jack, *La Raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions de Minuit, 1978.

- HACKING, Ian, *Concevoir et expérimenter : thèmes introductifs à la philosophie des sciences expérimentales*, Paris, C. Bourgeois, 1989.
- HACKING, Ian, « Trees of logic, trees of porphyry », dans HEILBRON, J.L. (éd.), *Advancements of Learning: Essays in honour of Paolo Rossi*, Firenze, L.S. Olschki, 2007, pp. 221-263.
- HAHN, Roger, *L'anatomie d'une institution scientifique. L'Académie des Sciences de Paris, 1666-1803*, Paris, Éditions des Archives contemporaines, 1993.
- HELLER, John Lewis, *Studies in Linnean Method and Nomenclatur*, Francfort, Peter Lang, 1983.
- HILAIRE-PEREZ, Liliane, SIMON, Fabien, THEBAUD-SORGER, Marie, *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, XVe-XVIIIe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016.
- HOLENSTEIN, André, STEINKE, Hubert et STUBER Martin (eds.), *Scholars in Action : The Knowledge and Figure of the Savant in the 18th Century*, vol.1, Leiden, Boston, Brill, 2013.
- HOOPER-GREENHILL, Eilean, *Museums and Shaping of Knowledge*, London, New-York, Routledge, 1992.
- HOQUET, Thierry, *Buffon : histoire naturelle et philosophie*, Paris, Honoré Champion, 2005.
- HOQUET, Thierry, « Une Animalité en pièces. Spécimens empaillés et bocaux d'organes dans les planches de l'Histoire naturelle de Buffon (1749-1767) », in « Animalités », n° spécial de *la Revue d'esthétique*, n° 40, 2001, pp. 15-23.
- HOQUET, Thierry, « La comparaison des formes. Ordre et méthode dans l'Histoire naturelle de Buffon », Corpus, *Revue de philosophie*, n° 43, 2003, p. 355-416.
- HUTA, Carole, « Jean Senebier (1742-1809) : un dialogue entre l'ombre et la lumière. L'art d'observer à la fin du XVIIIe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, 1998, Tome 51 n° 1. pp. 93-106.
- JARDINE, Nicholas, SECORD, J.A, SPARY Emma (dir.), *Cultures of Natural History*, Cambridge, 1996.
- JACOB, Christian (dir.), *Lieux de savoir. Espaces et communautés*, Paris, Albin Michel, 2008.
- JACOB, Christian (dir.), *Les lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Albin Michel, Paris, 2011.
- JACOB, Christian, « Manipuler les choses, manier les signes », dans JACOB, Christian (dir.), *Les lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Albin Michel, Paris, 2011, pp. 195-203.
- KAPIL, Raj, *Relocating modern science*, Delhi, Permanent Black, 2006.
- KAPIL, Raj, « Introduction : Circulation and locality in early modern science », *The British Journal for the History of Science*, 43(4), 2010, pp. 513-517.
- KAPIL, Raj, « Régler les différends, gérer les différences : dynamiques urbaines et savantes à Calcutta au XVIIIe siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2008/2, n° 55, 2, pp. 70-100.

KING, Judith E., « The monk seals (genus monachus) », *The Bulletin of the British Museum (Natural History)*, vol. 3, n° 5, Londres, 1956, pp. 201-256.

KUHN, Thomas, *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1983.

LABOULAIS, Isabelle et VOGEL, Jakob, « La construction du métier d'ingénieur des Mines à l'épreuve du terrain pendant la Révolution et l'Empire », *Annales historiques de la Révolution française*, 2016/3, n° 385, pp. 47-66 ;

LACOUR, Pierre-Yves, « Histoire naturelle » dans ROCHE, Daniel (dir.), *Dictionnaire historique de la civilisation européenne*, Paris, Fayard, 2010.

LACOUR, Pierre-Yves, « L'administration des choses naturelles : le Muséum d'histoire naturelle et ses collections autour de 1800 » dans JACOB, Christian (dir.), *Les lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Albin Michel, 2011, pp. 246-262.

LACOUR, Pierre-Yves, « Encyclopédisme et distribution des savoirs. Le cas du Magasin encyclopédique. 1795-1816 », *La Révolution française*, 2, 2012, 14 p.

LAMY, Jérôme, *L'Observatoire de Toulouse aux XVIIIe et XIXe siècles. Archéologie d'un espace savant*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2007.

LANDRIEU, Marcel, *Lamarck, le fondateur du transformisme. Sa vie, son œuvre*, Paris, Société zoologique de France, 1909.

« L'archive personnelle, la grande oubliée », *Sociologie et sociétés*, vol. XL, n° 2, 2008.

« Les archives scientifiques. Préservation, typologie et utilisations », *La Gazette des archives*, n° 179, 1997.

La science à l'époque moderne, Actes du colloque de 1996, Association des historiens modernistes des universités, Bulletin n° 21, Presses de l'Université de Paris, Sorbonne, 1998.

LATOUR, Bruno, CALLON, Michel (dir.), *La science telle qu'elle se fait*, Paris, La Découverte, 1990.

LATOUR, Bruno, *La Science en action*, Paris, La Découverte, 1989 [trad. de l'anglais].

LATOUR, Bruno, « Comment redistribuer le Grand Partage », *Revue de Synthèse*, vol. 110 (1983), pp. 202-236.

LATOUR, Bruno, *Petites leçons de sociologie des sciences*, Paris, Seuil, Point Sciences, 1993.

LATOUR, Bruno, WOOLGAR, Steve, *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*, Paris, La Découverte, 1996.

LATOUR, Bruno, « Pensée retenue, pensée distribuée », dans JACOB, Christian (dir.), *Les Lieux de savoir*, t.1 : *Espaces et communautés*, Paris, Albin Michel, 2007, pp. 605-615.

LECOURT, Dominique (dir.), *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Paris, P.U.F., 1999.

- LEFEBVRE, Muriel, « Les écrits scientifiques en action. Pluralité des écritures et enjeux mobilisés », *Sciences de la Société. Sciences et écriture*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2006, n° 67, pp. 3-16.
- LENOIR, Timothy, *Instituting Science: the Cultural Production of Scientific Disciplines*, Stanford University Press, 1997.
- LICOPPE, Christian, *La formation de la pratique scientifique. Le discours de l'expérience en France et en Angleterre (1630-1820)*, Paris, La Découverte, 1996.
- LIVINGSTONE, David N., *Putting science in its place: geographies of scientific knowledge*, Chicago, London, The University of Chicago Press, 2003.
- LIVINGSTONE, David et WITHERS, C.W. (éds.), *Geographies of nineteenth-century science*, Chicago, Chicago University Press., 2011.
- « L'œil expert : Voyager, explorer », *Dix-huitième siècle*, 1990, 22.
- LYNCH, Michael, « Scientific Practice and Ordinary Action », dans LYNCH, Michael, *Ethnomethodology and Social Studies of Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
- MARGAIRAZ, Dominique, « La géographie des administrateurs », dans BLAIS, Hélène et LABOULAIS Isabelle (dir.), *Géographies plurielles. Les sciences géographiques au moment de l'émergence des sciences humaines (1750-1850)*, Paris, L'Harmattan, p. 185-215.
- MAYER, Katja, « Network visualization. Historical fragments of a visual culture », dans FULLSACK, Manfred (éd.), *Networking networks. Origins, Applications, Experiments*, Isis Reports # 3, University of Graz, mai 2013, pp. 7-28.
- MCCLELLAN, James, « Patronage versus Institutions. E. C. Spary, Utopia's Garden: French Natural History from Old Regime to Revolution », *Isis*, vol. 94, n° 2, juin 2003, pp. 324-329.
- MCCLELLAN, James. E III, *Médecine et sciences de la vie au XVIIIe siècle, n° spécial de la Revue de synthèse*, vol. 105, n° 113-114, 1984.
- MAZLIAK, Paul, *La Biologie au siècle des Lumières*, Paris, Vuibert, 2006.
- MAGNIN-GONZE, Joëlle, *Histoire de la botanique*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2004.
- MAZZOLINI, Renato G., *Non-verbal communication in science prior 1900*, Firenze, Leo. S. Olschki, 1993.
- MCCLELLAN, James, « Scientific Organisations and the Organisation of Science », dans PORTER, Roy (éd.), *The Cambridge History of Science*, vol. 4: « The Eighteenth Century », Cambridge, Cambridge University Press, 2003, pp. 87-106.
- MERTON, Robert K., *The Sociology of Science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.
- MORNET, Daniel, *Les Sciences de la Nature en France au XVIIIe siècle. Un chapitre de l'histoire des idées*, Paris, 1911.

- MOULLIER, Igor, « L’histoire des savoirs, une voie vers l’interdisciplinarité », colloque Étape 583 de l’ACI « Histoire des savoirs », CNRS, 1-3 décembre 2005, *EspacesTemps.net*, Actuel, le 19 février 2006.
- MULLER-WILLE, Stefan, « La science baconienne en action : la place de Linné dans l’histoire de la taxonomie », dans HOCQUET, Thierry (éd.), *Les fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, Paris, Vuibert, pp. 57-102.
- NICOLI, Miriam, *Les savants et les livres. Autour d’Albrecht von Haller (1708-1777) et Samuel-Auguste Tissot (1728-1797)*, Genève, Slatkine, Honoré Champion, 2013.
- OGILVIE, Brian W., « The Many Books of Nature: Renaissance Naturalists and Information Overload », *Journal of the History of Ideas*, Vol. 64, N. 1 (Jan., 2003), pp. 29-40.
- O’HARA, Robert J., « Representations of the natural system in the nineteenth century », *Biology and Philosophy*, 6, 1991, pp. 255–274.
- OUTRAM, Dorinda, *Georges Cuvier. Vocation, Science and Authority in post-revolutionary France*, Manchester University Press, 1984.
- PASSERON, Jean-Claude, REVEL, Jacques (dir.), *Penser par cas*, Paris, éd. de l’EHESS, 2005.
- PERROT, Jean-Claude, « L’âge d’or de la statistique régionale (an IV - 1804) », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 224, 1976, pp. 215-276.
- PESTRE, Dominique, « Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques », *Annales HSS*, mai-juin 1995, pp. 487-522.
- PICKSTONE, John V., *Ways of Knowing, new history of science, technology and medicine*, Chicago, University of Chicago Press, 2001.
- POLIANSKI, Igor J., « Das Netzwerk als Natursystem und ästhetische « Pathosformel » der Moderne », dans FANGEREAU, Heiner, HALLING, Thorsten (éd.), *Allgemeine Theorie oder Universalmetapher in den Wissenschaften ? Ein Transdisziplinärer Überblick*, Bielefeld, 2009, pp. 13-28.
- POMIAN, Krzysztof, « Histoire naturelle : de la curiosité à la discipline », dans MARTIN, Pierre et MONCOND’HUY, Dominique, *Curiosité et cabinets de curiosités*, Neuilly, Atlande, 2004.
- PRINCE, Sue Ann (éd.), *Of Pictures & Specimens: Natural History in Post-Revolutionary and Restoration France*, Philadelphia, American Philosophical Society, 2013.
- PROCHASSON, Christophe, RASMUSSEN, Anne (dir.), « Comment on se dispute. Les formes de la controverse », *Mil-neuf-cent, Revue d’histoire intellectuelle*, 2007, n° 25.
- RAGAN, Mark A., « Trees and network before and after Darwin », *Biology direct*, 2009, 38 p.
- REY, Roselyne, « La classification des sciences (1750-1850) », *Revue de synthèse*, vol. 115, Issue 1-2, janvier-juin 1994, pp. 5-12.
- REY, Roselyne, « Naissance de la biologie et redistribution des savoirs », *Revue de synthèse*, vol. 115, Issue 1-2, janvier-juin 1994, pp. 167-197.

- RHEINBERGER, Hans-Jörg, *On historicizing epistemology: an essay*, Stanford, Stanford University Press, 2010.
- RISKIN, Jessica, *Science in the age of sensibility: the sentimental empiricists of the French enlightenment*, Chicago, London, University of Chicago press, 2002.
- ROBIN, Nicolas, *De l'étude des réseaux et des pratiques naturalistes au XIXe siècle. Biographie d'un médecin et naturaliste vosgien Jean-Baptiste Mougeot (1776-1858)*, thèse de doctorat, École de Hautes Études en Sciences sociales, Paris, 2003.
- ROGER, Jacques, *Pour une histoire des sciences à part entière*, Paris, Albin Michel, 1995.
- ROGER, Jacques, *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIIIe siècle*, Paris, Armand Colin, 1971.
- RUDWICK, Martin J.S., « Recherches sur les ossements fossiles : Georges Cuvier et la collecte d'alliés internationaux », dans BLANCKAERT, Claude, COHEN, Claudine, CORSI, Pietro, FISCHER, Jean-Louis, *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Muséum National d'histoire naturelle, 1997, pp. 591-606.
- RUDWICK, Martin, « George's Cuvier Paper Museum of Fossil Bones », *Archives of Natural History*, vol. 27, n° I, 2000, pp. 51-68.
- RUELLET, Aurélien, « Les stratégies de l'expérience. Pratiques expérimentales et stratégies en France (XVIIème-XIXème siècles) », *Tracés*, Paris, E.N.S. éditions, 2005, n° 7, pp. 61-75.
- SALOMON-BAYET, Claire, *L'institution de la vie et l'expérience du vivant. Méthode et expérience*, Paris, Flammarion, Champs Sciences, 2008.
- SCHAFFER, Simon, « Easily Cracked: Scientific Instruments in States of Disrepair », *Isis*, 102, n° 4, décembre 2011, pp. 706-717.
- SCHAFFER, Simon, ROBERTS, Lisa, RAJ, Kapil et DELBOURGO James (eds), *The Brokered World: Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820*, Sagamore Beach, Mass.: Science History Publications, 2009
- Sciences et techniques autour de la Révolution française* [Colloque, Paris, 1999], Paris, Société des études robespierristes, 2000.
- SERRES, Michel, *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas, 1989.
- SHAPIN, Steven et SCHAEFFER, Simon, *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton, Princeton University Press, 1985.
- SIGRIST, René, « L'expérimentation comme rhétorique de la preuve. L'exemple du Traité d'insectologie de Charles Bonnet », *Revue d'histoire des sciences*, 54, 2001, pp. 419-449.
- SLOAN, Philippe R., « The Buffon-Linnaeus controversy », *Isis*, 1976, n° 67, pp. 356-375.
- STAROBINSKI, Jean, « L'arbre du savoir et ses métamorphoses », dans CAIZOLARI, Andrea et DELASSUS, Sylvie, dans *Essais et notes sur l'Encyclopédie de Diderot et D'Alembert*, Milan, 1979, pp. 289-309.
- STENGERS, Isabelle, *L'invention des sciences modernes*, Paris, Flammarion, 2011.

STEWART, Larry, *The rise of public science: rhetoric, technology and natural philosophy in Newtonian Britain: 1660-1750*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

TAUB, Liba, « Introduction: Reengaging with Instruments », « The History of Scientific Instruments », *Isis*, 102, n° 4, décembre 2011, pp. 689–696.

THIENEMANN, August, *Die Stufenfolge der Dinge, der Versuch eines natürlichen Systems der Naturkoprer aus dem achtzehnten Jahrhundert. Eine historische Skizze*, *Zoologische Annalen, Zeitschrift für Geschichte der Zoologie*, 3, 1909.

TORRE, A., « Un “tournant spatial” en histoire ? », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 63, n°5, 2008, pp. 1127–1144.

TORT, Patrick, *La raison classificatoire : quinze études*, Paris, Aubier, 1989.

TWA, Walter, *Arbor Scientiarum*, Bologne, Il Mulino, 1984.

VEUILLE, Michel, DROUIN, Jean-Marc, DELEPORTE, Pierre et SILVAIN, Jean-François (éd.), *Linnæus : Systématique et biodiversité. Biosystema*, Paris, Soc. Française de Systématique, 2008.

WADDINGTON, Keir, *An Introduction to the Social History of Medicine: Europe since 1500*, Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York, Palgrave Macmillan, 2011.

WAQUET, Françoise, « Plus ultra : Inventaire des connaissances et progrès du savoir à l’âge classique », dans *Tous les savoirs du monde. Encyclopédies et bibliothèques de Sumer au XXIe siècle*, sous la direction de Roland Schaer, Paris, B.N.F., Flammarion, 1996, pp. 170-177.

YEO, Richard, « Reading Encyclopedias. Science and Organization of Knowledge in British Dictionaries of Arts and Sciences. 1730-1850 », *Isis*, vol. 82 (1991), n° 1, pp. 24-49.

WAQUET, Françoise, *L’ordre matériel du savoir*, Paris, CNRS, 2015.

WILLIAMS, Roger L., « Botanophilia in Eighteen-Century en France: The Spirit of the Enlightenment », *Isis*, vol. 93, n° 3, septembre 2001.

HISTOIRE DES THÉORIES ET DES PRATIQUES DE L’OBSERVATION

ALPERS, Svetlana, *L’art de dépeindre. La peinture hollandaise au XVIIe siècle*, Paris, Gallimard, 1990.

ARASSE, Daniel, *Le détail : pour une histoire rapprochée de la peinture*, Paris, Flammarion, 1992.

BANKS, David (dir.), *L’image dans le texte scientifique*, Paris, L’Harmattan, 2013.

BIGG, Charlotte, « The Panorama; or, La Nature à Coup d’Œil », dans FIORENTINI, Erna (dir.), *Observing Nature—Representing Experience: The Osmotic Dynamics of Romanticism, 1800–1850*, Berlin, Reimer, 2007, pp. 73–95.

BIGG, Charlotte, « Les études visuelles des sciences. Regards croisés sur les images scientifiques », *Histoire de l’art*, juillet 2012, pp. 95-101.

BOURGUET, Marie-Noëlle, LICOPPE, Christian, SIBUM, Heinz Otto (éd.), *Instruments, Travel and Science. Itineraries of precision from the seventeenth to the twentieth century*, Londres, New York: Routledge, 2002.

BOUTISBONNES, Philippe, *Van Leeuwenhoek. L'exercice du regard*, Paris, Belin, 1994.

BRANCHER, Dominique, « Dans l'œil du ciron : représenter avec ou sans microscope », dans PANTIN, Isabelle et PEOUX, Gérald (dir), *Mise en forme des savoirs à la Renaissance : à la croisée des idées, des techniques et des publics*, Paris, A. Colin, 2013, pp. 177-204.

BRIVES, Charlotte, « L'observation au microscope » dans JACOB, Christian (dir.), *Les lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, 2011, pp. 101-115.

CHANSIGAUD, Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2009.

DAGOGNET, Jacques, *Écriture et iconographie*, Paris, Vrin, 1973.

DASTON, Lorraine, « On Scientific Observation », *Isis*, vol. 99, n° 1 (2008), pp. 97-110.

DASTON, Lorraine et GALISON, Peter, *Objectivité*, Dijon, Presses du réel, 2012 (traduit de l'anglais).

DASTON, Lorraine, « The Empire of Observation 1600-1800 », dans DASTON, Lorraine et LUNBECK, Elizabeth (éd.), *Histories of scientific Observation*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 2011, pp. 81-114.

DIAS, Nélia, « La fiabilité de l'œil », *Terrain*, n° 33 (septembre 1999), pp. 17-30.

FLECK, Ludwig, *Genèse et développement d'un fait scientifique*, Paris, Flammarion, 2005 [1934].

FORD, Brian J., *Images of Science: a History of Scientific Illustration*, Londres, The British Library, 1992.

FOUCAULT, Michel, *Naissance de la clinique*, Paris, PUF, 8e édition, 2009.

FOUCAULT, Michel, « L'écriture de soi », dans *Dits et Écrits*, t. 4, Paris, Gallimard, 1994.

GENERALI, Dario et RATCLIFF, Marc (éd.), *From Makers to Users. Microscopes, Markets and Scientific Practices in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Florence, Leo S. Olschki Editore. 2007, pp. 92-112.

GRIENER, Pascal, *La République de l'œil. L'expérience de l'art au siècle des Lumières*, Paris, Odile Jacob, 2010.

GUICHARD, Charlotte, « Science et esthétique du "coup d'œil". Décrire la nature au siècle des Lumières », Séminaire « Représenter la nature. Arts, Sciences et techniques de l'âge classique au positivisme », I. Laboulais et Martial Guéron, Université de Strasbourg, 11 février 2014.

HACKING, Ian, « Do We See through a Microscope? », *Pacific Philosophical Quarterly*, 62, octobre 1981, pp. 305-322.

- HAMOU, Philippe, *La mutation du visible : essai sur la portée épistémologique des instruments d'optique au XVIIe siècle. Volume 2, Microscopes et télescopes en Angleterre, de Bacon à Hooke*, Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, 2001.
- HAVELANGE, Carl, *De l'œil et du monde. Une histoire du regard au seuil de la modernité*, Paris, 1998.
- HOFFMANN, Christoph, *Unter Beobachtung. Naturforschung in der Zeit der Sinnesapparate*, Göttingen, Wallstein, 2006.
- HOQUET, Thierry, *Buffon illustré. Les gravures de l'histoire naturelle (1749-1767)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2007.
- KUSUKAWA, Sachiko, MACLEAN, Ian (éd.), *Transmitting knowledge. Words, Images and Instruments in Early Modern Europe*, Oxford, Oxford University Press, 2006.
- LABOULAIS, Isabelle et GUEDRON, Martial (dir.), *Écrire les sciences. Études sur le XVIIIe siècle*, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2015, pp.193-207
- LAMY, Jérôme, « Les savoirs incorporés : la mise en scène du corps chez les astronomes toulousains du XVIIIe siècle », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, 115, 1, 2008, pp. 120-125.
- LATOURE, Bruno, « Visualization and Cognition: Thinking with Eyes and Hands », dans LINCH, Michael, WOOLGAR, Steve (éd.), *Representation in Scientific Activity*, MIT Press, Cambridge Mass, 1990, pp. 19-68.
- LAWRENCE, Christopher, SHAPIN, Steven, « Introduction: the body of knowledge », dans LAWRENCE, Christopher, SHAPIN, Steven (éd.), *Science Incarnate. Historical Embodiments of Natural Knowledge*, Chicago, The University of Chicago Press, 1998, pp. 1-21.
- LAWRENCE, Christopher J., « Incommunicable Knowledge: Science, Technology and the Clinical Art in Britain 1850-1914 », *Journal of Contemporary History*, 20, 1985, pp. 503-520.
- LOCK, Margaret, « Cultivating the Body Anthropology and Epistemologies of Bodily Practice and Knowledge », *Annual Review of Anthropology*, 22, 1993, pp. 133-155.
- LYNCH, Michael, « Discipline and the Material Form of Images, an Analysis of Scientific Visibility », *Social Studies of Science*, 1985, vol. 15, n° 1, pp. 37-66.
- MANDRESSI, Rafael, *Le regard de l'anatomiste : dissections et inventions du corps en Occident*, Seuil, Paris, 2003.
- MARX, Jacques, « L'art d'observer au XVIIIe siècle, Jean Sénébier et Charles Bonnet », *Janus*, LXI, 1974, pp. 201-220.
- MAUSS, Marcel, « Les techniques du corps » [1936], dans MAUSS (Marcel), *Sociologie et anthropologie*, Paris, PUF, 1989, pp. 363-386.
- NONNON, Élisabeth, « L'activité descriptive comme démarche d'investigation dans le cadre de la construction de connaissances », dans REUTER, Yves (éd.), *La description. Théories, recherches, formation, enseignement*, Lille Presses universitaires du Septentrion, pp. 85-104.

OGILVIE, Brian W., *The science of describing: natural history in Renaissance Europe*, Chicago, London, University of Chicago press, 2006.

OGILVIE, Brian W., « Image and text in natural history 1500-1700 », dans LEFEVRE, Wolfgang, RENN, Jürgen, SCHOEPFLIN, Urs (éd.), *The power of images in early modern science*, Basel, Boston, Berlin, Birkhäuser Verlag, 2003, pp. 141-165.

OLESKO, Kathryn M., « Tacit Knowledge and School Formation », *Osiris*, 8, 1993, pp. 16-29.

PANSINI, Valeria, « Pour une histoire concrète du “talent” : les sélections méritocratiques et le coup d’œil du topographe », *Annales historiques de la Révolution française*, 354, octobre-décembre 2008, pp. 5-27.

PINAULT-SORENSEN, Madeleine, *Le Peintre et l’histoire naturelle*, Paris, Flammarion, 1990.

PINAULT-SORENSEN, Madeleine, *Le livre de botanique : XVIIe et XVIIIe siècles*, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2008.

PINON, Laurent, « Entre compilation et observation : l’écriture de l’*Ornithologie* d’Ulisse Aldrovandi », *Genesis*, 20, 2003, pp. 53-70.

PINON, Laurent, *Livres de zoologie de la Renaissance, une anthologie (1450-1700)*, Paris, Klincksieck, 1995.

POLANYI, Michael, *The Tacit dimension*, Londres, Routledge & K. Paul, 1967.

QUIDU, Matthieu, *Épistémologie du corps savant. La recherche scientifique comme expérience corporelle*, tome II, Paris, L’Harmattan, 2014.

RATCLIFF, Marc J., *The quest for the Invisible: Microscopy in the Enlightenment*, Farnham, Burlington, Ashgate, 2009.

RATCLIFF, Marc, « Testing microscopes between market and scientific strategies », dans GENERALI, Dario et RATCLIFF, Marc (éd.), *From Makers to Users. Microscopes, Markets and Scientific Practices in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Florence, Leo S. Olschki Editore, 2007, pp. 135-154.

RATCLIFF, Marc J., « Abraham Trembley's impact on the construction of microscopes », dans GENERALI, Dario et RATCLIFF, Marc J. (éd.), *From Makers to Users. Microscopes, Markets and Scientific Practices in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Florence, Leo S. Olschki Editore, 2007.

REYNAUD, Denis, « Pour une théorie de la description au 18e siècle », dans MOUREAU, François (éd.), *Dix-huitième siècle, n° 22 : Voyager, explorer*, Paris, La Découverte, pp. 347-366.

RUDWICK, Martin, « The Emergence of Visual Language for Geological Science 1760-1840 », *History of Science*, vol. 14, 1976, pp. 149-195.

SCHAFFER, Simon, « Astronomers Mark Time: Discipline and the Personal Equation », *Science in Context*, 2, 1988, pp. 115-145.

SCHICKORE, Jutta, « Ever-Present Impediments: Exploring Instruments and Methods of Microscopy », *Perspectives on Science*, 9 (2), 2001, pp. 126-146.

SIBUM, Otto, « Les gestes de la mesure. Joule, les pratiques de la brasserie et la science », *Annales HSS*, 53, 4-5, juillet-octobre 1998, pp. 745-774.

SMITH, Pamela, « Art, Science and Visual Culture in Early Modern Europe », *Isis*, n° 97-1, pp. 83-100.

STAFFORD, Barbara, *Body Criticism: Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine*, Cambridge, MA and London, MIT Press, 1991.

STAFFORD, Barbara, « De la marque. L'illustration de l'invisible dans les arts et la médecine à l'âge des Lumières », *La Part de l'œil*, 11, 1995, pp. 177-237.

STALNAKER, Joanna, *The unfinished Enlightenment: description in the age of the encyclopedia*, Ithaca (N.Y.), London, Cornell University Press, 2010.

TERRAL, Mary, *Catching Nature in the Act: Réaumur and the Practice of Natural History in Eighteenth Century*, Chicago et Londres, The University of Chicago Press, 2014.

TERRAL, Mary, « Frogs on the Mantelpiece: The Practice of Observation in Daily Life », dans DASTON et LUNBECK, Elizabeth (éd.), *Histories of scientific Observation*, Chicago and London, The University of Chicago Press, 2011, pp. 185-205.

VIRET, Jacques (éd.), *L'observation dans les sciences*, Paris, Éditions du CTHS, 2001.

VUILLEMIN, Nathalie et DUECK, Evelyn (dir.), *Entre l'œil et le monde. Dispositifs d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840)*, Éditions Epistémocritique, 2017.

VUILLEMIN, Nathalie, *Les beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse. Programmes scientifiques et tentations esthétiques dans l'histoire naturelle du 18e siècle (1744-1805)*, Paris, Presses Sorbonne Nouvelle, 2009, 412 p.

VUILLEMIN, Nathalie, « Connaissance ou reconnaissance ? L'inquiétante corruption du regard par le savoir dans l'histoire naturelle des Lumières », dans GUNTHART, Romy, KOLBERG, Sonja, KURTOS, Karl (éd.), *Variations n° 12 : Einblicke, Savoir, Insights*, Bern, Peter Lang, pp. 57-73.

VUILLEMIN, Nathalie, « De deux regards sur la nature : le savant face à l'artiste dans les "arts d'observer" de Benjamin Carrard et Jean Senebier », dans GEVREY, Françoise, BOCH, Julie, HAQUETTE, Jean-Louis (dir.), *Écrire la nature au XVIIIe siècle. Autour de l'abbé Pluche*, Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2006, pp. 189-205.

WAQUET, Françoise, *L'ordre matériel du savoir*, Paris, CNRS, 2015.

WILSON, Catherine, *The Invisible World. Early Modern Philosophy and the Invention of the Microscope*, Princeton, Princeton University Press, 1995.

Norton WISE, « Making Visible », *Isis*, vol. 97, n° 1, mars 2006, pp. 75-82.

HISTOIRE DES CORRESPONDANCES

BEAUREPAIRE, Pierre-Yves et HERMANT, Héloïse (dir.), *Entrer en communication de l'âge classique aux Lumières*, Classiques Garnier, Paris, 2013.

BEAUREPAIRE, Pierre-Yves, HASELER, Jan, et MCKENNA, Anthony (dir.), *Réseaux de correspondance à l'âge classique (XVIe-XVIIIe siècle)*, Publications de l'Université de Saint-Étienne, Paris, 2006.

BEAUREPAIRE, Pierre-Yves, POURCHASSE, Pierrick (dir.), *Les circulations internationales en Europe, années 1680 - années 1780*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Histoire », 2010, 504 p.

BEAUREPAIRE, Pierre-Yves (dir.), *La plume et la toile. Pouvoirs et réseaux de correspondance dans l'Europe des Lumières*, Arras, Artois Presses Université, 2002.

BEAUREPAIRE, Pierre-Yves, HASELER, Jan et MCKENNA, Anthony (dir.), *Les réseaux de correspondance en Europe (XVIe-XIXe siècle) : matérialité et représentation, Actes du colloque international « Les réseaux de correspondance en Europe : XVIe-XVIIIe siècle : matérialité et représentation » organisé à l'École normale supérieure, Lettres et sciences humaines, à Lyon du 16 au 18 janvier 2003, et de la table ronde organisée dans le cadre du Congrès les Lumières à Los Angeles le 7 août 2003*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2006.

BERKVEN-STEVELINCK, Christiane, BOTS, Hans, HÄSELER, Jans (éd.), *Les grands intermédiaires culturels de la République des Lettres : études de réseaux de correspondances du XVIe au XVIIIe siècles*, Paris, Honoré Champion, 2005.

BLONDEL, Christine, « Devenir un savant par correspondance à la fin du 18e siècle : échanges scientifiques et techniques entre deux jeunes amateurs, Ampère et Couppier », *Dix-huitième siècle*, 2008/1 n° 40, pp. 79-82.

BOATNER, Charlotte H., « Certain Unpublished Letters from French Scientists of the Revolutionary Period Taken from the Files of Joseph Lakanal », *Osiris*, vol. 1 (1936), pp. 173-183.

BODENMANN, Siegfried, « La République des sciences vue à travers le commerce épistolaire de Léonhard Euler », *Dix-huitième siècle*, 1/2008 (n° 40), pp. 129-151.

BOTS, Hans et WAQUET, Françoise, *La République des lettres*, Paris, Belin, 1997.

BOTS, Hans et WAQUET, Françoise (dir.), *Commercium Litterarium. La communication dans la République des Lettres, 1600-1750*, Amsterdam et Marsen, Apa-Holland University Press, 1994.

BRET, Patrice, « Ils ne forment tous qu'une même République. Académiciens, amateurs et savants étrangers dans la correspondance des chimistes à la fin du 18e siècle », *Dix-huitième siècle*, 1/2008 (n° 40), pp. 263-279.

BROCKLISS, Laurence, *Calvet's web. Enlightenment and the Republic of Letters in Eighteenth Century France*, New York, Oxford University Press, 2002.

BROCKLISS, Laurence, *From Provincial savant to Parisian naturalist : the recollections of Pierre-Joseph Amoreux (1741-1824)*, Oxford, Oxford university Press, 2017.

BRU, Thérèse et DE LA FOREST d'ARMAILLE, Solène (dir.), *Matière à écrire. Les échanges de correspondance du XVIe au XIXe siècle*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 2017.

CHAMAYOU, Anne, *L'esprit de la lettre (XVIIIe siècle)*, Paris, P.U.F., 1999.

CREPEL, Pierre, « République(s) des savants et stratégies de publication », *Dix-huitième siècle*, 1/2008 (n° 40), pp. 115-128.

DAUSER, Regina (dir.), *Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts*, Berlin, Akademie Verlag, 2008 (Colloquia Augustana, Band 24).

DUTU, Alexandru, HÖSCH, Edga, OELLERS, Norbert (dir.), *Brief und Briefwechsel im 18. und 19. Jahrhundert als Quellen der Kulturbeziehungsforschung*, Band 1: «Brief und Briefwechsel im 18. und 19. Jahrhundert in Mitteleuropa und Osteuropa », Essen, R. Hobbing, 1989.

ESPAGNE, Geneviève et SAVOY, Bénédicte (éd.), *Aubin-Louis Millin et l'Allemagne. Le Magasin Encyclopédique - Les lettres à Karl August Bottiger*, Hildesheim, Zurich, New-York, Georg Olms, Europa memoria, 2005.

FUMAROLI, Marc, SCHNEIDERS, Ulrich Johannes (dir.), *Kultur der Kommunikation. Die europäische Gelehrtenrepublik im 18. Jahrhundert*, Wiesbaden, Harrassowitz, 2005.

GOLDGAR, Anne, *Impolite learning: conduct and community in the Republic of Letters 1680-1750*, New Haven (N.J.), London, Yale university press, 1995.

HASELER, Jens, « Entre République des lettres et République des sciences : les correspondances “scientifiques” de Formey », *Dix-huitième siècle*, 2008/1, n° 40, pp. 93-103.

« Les correspondances. Leur importance pour l'historien des sciences et de la philosophie. Problèmes de leur édition », *Revue de Synthèse*, tome XCVII, janvier-juin 1976.

« Les échanges savants à l'épreuve de la distance », *Rives méditerranéennes*, 1/2009 (n° 32-33), pp. 123-139.

LIENHARD, Luc, « La machine botanique. Zur Entstehung von Hallers Flora der Schweiz », dans LIENHARD, Luc et HÄCHLER Stefan (eds.), *Hallers Netz. Ein europäischer Gelehrtenbriefwechsel zur Zeit der Aufklärung*, L. Schwabe, Bâle, 2005, pp.371-410.

MAYHEW, Robert, « British Geography's Republic of Letters: Mapping an Imagined Community, 1600-1800 », *Journal of the History of Ideas*, 2004, vol. 45, pp. 251-276.

MELANÇON, Benoît (dir.), *Penser par lettre, Actes du colloque d'Azay-le-Ferron (15, 16 et 17 mai 1997)*, Montréal (Québec), Fides, 1998.

MONDOT, Jean, VALENTIN, Jean-Marie, VOSS, Jurgen (dir.), *Deutsche in Frankreich, Franzosen in Deutschland 1715-1789 : Institutionelle Verbindungen, soziale Gruppen, Stätten des Austausches. Allemands en France, Français en Allemagne 1715-1789 : Contacts institutionnels, groupes sociaux, lieux d'échanges*, Sigmaringen, J. Thorbecke, 1992.

OUTRAM, Dorinda (dir.), *The Letters of Georges Cuvier: a summary calendar of manuscript and printed materials preserved in Europe, the United States of America and Australia*, Chafont St. Giles, British Society for the History of Sciences, 1980.

PASSERON, Irène, « La république des sciences. Réseaux des correspondances, des académies et des livres scientifiques », *Dix-huitième siècle*, 2008/1 n° 40, pp. 5-27.

PASSERON, Irène, « La correspondance de d'Alembert. Un réseau européen », *Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche*, 2008, vol. XXVIII, pp. 137-153.

PEIFFER, Jeanne, VITTU, Jean-Pierre, « Les journaux savants, formes de la communication et agents de la construction des savoirs (17e-18e siècles) », *Dix-huitième siècle*, 1/2008 (n° 40), pp. 281-300.

ROCHE, Daniel, *Les Républicains des Lettres. Gens de culture et Lumières au XVIIIe siècle*, Paris, Fayard, 1988.

SCHANDELER, Jean-Pierre, « République des sciences ou fractures de la République des lettres ? », *Dix-huitième siècle*, 1/2008 (n° 40), pp. 315-332.

TAQUET, Philippe, « Georges Cuvier, ses liens scientifiques européens », dans *Montbéliard sans frontières. Colloque international de Montbéliard - 8 et 9 octobre 1993*, Société d'émulation de Montbéliard, pp. 287-309.

VITTU, Jean-Pierre, *Le Journal des Savants et la République des Lettres (1665-1714)*, thèse pour le doctorat d'État sous la direction de Daniel Roche, soutenue devant l'université de Paris-I Panthéon-Sorbonne, 1998.

WAQUET, Françoise, « Condorcet et les idéaux de la République des Lettres », dans *Mélanges de l'École française de Rome. Italie et Méditerranée, Actes du Colloque « Condorcet, 1794-1994 »*, Rome, 15-17 décembre 1994, 1996, vol. 108, n° 2, pp. 555-569.

WAQUET, Françoise, « Qu'est-ce que la République des Lettres ? », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 147, Paris ; Genève, Librairie Droz, 1989, pp. 473-502.

HISTOIRE DU COMMERCE ET DE LA CIRCULATION DU SAVOIR

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette, « Un public pour la science. L'essor de la vulgarisation au XIXe siècle », *Réseaux*, n° 58, 1993, pp. 47-66.

CHAPPEY, Jean-Luc, « Enjeux sociaux et politiques de la vulgarisation scientifique en Révolution. 1780-1810 », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 338 (2004), pp. 11-51.

COTINAT, Louis, « Un cabinet parisien d'histoire naturelle vendu aux enchères sous Louis XV », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 47e année, n° 163, 1959, pp. 177-183.

DAGOGNET, François, « Histoire et principes de la vulgarisation de la science ou quelle image en promouvoir ? », dans DAGOGNET, François, *Les outils de la réflexion*, Paris, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, « Les empêcheurs de tourner en rond », 1999, pp. 405-430.

DAYAN, Daniel, « Les mystères de la réception », *Le Débat*, 71, 1992.

DELON, Michel et MONDOT, Jean (éd.), *L'Allemagne et la France des Lumières. Deutsche et französische Aufklärung. Mélanges offerts à Jochen Schlobach par ses élèves et amis*, Paris, Honoré Champion, 2003.

- DEMEULENAERE-DOUYERE, Christiane, LE GOFF, Armelle (dir.), *Histoires individuelles, histoires collectives. Sources et approches nouvelles*, Paris, Éditions du CTHS, 2012, 267 p.
- ESPAGNE, Michel, WERNER, Michael, « La construction d'une référence culturelle allemande en France : genèse et histoire », *Annales E.S.C.*, 1987, n° 4, pp. 969-992.
- ESPAGNE, Michel et DIMITRIEVA, Katia (dir.), *Transferts culturels triangulaires France-Allemagne-Russie*, Paris, Éd. de la Maison des sciences de l'homme, 1996.
- ESPAGNE, Michel et WERNER, Michael (dir.), *Transferts. Les relations interculturelles dans l'espace franco-allemand (XVIIIe-XIXe siècle)*, Paris, éd. Recherche sur les civilisations, 1988.
- ESPAGNE, Michel, *Les Transferts culturels franco-allemands*, Paris, PUF, 1999.
- ESPAGNE, Michel (dir.), *Von der Elbe bis an die Seine : Kulturtransfer zwischen Sachsen und Frankreich im 18. und 19. Jahrhundert*, Leipzig, Leipziger Univ.-Verlag, 1993 (Deutsch-französische Kulturbibliothek, Bd. 1).
- ESPAGNE, Michel (dir.), *Frankreichsfreunde : Mittler des französische-deutschen Kulturtransfers (1750-1850)*, Leipzig, Leipziger Univ.-Verlag, 1996.
- ESPAGNE, Michel (éd.), *L'horizon anthropologique des transferts culturels*, *Revue germanique internationale*, vol. 21, Paris, P.U.F., 2004.
- ESPAGNE, Michel, LÜSEBRINK, Hans-Jürgen, *Interkulturelle Kommunikation. Interaktion, Fremdwahrnehmung, Kulturtransfer*, Stuttgart, Metzler, 2008.
- ESQUENAZI, Jean-Pierre, *Sociologie des publics*, La Découverte, Paris, 2003.
- FRANÇOIS, E., « Les échanges culturels entre la France et les pays germaniques au XVIIIe siècle », *Les échanges culturels à l'époque moderne, Actes du colloque de 1985, Bull. de l'association des historiens modernistes des universités*, n° 10, 1986, pp. 73-90.
- GANTET, Claire, « Transferts, circulations et réseaux franco-allemands au XVIIIe siècle. Les périodiques savants germanophones, esquisse de biographie intellectuelle », *HAL*, 2015, 20 p. [en ligne].
- GANTET, Claire, « Amitiés, topographies et réseaux savants. Les *Strassburgische gelehrte Nachrichten* (1782-1785) et la République des lettres », *Histoire et civilisation du livre*, Genève, Droz, 12, 2016, pp. 417-438.
- GHIGLIONE, Rodolphe, KEKENBOSCH, C., *L'analyse de la réception. Rapport de recherche*, Paris, CNRS, 1991.
- GUICHARD, Charlotte, *Les amateurs d'art à Paris*, Paris, Champ Vallon, 2008.
- GUILLERME, André (dir.), *De la diffusion des sciences à l'espionnage scientifique et industriel. XVIe-XVIIIe*, Paris, SFHST, ENS Editions, 1999.
- GRUNEWALD, Michel et SCHLOBACH, Jochen (dir.), *Médiations, aspects des relations franco-allemandes du XVIIe siècle à nos jours/Vermittlungen : Aspekte der deutsch-französischen*

Beziehungen vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Actes du colloque de Metz et Sarrebruck, 1990, 2 vol., Frankfurt am Main, Peter Lang, 1992.

HODACS, Hanna, NYBERG, Kenneth et VAN DAMME, Stéphane (éd.), *Linnaeus, natural history and the circulation of knowledge*, Oxford, Oxford University Press, 2018.

JEANNERET, Yves, *Écrire la science. Formes et enjeux de la vulgarisation*, Paris, PUF, 1994.

KANZ, Kai Torsten, « Deutsch-französischer Wissenstransfer in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts: Das Beispiel der medizinisch-naturwissenschaftlichen Periodika », *Philosophia Scientiae. Travaux d'histoire et de philosophie des sciences/Studien zur Wissenschaftsgeschichte und -philosophie*, Cahier spécial 2, 1998/99 (1999), pp. 55-81.

KANZ, Kai Torsten, *Nationalismus und internationale Zusammenarbeit in den Naturwissenschaften. Die deutsch-französischen Wissenschaftsbeziehungen zwischen Revolution und Restauration. 1789-1832*, Stuttgart, Franz Steiner, 1997.

LÜSEBRINK, Hans-Jürgen, *Interkulturelle Kommunikation. Interaktion, Fremdwahrnehmung, Kulturtransfer*, Stuttgart, Metzler, 2008.

LUSEBRINK, Hans Jürgen et REICHARDT, Rolf (dir.), *Kulturtransfer im Epochenbruch. Frankreich-Deutschland 1770 bis 1815*, 2 Bände, Leipzig, Universitätsverlag, 1997.

MIDDELL, Matthias (dir.), *Kulturtransfer und Vergleich*, Leipzig, Leipziger Universitätsverlag, 2000.

MIDDELL, Matthias, « La Révolution française et l'Allemagne : du paradigme national à la recherche des transferts culturels », *Annales historiques de la Révolution française*, juillet-septembre 1999, n° 317, pp. 427-454.

MOREAU, Isabelle (dir.), *Les Lumières en mouvement. La circulation des idées au 18e siècle*, Lyon, ENS Éditions, 2009, 318 p.

ODIN, R., « La question du public », *Réseaux*, 99, vol. 18, 2000.

PRETI-HAMARD, Monica et SENECHAL Philippe (dir.), *Collections et marché de l'art en France 1789-1848*, Rennes, Presses universitaires de Rennes/INHA, 2005.

RAJ, Kapil, *Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe, 1650-1900*, Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2007.

REY, Roselyne, « La circulation des idées scientifiques entre la France et l'Allemagne. Le cas Cuvier » dans MONDOT, J., VALENTIN, J.M et VOSS, Jürgen (dir.), *Allemands en France, Français en Allemagne. 1715-1789*, Beihefte der Francia, Band 25, Sigmaringen, Jan Thorbecke Verlag, 1992, pp. 197-208.

ROSSEL, Virgile, *Histoire des relations littéraires entre la France et l'Allemagne*, Paris, Fischbacher, 1897.

SAADA, Anne, « La construction du réseau universitaire de Göttingen : un observatoire exemplaire pour les circulations internationales », dans BEAUREPAIRE, Pierre-Yves et POURCHASSE,

Pierrick (dir.), *Les circulations internationales en Europe, années 1680 - années 1780*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 351.

SCHIEBINGER, L. and SWAN C. (eds), *Colonial botany: science, commerce, and politics in the early modern world*, Philadelphia, PN: University of Pennsylvania Press, 2005..

SHINN, Terry et WHITLEY, Richard, *Expository science: forms and functions of popularisation*, Dordrecht, Ed. Reidel, 1985.

STRUCK, Bernhardt, *Nicht West-nicht Ost. Frankreich und Polen in der Wahrnehmung deutscher Reisender zwischen 1750 und 1850*, Göttingen, Wallstein, 2006.

THOMSON, Ann, BURROWS, Simon, DZIEMBOWSKI, Edmond (éd.), *Cultural transfers: France and Britain in the long eighteenth century*, Oxford, SVEC, 2010, 326 p.

VAN DAMME, Stéphane, « Farewell Habermas? Deux décennies d'études sur l'ancien régime de l'espace public », dans BOUCHERON, Patrick, OFFENSTADT, Nicolas, *L'espace public au Moyen Âge*, Paris, PUF, 2011.

WAQUET, Françoise, « Pour une éthique de la réception. Les Jugemens des livres en général d'Adrien Baillet (1685) », *Dix-Septième siècle*, avril-juin 1988, n° 159, pp. 157-174.

HISTOIRE DES COLLECTIONS ET DES MUSÉES

ACKERMANN, Silke et WESS, Jane, « Between Antiquarianism and Experiment. Hans Sloane, George III and collecting science », dans SLOAN, Kim (éd.), *Enlightenment. Discovering the World in the Eighteenth Century*, London, British Museum, 2003, pp. 150-157.

ALBERTI, Samuel, « Placing nature: natural history collections and their owners in nineteenth-century provincial England », *The British Journal for the History of Science*, septembre 2002, vol. 35, n° 3, pp. 291-311.

ALBERTI, Samuel, « Owning and collecting natural objects in nineteenth-century Britain », dans BERRETTA, Marco (éd.), *From Private to Public : Natural Collections and Museums*, New York: Science History Publications, 2005, pp. 141-154.

ALLAIN, Yves-Marie, *Une histoire des jardins botaniques : entre science et art paysager*, Versailles, Quae, 2012.

AMIGO, J.J, « Le Jardin royal des plantes de Perpignan », *Histoire des Sciences et des Techniques*, 1985, pp. 9-33.

AUDISIO, Gabriel et PUGNIERE, François (éd.), *Jean-François Séguier. Un Nîmois dans l'Europe des Lumières*, Colloque de Nîmes (17-18 octobre 2003), Edisud, Aix-en-Provence, 2005.

BALDI, Rossella, « Collectionner la nature dans la région neuchâteloise à la moitié du XVIIIe siècle », *Neuchâtel dans le concert des Lumières européennes. Acteurs locaux et cultures transnationales, xviii. Ch, Annales de la Société suisse pour l'étude du XVIIIe siècle*, vol. 3, 2012, pp. 91-106.

- BALLÉ, Catherine, POULOT, Dominique et MAZOYER, Marie-Annick (éd.), *Musées en Europe : une mutation inachevée*, Paris, France, la Documentation française, 2004.
- BANGE, Christian, « Les collections botaniques privées en France au XIXe siècle », dans RIBAUT, Jean-Yves, *Mécènes et collectionneurs. T.1 : Les variantes d'une passion*, Paris, Éditions du CTHS, 1999, pp. 179-198.
- BARABE, Denis, « Les jardins botaniques : entre science et commercialisation », *Natures Sciences Sociétés*, 2012/3, vol. 20, pp. 334-342.
- BAUDRILLARD, Jean, « The System of Collecting », dans ELSNER, Jean, CARDINAL, Roger (dir.), *The Cultures of Collecting*, Londres, Reaktion Books, 1994, pp. 7-24.
- BEER, Gavin, *Hans Sloane and the British Museum*, New York, Arno Press, 1975.
- BENNETT, Tony, *The Birth of the Museum. History, Theory, Politics*, London, Routledge, 1995.
- BENSAUDE-VINCENT, Bernadette et BLONDEL Christine (éds.), *Science and spectacle in the European Enlightenment*, Aldershot, Ashgate, 2008.
- BERETTA, Marco (éd.), *From Private to Public. Natural collections and museums*, Sagamore Beach, Science History pub., 2005.
- BERTUCCI, Paola, « Public Utility and Spectacular Display: the Physics Cabinet of the Royal Museum in Florence (1775) », *Nuncius*, 2006, vol. 21, n° 2, pp. 323–336.
- BIANCASTELLA, Antonino, *L'herbier d'Ulisse Aldrovandi*, Milan et Paris, Actes Sud et Motta, 2004.
- BLANCKAERT, Claude, COHEN, Claudine, CORSI, Pietro, FISCHER, Jean-Louis (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Éditions du Muséum d'histoire naturelle, 1997.
- BLEICHMAR, D. et MANCAL, P. (eds), *Collecting across cultures: Material exchanges in the early modern Atlantic world*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 2011.
- BOGAERT-DAMIN, Anne-Marie, *Voyage au cœur des fleurs : modèles botaniques et flores d'Europe au XIXe siècle*, Namur, Presses universitaires de Namur, 2007.
- BONNAFFE, Edmond, *Le commerce de la curiosité*, Paris, Honoré Champion, 1895.
- BOURGAT, Robert, « Perpignan museum. From natural history cabinet to municipal institution », *Journal of the History of Collections*, janvier 1995, vol. 7, n° 1, pp. 73-80.
- BOURGUET, Marie-Noëlle et LICOPPE, Christian, « Voyages, mesures et instruments : une nouvelle expérience du monde au siècle des Lumières », *Annales. HSS*, vol.52, n° 5 (1997), pp.1115-1151.
- BOYER, Ferdinand, « Le Muséum d'histoire naturelle de Paris et l'Europe des sciences sous la Convention », *Revue d'Histoire des Sciences et de leurs Applications*, n° 26,1973, pp. 251-257.
- BOYER, Ferdinand, *Le Directoire et la création des musées des départements*, Paris, France, F. De Nobele, 1973.

- CARTIER, Julien, *L'image comme vecteur de la mise en discours des objets dans les expositions d'histoire naturelle : l'identité iconique des expositions d'histoire naturelle à travers la narration virtuelle*, mémoire de MASTER 2, sous la direction de Jean-Marc Drouin, Anthropologie de l'objet. Muséologie, sciences et sociétés, Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 2007.
- CHAMBERS, Neil, *Joseph Banks and the British Museum: the world of collecting, 1770-1830*, Londres, Pickering, 2007.
- CHAPRON, Emmanuelle, *L'Europe à Nîmes : les carnets de Jean-François Séguier (1732-1783)*, A. Barthélémy, Avignon, 2008.
- CLARY, Joël, PHILIPPE, Michel et ROY, Lise (dir.), *Histoires naturelles : collections du Muséum de Lyon*, Lyon, EMCC, 2000.
- CRÉMIÈRE, Cédric, *La science au musée. L'anatomie comparée au Muséum d'histoire naturelle de Paris, 1745-1898*, thèse dirigée par Michel Van Praet, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 2004.
- DAGOGNET, François, « La Révolution dans l'institution muséale : le Muséum d'histoire naturelle et les collections » dans DAGOGNET, François, *Les outils de la réflexion*, Paris, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, « Les empêcheurs de tourner en rond », 1999, pp. 247-256.
- DASKIEWICZ, Piotr, TARKOWSKI, Radoslaw, « Les auditeurs polonais des cours de minéralogie au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris », *C. R. Géoscience*, n° 338 (2006), pp. 809-814.
- DASTON, Lorraine, « Reviews on Artifact and Experiment: the Factual Sensibility », *Isis*, vol. 79, n° 3 (1988), pp. 452-467.
- DASTON, Lorraine et PARK, Katherine, *Wonders and the Order of Nature. 1150-1750*, New York, Zone books, 1998.
- DASTON, Lorraine et POMATA, Gianna (éd.), *The Faces of Nature in Enlightenment Europe*, Berlin, Berliner Wissenschafts-Verlag, 2003.
- DAUGERON, Bertrand, *Collections naturalistes entre sciences et empires. 1763-1804*, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, Archives, 2009.
- DEGUEURCE, Christophe, « Éloge des matières. L'anatomie en trois dimensions » dans DEGUEURCE, Christophe et DELALEX, Hélène (dir.), *Beautés intérieures. L'animal à corps ouvert*, Paris, ADGP, 2012, pp. 75-84.
- DEGUEURCE, Christophe, *Corps de papier. L'anatomie en papier mâché du docteur Auzoux*, Paris, Ed. de la Martinière, 2012.
- DELBOURGO, James, *Collecting the world : Hans Sloane and the origins of the British museum*, Cambridge, Harvard university Press, 2017.
- DELOCHE, Bernard et LENIAUD, Jean-Michel, *La Culture des sans-culottes. Le premier dossier du patrimoine*, Paris et Montpellier, Éditions de Paris et Presses du Languedoc, 1989.
- DESRAMAUT, Emmanuelle, *Le cabinet d'histoire naturelle de Lafaille ou la mémoire du Muséum de La Rochelle*, Paris, France, Muséum National d'Histoire Naturelle, 1996.

- DHOMBRES, Jean, *Un Musée dans sa ville : le Muséum d'histoire naturelle*, Nantes, France, Ouest Éd., 1990.
- DIETZ, Bettina, « Collections Curieuses : The Aesthetics of Curiosity and Elite Lifestyle in Eighteenth Century Paris », *Eighteenth Century Life*, vol. 29, 2005, n° 3, pp. 44-75.
- DROUIN, Jean-Marc, *L'Herbier des philosophes*, Paris, Éditions du Seuil (Coll. « Science Ouverte »), 2008, 320 p.
- EIDELMAN, Jacqueline et VAN-PRAET, Michel (éd.), *La muséologie des sciences et ses publics. Regards croisés sur la Grande Galerie de l'évolution du Muséum national d'histoire naturelle*, Paris, PUF, 2000.
- EFRAT, Tomer, *L'objet naturalisé et la nature objective : curiosités urbaines et collections d'histoire naturelle en France (1830-1930)*, thèse de doctorat dirigée par Claudine Cohen, Paris, EHESS, 2002.
- FALGUIERE, Patricia, *Les Chambres des merveilles*, Paris, Bayard, Le rayon des curiosités, 2003.
- FELFE, Robert et WAGNER, Kirsten (éds.), *Museum, Bibliothek, Stadtraum. Räumliche Wissensordnungen 1600-1900*, Berlin, Lit Verlag, 2010.
- FINDLEN, Paula, *Possessing nature. Museums, collecting and scientific culture in early modern Italy*, University of California Press, 1994.
- FINDLEN, Paula et SMITH, Pamela (éd.), *Merchants and Marvels: Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*, New York, Routledge, 2001.
- FIORINI, Graziana, MAEKAWA, Luana, STIBERC, Peter, « Save the plants: conservation of Brendel anatomical botany models », *The Book and Paper Group Annual v. 27*, American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works, Etats-Unis, 2008, pp. 35-45.
- FISCHER, Jean-Louis (dir.), *Le jardin entre science et représentation*, Paris, CTHS, 1999.
- FORGAN, Sophie, « Building the Museum : Knowledge, Conflict, and the Power of Place », *Isis*, vol. 96, 4, 2005, pp. 572-585.
- FURET, François (éd.), *Patrimoine, temps, espace. Patrimoine en place, patrimoine déplacé* [Actes des entretiens du patrimoine, Théâtre national de Chaillot, 22-24 janvier 1996], Paris, Actes des entretiens du patrimoine, 1997.
- GABERSON, Eric, « Libraries, Memory and the Space of Knowledge », *Journal of the History of Collections*, vol. 18, n° 2, 2006, pp. 105-136.
- GAGET, Florian, « Modèles artificiels en plâtre polychromé, étude et restauration », *CeROArt*, 2013.
- GALISON Peter et THOMPSON Emily Ann, *The architecture of science*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1999.
- GERBER, C., « Les jardins botaniques toulousains et les démonstrations de plantes médicinales aux "estudians en les trois branches de l'art de guérir" sous l'ancien régime, d'après des documents inédits », *Bulletin des sciences pharmacologiques*, tome XXXII, Paris, 1925, pp. 149-183.

- GROTE, Andreas (dir.), *Macrocosmos in Microcosmos. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450 bis 1800*, Opladen, Leske und Budrich, 1994.
- GUEDRON, Martial (dir.), *Autour de Dezallier d'Argenville (1680-1765) : écrire, collectionner, classer à l'époque moderne*, Paris, INHA, à paraître.
- GUENOT, Hervé, « Musées et lycées parisiens. 1780-1830 », *Dix-huitième siècle*, n° 18 (1986), pp. 249-267.
- GUICHARD, Charlotte, « La coquille au XVIIIe siècle : un objet frontière ? », *Techniques & Culture*, 59, 2012, pp. 150-163.
- HARTEN, Elke, *Museen und Museumprojekte der französischen Revolution. Ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte einer Institution*, Munster, Lit Verlag, 1989.
- HARTEN, Elke und HARTEN, Hans Christian, *Die Versöhnung mit der Natur: Gärten, Freiheitsbäume, republikanische Wälder, heilige Berge und Tugendparks in der Französischen Revolution*, Reinbeck, Rowohlt, 1989.
- HASSLER, Uta et MEYER, Torsten (éds.), *Kategorien des Wissens - Die Sammlung als epistemisches Objekt*, Zürich, ETH, 2014 .
- HEYNEMANN, Claudia Beatriz, « Culture scientifique et collections d'Histoire naturelle dans le Brésil du XVIIIe siècle », dans RIBAULT, Jean-Yves, *Mécènes et collectionneurs, T1 : Les variantes d'une passion*, Paris, Éditions du CHTS, 1999, pp. 369-377.
- HILL, C-R., « The Cabinet of Bonnier de la Mosson », *Annals of Sciences*, n° 43 (mars 1986), pp. 141-174.
- HOOPER-GREENHILL, Eilean, *Museums and the Shaping of Knowledge*, London, Routledge, 1992.
- IMPEY, Oliver, MCGREGOR, Arthur (éd.), *The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in Sixteenth and Seventeenth-Century Europe*, Oxford, Oxford University Press, 1985.
- KAUFMANN, Thomas da Costa, « From Treasury to Museum: The Collections of the Austrians Habsburgs », dans ELSER, John et CARDINAL, Roger (éd.), *The Cultures of Collecting*, Londres, reaction Books, 1994, pp. 137-154.
- KENNETH, Hudson, *A social history of museums: what the visitors thought*, Londres, Macmillan, 1975.
- KNELL, Simon J. (éd.), *Museums and the future of collecting*, Aldershot, Ashgate, 2004.
- KNELLE, Simon J. (éd.), *National Museums: new Studies from around the World*, London, New-York, Routledge 2010.
- KRETSCHMANN, Carsten, *Räume öffnen sich. Naturhistorische Museen im Deutschland des 19. Jahrhunderts*, Berlin, De Gruyter, 2006.
- KURY, Lorelai, *Histoire naturelle et voyages scientifiques (1780-1830)*, Paris, L'Harmattan, 2001.

- LABOULAIS, Isabelle, « Quand les agents des mines délimitent leur domaine de savoir. La mise en place des collections minéralogiques pendant la Révolution française » dans BOUDIA, Soraya, RASMUSSEN, Anne et SOUBIRAN, Sébastien, *Patrimoines et communautés savantes* [Colloque, Strasbourg 2005], Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2009, pp. 151-165.
- LABOULAIS, Isabelle, *La Maison des mines : un lieu de savoir dans le Paris de la Révolution et de l'Empire*, Presses universitaires de Rennes, 2012.
- LABOULAIS, Isabelle, « Exposer les collections de minéraux : les choix de l'École des mines entre la fin de l'Ancien Régime et la Restauration », *Source(s)*, Cahiers de l'équipe de recherche ARCHE, 2013, n° 2, pp. 61-80.
- LACOUR, Pierre-Yves, *La République naturaliste. Les collections françaises d'histoire naturelle sous la Révolution 1789-1804*, Thèse de doctorat sous la co-direction de M.N. Bourguet et A. Romano, 2010.
- LACOUR, Pierre-Yves, *La République naturaliste : collections d'histoire naturelle et Révolution française (1789-1804)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2014.
- LACOUR, Pierre-Yves, « L'administration des choses naturelles : le Muséum et ses collections autour de 1800 » dans JACOB, Christian (dir.), *Les lieux de savoir 2. Les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, T.II., 2011, pp. 246-262.
- LAISSUS, Yves, « Les cabinets d'histoire naturelle », dans TATON, René (dir.) *Enseignement et diffusion des sciences au XVIIIe siècle*, Paris, Hermann, 1964, pp. 659-678.
- LAISSUS, Yves, « Les voyageurs naturalistes du Jardin du Roi et du Muséum d'Histoire naturelle : essai de portrait-robot », *Revue d'histoire des sciences*, t. 34 (1981), pp. 259-317.
- LAMY, Denis, « Le savoir botanique par les herbiers : une permanence du travail de cabinet » [Coll. Voyages en botanique, Besançon, 2005], 13 p.
- LAMY, Édouard, *Les cabinets d'histoire naturelle en France au XVIIIe siècle et le Cabinet d'histoire naturelle du Roi au Jardin Royal des Plantes à Paris (1635-1793)*, Paris, 1930.
- LANGEBEEK, Renske, « L'aménagement des collections d'Histoire naturelle aux XVIIIe et XIXe siècles », *La Lettre de l'OCIM. Musées, Patrimoine et Culture scientifiques et techniques*, mars 2011, n° 134, pp. 29-36.
- LANGLOYS, Karine, *L'objet de musée entre nature et artifice, entre discours et visiteurs : l'artificialisation des objets de sciences naturelles et ses conséquences sur la médiation muséale*, Thèse de doctorat, sous la direction du professeur Patrick Blandin, Muséum national d'histoire naturelle (Paris), 2005.
- LATOUR, Bruno, « Ces réseaux que la raison ignore : laboratoires, bibliothèques, collections » in JACOB, Christian et BARATIN, M. (éd.), *Le pouvoir des bibliothèques. La mémoire des livres en Occident*, Paris, 1996, pp. 23-46.
- LATOUR, Bruno, *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies*, Cambridge, Mass.: Havard Press, 1999.

LATOURE, Bruno, « Objet d'art, objets de science. Note sur les limites de l'anti-fétichisme » dans *Sociologie de l'art*, vol. 1, n° 6, pp 7-24.

LEMIRE, Michel, « Les collections de cire : au carrefour du renouveau pédagogique et scientifique de l'anatomie », dans BLANCKAERT, Claude, COHEN, Claudine, CORSI, Pietro, FISCHER, Jean-Louis (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Éditions du Muséum d'histoire naturelle, 1997, pp. 509-520.

LETOUZEY, Yvonne, *Le Jardin des Plantes à la croisée des chemins avec André Thouin, 1747-1824*, Paris, Editions du Muséum, 1989.

LUGLI, Adalgisa, *Naturalia et Mirabilia. Les cabinets de curiosités en Europe*, trad., Paris, 1998.

LYNN, Michael R., « Enlightenment in The Public Sphere: The Musée de Monsieur and Scientific Culture in Late-Eighteenth-Century Paris », *Eighteenth-Century Studies*, vol. 32 (1999), n° 4, pp. 463-476.

MACGREGOR, Arthur, *Curiosity and Enlightenment. Collectors and Collections from the Sixteenth to the Nineteenth Century*, New Haven et Londres, Yale University Press, 2007.

MANDRESSI, Rafael, « Modeleurs et modèles anatomiques dans la constitution des musées médicaux en Europe, XVIIIe-XIXe siècle. Histoire Transnationale des Musées », *Revue Germanique Internationale* [à paraître].

MARION, Michel, *Collections et collectionneurs de livres au XVIIIe siècle*, Paris, Honoré Champion, 1999.

MARRACHE-GOURAUD, Myriam, « L'Orient « systématique et raisonné » : L'exemple du cabinet parisien de don Pedro Davila (1767) », *Études Épistémè*, 26, 2014,

MARTIN, Pierre et MONCOND'HUY, Dominique (dir.), *Curiosité et cabinets de curiosités*, Paris, Atlande, 2004.

MATTHEWS, Rosemary, « Collectors and why they collect », *Journal of the History of Collections*, novembre 2009, vol. 21, n°2, pp. 183-189.

MAURIES, Patrick, *Cabinets de curiosités*, Paris, Gallimard, 2002.

MICHEL, Patrick, *Connoisseurship. L'œil, la raison et l'instrument. Actes du colloque, École du Louvre, en partenariat avec la Fondation Calouste Gulbenkian et l'Institut national d'histoire de l'art, 20, 21 et 22 octobre 2011*, Paris, École du Louvre, 2014.

MORAT, Philippe, AYMOUNIN, Gérard) et JOLINON, Jean-Claude (dir.), *L'Herbier du monde. Cinq siècles d'aventures et de passions botaniques au Muséum national d'histoire naturelle*, Paris, 2004.

MOREAU, Christian, *Histoire du Muséum d'histoire naturelle de La Rochelle.*, Paris, Les Indes Savantes Éditions, 2013.

MORNET, Daniel, « Les enseignements des bibliothèques privées (1750-1880) », *Revue d'histoire littéraire de la France*, vol. 17, 1910, pp. 449-496.

- OLMI, Guisepe, « From the Marvelous to the Commonplace: Notes on Natural History Museum », dans MAZZOLINI, R.G. (éd.), *Non-verbal communication in Science prior to 1900*, Firenze, Olschki, 1993, pp. 235-278.
- OPHIR, Adir et SHAPIN, Steven, « The Place of knowledge. A Methodological Survey », *Science in Context*, vol. 4, 1, 1991.
- OUTRAM, Dorinda, « New Spaces in Natural History », dans JARDINE, Nicholas, SECORD, James A. et SPARY, Emma (dir.), *Cultures of Natural History*, Cambridge, Presses de l'Université de Cambridge, 1996, pp. 249-265.
- PEARCE, Susan, *Objects of knowledge*, Londres, Athlone Press, 1990.
- PEARCE, Susan, *Museums, Objects and Collection: A Cultural Study*, Leicester, Leicester University Press, 1992.
- PEARCE, Susan, *On Collecting: An Investigation Into Collecting in the European Tradition*, Oxford, New-York, Routledge, 1995.
- PEARCE, Susan, *Museums and their development: the European tradition, 1700-1900*, Londres, Routledge/Thoemmes Press, 1999.
- PICKERING, Andrew (éd.), *Science as practice and culture*, Chicago, London, The University of Chicago Press, 1992.
- PINTON, Solange, « Des mots pour inventorier, ordonner, montrer (à propos du musée de Guéret) », *L'Homme*, vol. n° 153, Paris, 2000.
- PIRSON, Chloé, *Corps à corps : les modèles anatomiques entre art et médecine*, Paris, Mare et Martin, 2009.
- POMIAN, Krzysztof, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise : XVIe-XVIIIe siècle*, Paris, Gallimard, 1987.
- POMIAN, Krzysztof, « Collection : une typologie historique », *Romantisme*, 2001, n° 112. La collection. pp. 9-22.
- POMMIER, Édouard, « Naissance des musées de province » dans NORA, Pierre (dir.), *Les Lieux de Mémoire*, tome II, vol. 2, Paris, Gallimard, 1986.
- POULOT, Dominique, « Naissance du monument historique », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, juin 1985, n° 32-3, n° 3, pp. 418-450.
- POULOT, Dominique, « Surveiller et s'instruire ». *La Révolution française et l'intelligence de l'héritage historique*, Oxford, Voltaire Foundation, Studies on Voltaire and the eighteenth century, vol. 344, 1996.
- POULOT, Dominique, « Musée et société dans l'Europe moderne », *Mélanges de l'École française de Rome. Moyen-Age et temps modernes*, vol. 98, 1986, pp. 991-1096.
- POULOT, Dominique, *Musée, nation, patrimoine. 1789-1815*, Paris, Gallimard, 1997.

- POULOT, Dominique, *Patrimoine et musées : l'institution de la culture*, Paris, France, Hachette, 2001.
- POULOT, Dominique, *Une histoire des musées de France XVIIIe-XXe siècle*, Paris, La Découverte, 2005.
- POULOT, Dominique, « Le musée et ses visiteurs » dans GEORGEL, Chantal (dir.), *La jeunesse de musées. Les musées de France au XIXe siècle*, Paris, Réunion des Musées Nationaux, 1994, pp. 332-350.
- POULOT, Dominique, *Musée et muséologie*, Paris, La Découverte, 2009.
- ROCHAS, Joëlle, *Muséum de Grenoble : une histoire naturelle*, Grenoble, France, Édition du Muséum de Grenoble, 2008.
- SCHNAPPER, Antoine, *Le géant, la licorne, la tulipe. Les collections françaises au XVIIe siècle*, Paris, Flammarion, 1988.
- SCHRAMM, Helmar, SCHWARTE, Ludger, LAZARDZIG, Jan, *Collection, laboratory, theater: scenes of knowledge in the 17th century*, Berlin; New York, W. de Gruyter, 2005.
- SHAER, Roland, *Tous les savoirs du monde. Encyclopédies et bibliothèques, de Sumer au XIXe siècle*, Paris, BNF/Flammarion, 1996.
- SCHAER, Roland, *L'invention des musées*, Paris, Gallimard, 1993.
- SCHLOSSER, Julius von, *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance, ein Beitrag zur Geschichte des Sammelnwesens*, Leipzig, Klinkhardt und Biermann, 1908.
- SIMON, Jonathan, « Mineralogy and mineral collections in 18th century France », *Endeavour*, t. 26, n°4, 2002, pp. 132-136.
- SIMON, Jonathan, « Taste, Order and Aesthetics in Eighteenth-Century Mineral Collections » dans BERETTA, Marco (éd.), *From Private to Public: Natural Collections and Museums*, Science History Publications, 2005, pp. 97-112.
- SOORGELOS, Claude, « Les cabinets d'histoire naturelle et de physique dans les Pays-Bas autrichiens et à Liège » dans ISAAC, Marie-Thérèse, SORGELOOS, Claude (dir.), *La diffusion du savoir scientifique. XVIe-XIXe siècles*, Bruxelles, Archives et bibliothèques de Belgique, 1996, pp. 125-230.
- SPARY, Emma, *Le jardin d'utopie. L'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Publications Scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2005.
- SPARY, Emma, « Contrôle du public et vision républicaine dans le Muséum Jacobin » dans BLANCKAERT, Claude, COHEN, Claudine, CORSI, Pietro et FISCHER, Jean-Louis (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Éditions du Muséum d'histoire naturelle, 1997, pp. 457-479.
- SPARY, Emma, « Forging Nature at the Republican Museum », dans DASTON, Lorraine et POMATA, Gianna (éd.), *The Faces of Nature in Enlightenment Europe*, Berlin, Berliner Wissenschafts-Verlag, 2003, pp. 163-180.

STRASSER, Bruno J., « Collectiong Nature: Practices, Styles and Narratives », *Osiris*, vol. 27 ; n° 1, 2012, pp. 303-340.

SWAN, C., « Making sense of medical collections in early modern Holland: The uses of wonder », dans SMITH, P. H. et SCHMIDT, B. (eds.), *Making knowledge in early modern Europe: practices, objects, and texts, 1400–1800*. Chicago, London, University of Chicago Press, 2007, pp.199–213.

TE HEESEN, Anke et SPARY, Emma (éds.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftliche Bedeutung*, Göttingen, Wallstein Verlag, 2001.

TEMKIN, Ilya, « The Art and Science of Testacea utriusque siciliae by Guiseppe Poli », dans DEL RE, M. C., DEL MONTE R. et GHIARA M. R., *Atti del bicentenario Museo Zoologico. 1813-2013*, Naples, Centro Musei delle Science Naturali e Fische, 2015, pp. 147-168.

VAN-PRAET, Michel, FROMONT, Cécile, « Éléments pour une histoire des musées d’histoire naturelle en France », *Musée et Recherche*, Dijon, O.C.I.M., 1996, pp. 55-70.

VAN-PRAET, Michel, « Cultures scientifiques et musées d’histoire naturelle en France », dans *Toutes les pratiques culturelles se valent-elles ?*, HERMÈS, n° 20, CNRS éditions, 1997, pp. 143-149.

VAN-PRAET, Michel, « Le Muséum national d’histoire naturelle : témoin de plus de trois siècles et demi d’évolution de la muséologie des sciences » dans *La science en scène*, Presses de l’École Normale Supérieure et Palais de la Découverte, Paris, 1996, pp. 217-230.

WATSON, Sheila E. R., *Museums and their communities*, Londres, New-York, Routledge, 2007.

HISTOIRE DES OBJETS, DE LEUR COLLECTE ET DE LEUR COMMERCE

ALBERTI, Samuel, « Objects and the Museum », *Isis*, 2005, 96, pp. 559-571.

AURICCHIO, Laura, « Pahin de la Blancherie’s Commercial Cabinet of Curiosity (1779 -1787) », *Eighteen Century Studies*, vol. 36, n° 9, 2002, pp. 47-62.

BERTRAND D’ORLEAC, Laurence (dir.), *Le commerce de l’art. De la Renaissance à nos jours*, Besançon, La Manufacture, 1992.

BLANCKAERT, Claude, « Histoires du terrain. Entre savoirs et savoir-faire », dans IDEM (dir.), *Le terrain des sciences humaines. Instructions et enquêtes. XVIIIe-XXe siècles*, Paris, L’Harmattan, 1996.

BONNAFFE, Edmond, *Le Commerce de la curiosité*, Paris, Honoré Champion, 1895.

BOURGUET, Marie-Noëlle, « La collecte du monde : voyages et histoire naturelle (fin XVIIIe - début XIXe siècle) », dans BLANCKAERT, Claude, COHEN, Claudine, CORSI, Pietro, FISCHER, Jean-Louis (dir.), *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, Paris, Muséum national d’Histoire naturelle, 1997, pp. 163-196.

- COLLINI, Silvia et VANNONI, Antonella, *Les Instructions scientifiques pour les voyageurs. XVIIe-XIXe siècle*, Paris, Budapest et Turin ; L'Harmattan, 2005.
- COOPER, Alix, *Inventing the Indigenous. Local knowledge and Natural History in Early Modern Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- DASTON, Lorraine (dir.), *Biographies of Scientific Objects*, Chicago, Chicago University Press, 2000.
- DROUIN, Jean-Marc, « De Linné à Darwin. Les voyageurs naturalistes », dans SERRES, Michel (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris, Bordas, 1989.
- EASTERBY-SMITH, Sarah, *Cultivating Commerce. Cultures of Botany in Britain and France, 1760-1815*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017.
- EASTERBY-SMITH, Sarah, « Reputation in a box. Objects, communication and trust in late 18th-century botanical networks », *History of Science*, Vol 53, Issue 2, 2015, pp. 180–208.
- FARBER, Paul Lawrence, « The Development of Taxidermy and the History of Ornithology », *Isis*, vol. 68 (1977), n° 4, pp. 550-566.
- FINDLEN, Paula et SMITH, Pamela (éd.), *Merchants and Marvels: Commerce, Science and Art in Early Modern Europe*, New York, Routledge, 2001.
- LUGT, Frits (dir.), *Répertoire des catalogues de vente publique intéressant l'art ou la curiosité. Première partie : vers 1600-1825*, La Haye, 1938.
- BERNASCONI, Gianenrico, « L'objet comme document », *Artefact*, 4, 2016, pp. 31-47.
- GLORIEUX, Guillaume, *A l'enseigne de Gersaint. Edme-François Gersaint, marchand d'art sur le pont Notre-Dame (1694-1750)*, Paris, Champ Vallon, collections Époques, 2002.
- GUICHARD, Charlotte, « Valeur et réputation de la collection. Les éloges d'amateurs à Paris dans la seconde moitié du XVIIIe siècle », *Hypothèses 2003, Travaux de l'école doctorale d'histoire*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2004, pp. 33-43.
- KLEMUN, Marianne, « Moved Natural Objects. Spaces in Between », *Journal of History of Science and Technology*, vol. 5, printemps 2012, pp. 9-16.
- KURY, Lorelai, « Les instructions de voyage dans les expéditions scientifiques françaises. 1750-1830 », *Revue d'Histoire des sciences*, vol. 51 (1998), pp. 65-91.
- LAMY, Édouard, « Le savoir botanique par les herbiers : une permanence du travail de cabinet », [Coll. Voyages en botanique, Besançon, 2005], 13 p.
- LEIGH, Star et GRISEMER, James R., « Institutional Ecology, Translation and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907 -39 », *Social Studies of Science*, 1989, 19, Nr. 4, pp. 387-420.
- MANAGLIA, Annalisa, MOSSETTI, Umberto et DROSCHER, Ariane, « Seeds of Knowledge. Unveiling hidden information through letters and gardens in Bologna, Turin and Uppsala », *Journal of History of Science and Technology*, vol. 5, printemps 2012, pp. 17-29.

MASSON, Nicole, « L'enseignement des catalogues de vente », dans MARTIN, Pierre et MONCOND'HUY, Dominique (éd.), *Curiosité et cabinets de curiosités*, Neuilly, Atlande, 2004, pp. 177-185.

MAUSS, Marcel, *Essai sur le don : forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*, Paris, P. U.F, 2012 (2^e éd.).

MOSLEY, Adam, « Objects, texts and images in the history of science », *Studies in History and Philosophy of Science*, 38, 2007, pp. 289-302.

PEQUIGNOT, Amandine, *Histoire de la taxidermie en France (1729-1928) : Étude des facteurs de ses évolutions techniques et conceptuelles, et ses relations à la mise en exposition du spécimen naturalisé*, Thèse de doctorat sous la direction de Michel Van Praet, Muséologie des sciences naturelles et humaines, Paris, Museum national d'histoire naturelle, 2002.

PEQUIGNOT, Amandine, « Une peau entre deux feuilles, l'usage de "l'herbier" en taxidermie aux XVIII^e et XIX^e siècles en France », *Revue d'histoire des sciences*, 2006, Tome 59 n° 1, pp. 127-136.

PEQUIGNOT, Amandine, « La taxidermie dans l'histoire des musées d'histoire naturelle », *Lettre de l'OCIM*, décembre 2002 (hors série), pp. 35-41.

PONCET, Vincent, *L'herbier Dominique Villars. 1475-1814*, Grenoble, Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Grenoble, 1999.

PUGLIANO, Valentina, « Specimen lists: Artisanal writing or natural historical paperwork? », *Isis*, 103 (4), 2012, pp. 716-726.

SECORD, James A., « Knowledge in transit », *Isis*, vol. 95, n° 4, 2004, pp. 654-672

SIMON, Jonathan, « The Values of the Mineral Kingdom and the French Republic », dans O'GORMAN, F. et DONALD, D. (éd.), *Ordering the World in Eighteenth Century*, London, Palgrave, 2005, pp. 163-189.

TROMPETTE, Pascale et VINCK, Dominique, « Retour sur la notion d'objet-frontière », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 22 juin 2009, Vol. 3, n° 1, p. 5-27.

TURNER, Alexis, *Taxidermie*, Paris, Gallimard, 2013.

VINCK, Dominique et TROMPETTE, Pascale, « Retour sur la notion d'objet-frontière », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 3/1, 2009, pp. 5-27.

HISTOIRE DES PRATIQUES DE L'ANNOTATION

ACHARD, Pierre, « L'écriture intermédiaire », *Communications*, 58, 1994, pp. 149-156.

ARNOULD, Jean-Claude et POULOUIN, Claudine (dir.), *Notes : études sur l'annotation en littérature*, Mont-Saint-Aignan, Publications des universités de Rouen et du Havre, 2008.

BARDE, Jean-Pierre, ARNOULD, Élisabeth, RUGGIU, François-Joseph (dir.), *Les écrits du for privé en Europe du Moyen Âge à l'époque contemporaine. Enquêtes, analyses, publications*, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux (coll. Histoire « Mémoires vives »), 2010.

BIAGOLI, Mario et GALISON, PETER (éd.), *Scientific Authorship. Credit and Intellectual Property in Science*, New York, Routledge, 2003.

BLAIR, Ann, « Reading Strategies for Coping with Information Overload ca. 1550-1700 », *Journal of the History of Ideas*, Vol. 64, n° 1, janvier 2003, pp. 11-28.

BLAIR, Ann, « Note taking as an art of transmission », *Critical Inquiry*, 31, n° 1, 2004, pp. 85-107.

BLAIR, Ann, « Annotating and indexing Natural Philosophy », dans FRASCA-SPADA, Marina et JARDINE, Nicholas (éd.), *Books and Science in History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 69-89.

BONACCORSI, Julia, *Le Devoir de lecture : médiations d'une pratique culturelle*, Paris, Lavoisier : Hermès Science Publications, 2009.

BOURGUET, Marie-Noëlle, *Le monde dans un carnet. Alexander von Humboldt en Italie (1805)*, Paris, Éditions du Félin, Collections Les marches du temps, 2017.

BUSTARRET, Claire, « Couper, coller dans les manuscrits de travail du XVIIIe au XXe siècle », dans JACOB, Christian (dir.), *Lieux de savoir (II) : les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, 2010, pp. 353-377.

CHAPRON, Emmanuelle, « Lire plume à la main. Lire et écrire à l'époque moderne à travers les ouvrages annotés du fonds ancien du Centre culturel irlandais de Paris », *Revue française d'histoire du livre*, Droz, Paris, n° 131, 2010, pp. 45-68.

CHARMANTIER, Isabelle et MULLER-WILLE, Staffan, « Worlds of Papers: an Introduction », *Early Science and Medicine*, Volume 19, Issue 5, 2014, pp. 379-397.

CHARMANTIER, Isabelle, MULLER-WILLE, Staffan, « Lists as Research Technologies », *Isis*, vol. 103, n° 4, décembre 2012, pp. 743-752

CHARMANTIER, Isabelle et MULLER-WILLE, Staffan, « Carl Linnaeus's Botanical Paper Slips (1763-1774) », *Intellectual History Review*, vol. 24, n° 2, 2014, pp. 215-238.

CHARTIER, Roger et MESSERLI, Alfred (dir.), *Lesen und Schreiben in Europa, 1500-1900. Vergleichen Perspektive. Perspectives comparées. Perspettive comparate*, Bâle, Schwabe AG. Verlag, 2001.

CHÂTELAIN, Jean-Marc, « Humanisme et culture de la note », dans *Le Livre annoté, Revue de la Bibliothèque Nationale de France*, 2, juin 1999, pp. 26-37.

CHÂTELAIN, Jean-Marc, « La note comme fondement de la lecture humaniste », *Littératures classiques*, 2007/3, n° 64, pp. 21-32.

CHÂTELAIN, Jean-Marc (dir.), *Le Livre annoté, Revue de la Bibliothèque Nationale de France*, 2, juin 1999.

CORON, Antoine, « Les exemplaires annotés : des bibliothèques érudites aux cabinets d'amateurs », dans CHÂTELAIN, Jean-Marc (dir.), *Le Livre annoté, Revue de la Bibliothèque Nationale de France*, 2, juin 1999, pp.57-66.

CRONK, Nicholas et MERVAUD, Christiane (dir.), *Les Notes de Voltaire, Studies on Voltaire and The Eighteenth Century*, n° 3, 2003.

D'AMBROSIO, Mariano, « Marges du texte entre lecture et écriture », *TRANS*, 13, 2012, 11 p.

DAUVOIS, Nathalie, « Annotations d'auteurs à l'aube de l'imprimerie : d'une autorité à l'autre », *Littératures classiques*, 2007/3 n° 64, pp. 7-20.

DECULTOT, Élisabeth, *Lire, copier, écrire : Les bibliothèques manuscrites et leurs usages au XVIIIe siècle*, Paris, CNRS Éditions, 2003.

DERRIDA, Jacques, « Ceci n'est pas une note infrapaginale orale », dans DURRENMATT, Jacques et PFERSMANN, Andreas, *L'espace de la note, La Licorne*, Presses universitaires de Rennes, n° 67, 2004, pp. 7-18.

DURRENMATT, Jacques, « Glissements de notes : gloses, commentaires et déviations », *Dix-septième siècle*, 2004/3 n° 224, pp. 413-427.

DURRENMATT, Jacques et PFERSMANN, Andréas (dir.), *L'Espace de la note, La Licorne*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, n° 67, 2004.

FERA, Vincenzo, FERRAU, Giacomo et RIZZO, Silvia (dir.), *Talking to the Text: Marginalia from Papyri to Print*, Centro interdipartimentale di studi umanistici, 2002.

FOREST, Philippe et SZKILNIK, Michelle (dir.), *Théorie des marges littéraires*, Nantes, Éditions Cécile Defaut, 2005.

FRASCA-SPADA, Marina et JARDINE, Nicholas (éd.), *Books and Science in History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

GALISON, Peter, « The Collective Author », in BIAGOLI, Mario et GALISON, Peter (éd.), *Scientific Authorship : Credit and Intellectual Property in Science*, New-York, Routledge, 2003, pp. 325-353.

GENETTE, Gérard, *Seuils*, Paris, Seuil, 1987.

GOULET-CAZE, Marie-Odile (dir.), *Le commentaire entre tradition et innovation*, coll. « Bibliothèque d'histoire de la philosophie », Paris, Vrin, 2000.

GOYET, François, *Le Sublime du « lieu commun », l'invention rhétorique dans l'Antiquité et à la Renaissance*, Paris Honoré Champion, 1996.

HOFFMANN, Christoph, « « Retenir et reprendre », *Genesis*, 36, 2013.

JACKSON, H. J., *Marginalia: Readers Writing in Books*, Yale University Press, Format Kindle, 2002.

JACOB, Christian, « Périple de lecteurs. Notes sur Athénée », dans CHÂTELAIN, Jean-Marc (dir.), *Le Livre annoté, Revue de la Bibliothèque Nationale de France*, 2, juin 1999, pp. 19-25.

JACQUART, Danielle, BURNETT, Charle) (dir.), *Scientia in Margine. Études sur les marginalia dans les manuscrits scientifiques du Moyen Âge à la Renaissance*, Genève, Droz, 2005.

JOHNS, Adrian, « The Ambivalence of Authorship in Early Modern Natural Philosophy », in BIAGOLI, Mario et GALISON, Peter (éd.), *Scientific Authorship: Credit and Intellectual Property in Science*, New-York, Routledge, 2003, pp. 67-90.

KALLENDORF, Craig, « Marginalia et pratiques de lecture à l'aube du livre imprimé », dans MERCIER, Alain (dir.), *Les trois révolutions du livre*, Paris, Imprimerie nationale, 2002, pp. 175-181.

LACOUR, Pierre-Yves et DENIS, Vincent, « La Logistique des savoirs. Surabondance d'informations et technologies de papier au XVIIIe siècle », *Genèses. Sciences sociales et histoire*, n° 102, mars 2016, pp. 107-122.

LAFOND, Pierrette, « Lire et laisser une trace : *ex-libris*, lectures interdites et collections particulières », *Conserveries mémorielles*, 5, 2008, pp. 81-106.

MILHE PUTINGON, Gérard, « La note marginale au XVIe siècle : une expérience de l'espace », dans ARNOULD, Jean-Claude (dir.), *Notes : études sur l'annotation en littérature*, Mont-Saint-Aignan, Publications des universités de Rouen et du Havre, 2008, pp. 45-63.

MILON, Alain et PERELMAN, Marc (dir.), *Le Livre et ses espaces*, Paris, Presses universitaires de Paris Ouest, 2007.

MOSS (Ann), *Les Recueils de lieux communs. Méthode pour apprendre à penser à la Renaissance*, Genève, Droz, 2002.

NEWMAN, Jane O., « Citational Science: Textuality and the Authority of the "Scientific Fact" in Early Modern Central Europe », dans POAG, J.F., BALDWIN, Cl. (éd.), *The Construction of Textual Authority in German Literature of the Medieval and Early Modern Periods*, Chapel Hill/Londres, University of North Carolina Press, 2001, pp. 211-238.

ROUDAUT, François, *Le livre au XVIe siècle : éléments de bibliographie matérielle et d'histoire*, Paris, Honoré Champion, 2003.

SCHIELE, Bernard et JANTZEN, Réal, *Les territoires de la culture scientifique*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 2003.

SLIGHTS, William W.E., *Managing Readers: Printed Marginalia in English Renaissance Books*, University of Michigan Press, 2001.

SHAPIN, Steven, « Pump and Circumstances. Robert Boyle's Literary Technology », *Social Studies of Science*, 1984, 14, pp. 481-520.

SHERMAN, William H., *Used Books. Marking Readers in Renaissance England*, University of Pennsylvania Press, 2009.

TE HEESSEN, Anke, « The Notebook: A Paper Technology », dans LATOUR, Bruno et WEIBEL, Peter (éd.), *Making Things Public : Atmospheres of Democracy*, Cambridge, MIT Press, pp. 582-589.

TE HEESSEN, Anke, *The World in a Box. The Story Of an Eighteenth-Century Picture Encyclopedia*, Chicago, The Chicago University Press, 2002.

TE HEESSEN, Anke, *Der Zeitungsausschnitt. Ein Papierobjekt der Moderne*, Frankfurt a. M., Fischer Taschenbuch Verlag, 2006.

TRIBBLE, Evelyn, *Margins and Marginality: The Printed Page in Early Modern England*, University Press of Virginia, 1993.

YALE, Elisabeth, « Marginalia, commonplaces, and correspondence: Scribal exchange in early modern science », *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 42, 2011, pp. 193-202.

YALE, Elisabeth, *Sociable Knowledge: Natural History and the Nation in Early Modern Britain*, University of Pennsylvania Press, Philadelphie, 2016.

ZWICKER, Steven, « Reading the Margins: Politics and the Habits of Appropriation » dans ZWICKER, Steven et SHARPE, Kevin (dir.), *Refiguring Revolutions: Aesthetics and Politics from the English Revolution to the Romantic Revolution*, Berkeley, University of California Press, 1998, pp. 101-117.

HISTOIRE ET ANALYSE DES RÉSEAUX

ALEXANDER, Michael C., DANOWSKI, James A., « Analysis of Ancient Networks: Personal Communications and the Study of Social Structure in a Past Society », *Social Networks*, 12, 1990, pp.313-335.

BAGLA-GOKALP, Lusin, « Quelques approches sociologiques de réseaux sociaux », *ASP*, 27-30, 2000, pp. 201-229.

BEAUGUITTE, Laurent, « L'analyse de réseaux en sciences sociales et en histoire : vocabulaire, principes et limites », dans LETRICOT, Rosemonde, CUXAC, Mario, UTXATEGUI, Maria et CAVALETTO, Andrea (dir.), *Le réseau. Usages d'une notion polysémique en sciences humaines et sociales*, UCL Presses universitaires de Louvain, 2016, pp. 9-24.

BEAUREPAIRE, Pierre-Yves et TAURISSON, Dominique (éd.), *Les ego-documents à l'heure de l'électronique. Nouvelles approches des espaces et des réseaux relationnels*, Montpellier, Presses universitaires de Montpellier, 2003, pp. 535-544.

BERTRAND, Michel, GUZZI-HEEB, Sandro, LEMERCIER, Claire, « Introduction : où en est l'analyse de réseaux en histoire ? », *Redes, Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, vol. 21, décembre 2011, pp. 1-23.

BIDART, Claire, DEGENNE, Alain, GROSSETTI, Michel, *La vie en réseau. Dynamique des relations sociales*, PUF, coll. Le lien social, 2011.

- BIDART, Claire, « Étudier les réseaux », *Informations sociales*, 3/2008 (n° 147), pp. 34-45.
- BRU, Thérèse, « Circulations scientifiques. Les naturalistes anglais et français dans le monde (1700-1850) », thèse de doctorat, sous la direction de Philippe Minard, Université Paris 8, EHESS, 2017.
- DE CANDOLLE, Augustin, « L'esprit d'observation et l'enseignement dans les écoles », dans DE CANDOLLE, Augustin, *Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles*, Genève, Bâle, Lyon, 1873, pp. 286-291.
- DAUSER, Regina, HACHLER, Stefan, KEMPE, Mickael, MAUELSHAGEN, Franz (éd.), *Wissen im Netz: Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts* (Colloquia Augustana, Band 24), Berlin, AkademieVerlag, 2008.
- DEGENNE, Alain, FORSE, Michel, *Les réseaux sociaux*, Paris, Armand Colin, 2e éd. 2004
- DOLAN, Claire, *Le notaire, la famille et la ville. Aix-en-Provence à la fin du XVIe siècle*, Toulouse, Presses de l'Université du Mirail, 1998.
- EMIRBAYER, Mustafa, GOODWIN, Jeff, « Network analysis, culture, and the problem of agency », *The American Journal of Sociology*, 99, 1994, pp. 1411-1454.
- ERICKSON, Bonnie H.E., « Social Networks and History. A Review Essay », *Historical Methods*, Summer 1997, vol. 30, n° 3, pp. 149-157.
- FORSE, Michel, « Définir et analyser les réseaux sociaux », *Informations sociales*, 3/2008 (n° 147), pp. 10-19.
- GIDON, Cohen, « Missing, Biased and Unrepresentative: the quantitative analysis of multi-source biographical data », *Historical Methods*, 35, 4, 2002.
- GRANGE, Cyril, « Les réseaux matrimoniaux intra-confessionnels de la haute bourgeoisie juive à Paris à la fin du XIXe siècle », *Annales de démographie historique*, 1/2005 (n° 109), pp. 131-156.
- GRANOVETTER, Mark S., « The Strength of Weak Ties », *American Journal of Sociology*, volume 78, issue 6, 1973, pp. 1360-1380.
- HANSEN, Karen V., MADCONALD, Cameron L., « Surveying the Dead Informant: Quantitative Analysis and Historical Interpretation », *Qualitative Sociology*, 18, 1995, pp. 227-236.
- LEMERCIER, Claire, « Analyse des réseaux et histoire », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, avril-juin 2005, n° 52-2, pp. 88-112.
- LEMERCIER, Claire, « Analyse de réseaux et histoire de la famille : une rencontre encore à venir ? », *Annales de démographie historique*, 2005, n° 1, pp. 7-31.
- LEMERCIER, Claire et ZALC, Claire, *Méthodes quantitatives pour l'historien*, édition La Découverte, collection Repères, 2008.

LEMERCIER, Claire et PICARD, Emmanuelle, « Quelle approche prosopographique ? », dans NABONNAND, Philippe et ROLLET, Laurent (éd.), *Les uns et les autres... Biographie et prosopographie en histoire des sciences*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy, 2012, pp. 605-630.

LIENHARD, Luc, STUBER, Martin et HÄCHLER Stefan (eds.), *Hallers Netz. Ein europäischer Gelehrtenbriefwechsel zur Zeit der Aufklärung*, L. Schwabe, Bâle, 2005.

MCALEER, John, « A young slip of botany? : Botanical networks, the South Atlantic, and Britain's maritime worlds, c.1790–1810 », *Journal of Global History*, 11 (1), 2016, pp. 24-43.

MERCKLE, Pierre, *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », 3^e éd., 2011.

MEOUAK, Mohamed, « Les méthodes biographique et prosopographique : leur application pour l'histoire sociale d'Al-Andalus (milieu IIe/VIIIe, fin IVe-Xe siècles) », *Mélanges de la Casa de Velasquez*, tome 28-1, 1992, pp. 199-208.

MOHR, J.W, FRANZOSI, R. (éd.), « Special Double Issue on New Directions in Formalization and Historical Analysis », *Theory and Society*, 28 (2–3), 1997.

MUSSO, Pierre, *Critique des réseaux*, Paris, PUF, 2003.

PADGETT, John F., KANSELL, Christopher, « Robust Action and the Rise of the Medici, 1400-1434 », *The American Journal of Sociology*, 98, 1993, pp.1259-1319.

PASSERON, Jean-Claude, « Biographie, flux, itinéraires, trajectoires », *Revue Française de Sociologie*, vol. 31, n° 1, 1990, pp. 3-22.

ROBIN, Nicolas, *De l'étude des réseaux et des pratiques naturalistes au XIXe siècle. Biographie d'un médecin et naturaliste vosgien Jean-Baptiste Mougeot (1776-1858)*, thèse de doctorat, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 2003.

ROSENTHAL, Naomi, FINGRUTD, Meryl, ETHIER, Michèle, KARANT, Roberta, MCDONALD, David, « Social movements and network analysis: a case study of nineteenth-century women's reform in New York State », *The American Journal of Sociology*, 90, 1985, pp. 1022-1054

SHINN, Terry, « Raisonement scientifique et réseaux sociaux dans la physique de l'entre-deux-guerres », *Revue de synthèse*, 1986, n° 3, pp. 291-303.

SPARY, Emma, « Botanical Networks revisited », dans Regina DAUSER, HACHLER, Stefan, KEMPE, Michael, MAUELSHAGEN, Franz et STUDER Martin (éd.), *Wissen im Netz. Botanik und Pflanztransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhunderts*, Akademie Verlag, 2008, pp.47-64.

STUBER, Martin et KREMPEL, Lothar, « The scholarly networks of Albrecht von Haller and the Economic Society- a multi-level network analysis », *Redes*, 2014, 24 (1), pp. 1-25.

WHITE, Douglas R., GILMAN MCCANN, H., « Cites and Fights: Material Entailment Analysis of the Eighteenth-Century Chemical Revolution », dans WELLMAN, Barry, BERKOWITZ, Steven, *Social Structures : A Network Approach*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, pp. 380-399.

WASSERMANN, Stanley et FAUST, Katherine, *Social Network Analysis. Methods and Applications*, Cambridge (Mass.), Cambridge University Press, 1994.

HISTOIRE DE L'ENSEIGNEMENT

AMALOU, Thierry et NOGUES, Boris (dir.), *Les Universités dans la ville. XVIe-XVIIIe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013.

AMZALAC, J.-C.-D., *Réflexions sur l'enseignement de la médecine en France des origines à la Révolution*, Paris, R. Foulon, 1967.

ANGELLOZ, J.-F., « L'université de Göttingen au XVIIIe siècle », *Revue germanique*, juillet-août 1939, pp. 145-150.

BALPE, Claudette, « Constitution d'un enseignement expérimental. La physique et la chimie dans les écoles centrales », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, t. 52 (1999), n° 2, pp. 241-283.

BANGE, Raphaël et CORSI, Pietro, « Des pharmaciens assistent au cours des animaux sans vertèbres professé par Lamarck au Muséum (1795-1823) », *Revue d'histoire de la pharmacie*, n° 333, 1er trim. 2002, pp. 95-110.

BANGE, Raphaël, CORSI, Pietro et DURIS, Pascal, « Les médecins auditeurs du cours professé par Lamarck au Muséum (1795-1823) : premier bilan d'une recherche », *Revue d'histoire de la pharmacie*, tome XXXIV, no 4, 2000, pp. 395-407.

BARNARD, H.C., *Education and the French Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 1969.

BELHOSTE, Bruno, « Des sciences instituées aux sciences enseignées, ou comment prendre en compte l'activité didactique en histoire des sciences », dans HULIN, Nicole (dir.), *Études sur l'histoire de l'enseignement des sciences physiques et naturelles*, Paris, ENS éd., 2001, pp. 19-30.

BELHOSTE, Bruno, *Les sciences dans l'enseignement secondaire français, Textes officiels, tome 1 : 1789-1914*, Paris, INRP et Economica, 1995.

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette, BELMAR, Antonio-Garcia, BERTOMEU-SANCHEZ, José, « The Power of Didactic Writings: French Chemistry Textbooks of the Nineteenth Century », dans KAISER, David (éd.), *Pedagogy and the practice of science: historical and contemporary perspectives*, Cambridge (Mass.), London, MIT Press, 2005, pp. 219-252.

BERLAN, Hélène, *Faire sa médecine au XVIIIe siècle. Recrutement et devenir professionnel des étudiants montpelliérains (1707-1789)*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2013.

BROCKLISS, Laurence W.B., « Medical teaching at the University of Paris, 1600-1720 », *Annals of science*, 35, 1978, pp. 222-251.

BROCKLISS, Laurence W.B., *French higher education in the seventeenth and eighteenth centuries: a cultural history*, Oxford, Clarendon press, 1987.

- BROCKLISS, Laurence W. B., « L'enseignement médical et la révolution : essai de réévaluation », *Histoire de l'éducation*, 1989, n° 42, pp. 79-110.
- BROCKLISS, Laurence W. B. (éd.), *History of universities. Vol. IX et XI*, Oxford, Oxford University Press, 1990-1992.
- BROCKLISS, Laurence et JONES, Colin, *The medical world of early modern France*, Oxford, New York, Clarendon press, 1997.
- BUCK, Janice, *L'École centrale du Bas-Rhin (1796-1803) : contribution à l'histoire de l'instruction publique*, Strasbourg, Société Académique du Bas-Rhin pour le progrès des Sciences, des Lettres, des Arts et de la Vie économique, 2012.
- CAM, Jean-Luc, « Le poids de l'université dans la (petite) ville : un paradigme allemand. L'exemple d'Helmstedt, 1576-1810 », dans AMALOU, Thiery et NOGUES, Boris, *Les universités dans la ville. XVIe-XVIIIe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013, pp. 101-156.
- CHARTIER, Roger, COMPÈRE, Marie-Madeleine et JULIA, Dominique, *L'éducation en France du XVIe au XVIIIe siècle*, Paris, S.E.D.E.S., 1976.
- CHARTIER, Roger, REVEL, Jacques, « Université et société dans l'Europe moderne : position des problèmes », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, XXV, 1978, pp. 355-356.
- CHERVEL, André, « Histoire des disciplines scolaires : réflexions sur un domaine de recherche », *Histoire de l'Éducation*, 1988, n° 38, pp. 59-119.
- CHESNEAU, Gabriel, *Histoire de l'École des Mines*, Paris, École des Mines, 1931.
- CHEVALLARD, Yves, *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble, La Pensée sauvage, 1985.
- COMPÈRE, Marie-Madeleine, « Les professeurs de la République : ruptures et continuités dans le personnel enseignant des écoles centrales », *Annales historiques de la Révolution française*, janvier-mars 1981, n° 243, pp. 39-60.
- COMPÈRE, Marie-Madeleine, « La question des disciplines scolaires dans les écoles centrales. Le cas des langues anciennes », *Histoire de l'éducation*, n° 42, 1989, pp. 139-181.
- CRESTOIS, Paul, *Contribution à l'histoire de l'enseignement de la pharmacie : l'enseignement de la botanique au Jardin royal des plantes de Paris*, Cahors, A. Coueslant, 1953.
- « De l'Ancien Régime à l'Empire : problèmes de l'enseignement », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 243, janvier 1981.
- DHOMBRES, Jean (dir.), *L'École normale de l'an III. Tome I, Leçons de mathématiques : édition annotée des cours de Laplace, Lagrange et Monge*, Paris, Dunod, 1992.
- DROUIN, Jean-Marc, « Une espèce de livre vivant : le rôle des jardins botaniques d'après Augustin-Pyramus de Candolle », *Saussurea 24*, Société botanique de Genève, 1993, pp. 24-37.
- DROUIN, Jean-Marc, « Les idées pédagogiques d'Augustin-Pyramus de Candolle et d'Alphonse de Candolle », *Revue d'histoire des sciences*, 51/4, 1998, p. 507-534.

DROUIN, Jean-Marc, HULIN, Nicole, « Enseignement et sciences naturelles au XIXe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, 1998, Tome 51 n° 4, pp.403-408.

DROUIN, Jean-Marc et DROUIN-HANS, Anne-Marie, « Enseignement et sciences naturelles au XIXe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, tome 51, oct.-déc. 1998.

DULIEU, Louis, *La Médecine à Montpellier, l'époque classique*, t. 3, Première partie, Avignon, Les Presses universelles, 1986.

DURIS, Pascal, « L'histoire naturelle dans les écoles centrales » dans GIRES, Francis (dir.), *L'Empire des sciences naturelles : cabinets d'histoire naturelle des lycées impériaux de Périgueux et d'Angoulême*, Niort, ASEISTE, 2013, pp. 27-32.

DURIS, Pascal, « L'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles centrales (1795-1802) », *Revue d'histoire des sciences*, t. 49, 1996, pp. 23-52.

GIRES, Francis (dir.), *L'Empire des sciences naturelles : cabinets d'histoire naturelle des lycées impériaux de Périgueux et d'Angoulême*, Niort, ASEISTE, 2013.

GUYON, Étienne (dir.), *L'École normale de l'an III. Tome 3, Leçons de physique, de chimie, d'histoire naturelle*, Paris, Éditions rue d'Ulm, 2006 (édition annotée des cours de Haüy, Berthollet et Daubenton avec introductions, notes et annexes).

HARTENS, Hans Christian, *Écrits pédagogiques sous la Révolution*, Paris, Institut national de recherche pédagogique, 1989.

HOMBURG, Ernst, *Van beroep "Chemiker: de opkomst van de industriële chemicus en het polytechnische onderwijs in Duitsland, 1790-1850 ("Chemiker" by occupation: the rise of the industrial chemist and polytechnic education in Germany, 1790-1850)*, Delft, Delftse Universitaire Pers, 1993.

HULIN, Nicole, « La place des sciences naturelles au sein de l'enseignement scientifique au XIXe siècle », *Revue d'histoire des sciences*, 1998, Tome 51 n° 4, pp. 409-434.

HULIN, Nicole, *L'Organisation de l'enseignement des sciences. La voie ouverte par le Second Empire*, Paris, Comité des travaux historiques et scientifiques, 1989.

HULIN, Nicole, BELHOSTE, Bruno, GISPERT, N. (dir.), *Les Sciences au lycée. Un siècle de réformes des mathématiques et de la physique en France et à l'étranger*, Paris, Vuibert et INRP, 1996.

HULIN, Nicole (dir.), *Sciences naturelles et formation de l'esprit. Autour de la réforme de l'enseignement de 1902. Études et documents*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2002.

HULIN, Nicole, *L'Enseignement secondaire scientifique en France d'un siècle à l'autre (1802-1980). Évolution, permanences et décalages*, Lyon, INRP, 2007.

HULIN, Nicole, *Culture scientifique et humanisme. Un siècle et demi d'engagement sur le rôle et la place des sciences*, Paris, L'Harmattan, 2011.

- HULIN, Nicole, « Physique savante, physique enseignée. Aperçu historique », dans HUMMEL, Pascal (dir.), *Mésavours. Études sur la (dé) formation par la transmission*, Paris, Philologicum, 2010, pp. 77-92.
- HULIN, Nicole, « Les instruments dans l'enseignement scientifique au XIXe siècle », *Corps écrit*, n° 35, septembre 1990, pp. 39-43.
- JOACHIM, Jules, *L'École centrale du Haut-Rhin (1796-1803)*, Colmar, 1835.
- JONES, Colin, « Montpellier Medical Students and the Medicalization of 18th Century France », dans PORTER, R. et WEAR, A., *Problems and Methods in the History of Medicine*, Londres, Croom Helm, 1987, pp. 57-80.
- JULIA, Dominique, *Les trois couleurs du tableau noir : la Révolution*, Paris, Belin, 1981.
- JULIA, Dominique, « Un voyage pédagogique sous la Révolution : les vacances des pensionnaires de l'École centrale de l'Eure en l'an VIII », dans GLENISSON, Jean et LE MEN, Ségolène (dir.), *Le livre d'enfance et de jeunesse en France*, Bordeaux, Société des bibliophiles de Guyenne, 1994, pp. 61-92
- JULIA, Dominique, REVEL, Jacques, *Les universités européennes du XVIe au XVIIIe siècle. Histoire sociale des populations étudiantes*, Paris, Éditions de l'École des Hautes études en sciences sociales, tome 2, 1989.
- JULIA, Dominique, VERGER, Jacques, AMALOU, Thierry, NOGUES, Boris (éd.), *Les universités en Europe 51450-1814*, Paris, Presses Université Paris-Sorbonne, 2013.
- KAISER, David (éd.), *Pedagogy and the practice of science: historical and contemporary perspectives*, Cambridge (Mass.), London, MIT Press, 2005.
- KASTENER, Jean, « Les excursions scientifiques d'un professeur à l'école centrale des Vosges, La Révolution dans les Vosges », *Revue d'histoire moderne*, 1929, pp. 97-110.
- LAMANDE, Pierre, « La mutation de l'enseignement scientifique en France (1750-1810 et le rôle des écoles centrales : l'exemple de Nantes », n° spécial de *Sciences et techniques en perspective*, vol. 15, 1988-1989.
- LEHEMBRE, Bernard, *Naissance de l'école moderne. Les textes fondamentaux. 1791-1804*, Paris, Nathan, 1989.
- LÉON, Antoine, *La Révolution française et l'éducation technique*, Paris, Société des études robespierristes, 1968.
- LESH, J., *Science and Medicine in France: The emergence of experimental physiology, 1790-1855*, Cambridge, Harvard University Press, 1984.
- LIARD, Louis, *L'enseignement supérieur en France, 1789-1889*, 2 volumes, Paris, A. Colin, 1888.
- MAITTE, B., « L'enseignement des sciences », *Études sur le XVIIIe siècle*, hors-série n° 7, 1989.
- MEROT, Catherine, « La fréquentation des Écoles centrales. Un aspect de l'enseignement secondaire pendant la Révolution française » dans *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 145, 1987, pp. 407-426.

- MODY, Cyrus C.M., « Instruments in Training: The Growth of American Probe Microscopy in the 1980s », dans KAISER, David (éd.), *Pedagogy and the practice of science: historical and contemporary perspectives*, Cambridge (Mass.), London, MIT Press, 2005, pp. 185-218.
- NORDMAN, Daniel, « La pédagogie du territoire. 1793-1814 », dans NORDMAN, Daniel et OZOUF-MARIGNIER, Marie-Vic, (dir.), *Atlas de la Révolution française*, tome 4 : Le territoire, 1, *Réalités et représentations*, Paris, Éditions EHSS, 1989.
- OLESKO, Kathryn, *Physics as a calling: discipline and practice in the Königsberg seminar for physics*, Ithaca, Cornell University Press, 1991.
- OLESKO, Kathryn, « The Foundations of a Canon: Kohlrausch's Practical Physics », dans KAISER, David (éd.), *Pedagogy and the practice of science: historical and contemporary perspectives*, Cambridge (Mass.), London, MIT Press, 2005, pp. 323-356.
- PALMER, Robert R., « The Central Schools of the First French Republic: A Statistical Survey », *Historical Reflections*, vol. 7 (1980), n°2-3, pp. 223-247.
- PARIAS, Louis-Henri, *Histoire générale de l'enseignement et de l'éducation en France. T.III : De la Révolution à l'École républicaine*, Paris, Nouvelle Librairie de France, 1983.
- PONTEL, Félix, *Histoire de l'enseignement en France. Les grandes étapes. 1789-1964*, Paris, Sirey, 1966.
- REY, Roselyne, « L'École de santé de Paris sous la Révolution : transformations et innovations », *Histoire de l'éducation*, n° 57, 1993. pp. 23-57.
- RIDDER-SYMOENS, Hilde de, *A History of the University in Europe*, vol. 2, dans RIDDER-SYMOENS, Hilde de (dir.), *Universities in early Modern Europe*, New-York, Cambridge University Press, 1996, XXV.
- ROCHE, Pierre, LÉON, Antoine, *Histoire de l'enseignement en France*, Paris, P.U.F., 2012.
- SAADA, Anne, « Les universités dans l'Empire au siècle des Lumières. L'exemple de Göttingen : une réussite inédite », dans ATTAL, Frédéric, GARRGUES, Jean, KOUAME, Thierry et VITTU, Jean-Pierre (dir.), *Les universités en Europe du XIIIe siècle à nos jours. Espaces, modèles et fonctions*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2005, pp. 257-268.
- SCHUBRING, Gert, *Die Entstehung des Mathematiklehrerberufs im 19. Jahrhundert : Studien und Materialien zum Prozess der Professionalisierung in Preussen (1810-1870)*, Weinheim, Basel, Beltz, 1983.
- SCHUBRING, Gert, *"Einsamkeit und Freiheit" neu besichtigt: Universitätsreformen und Disziplinenbildung in Preussen als Modell für Wissenschaftspolitik im Europa des 19. Jahrhunderts: proceedings of the Symposium of the XVIIIth International congress of history of science at Hamburg-Munich, 1-9 August 1989*, Stuttgart, F. Steiner, 1991.
- SCHUBRING, Gert, RADFORD, Luis, SEEGER, Falk (éd.), *Semiotics in mathematics education: Epistemology, history, classroom and culture*, Rotterdam, Taipei, Sense publishers, 2008.
- STONE, L. (éd.), *The University in Society*, 2 vol., Princeton, Princeton University Press, 1974.

TATON, René (dir.), *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIIIe siècle*, Paris, Hermann, 1964.

VACHON, Max, « Lamarck et son enseignement au Muséum », *Histoire et nature*, vol. 17-18, 1980-1981, pp.7-17.

VERRET, Michel, *Le Temps des études*, Atelier Reproduction des thèses, Lille, 1975.

WARWICK, Andrew, *Masters of Theory: Cambridge and the Rise of Mathematical Physics*, Chicago: Univ. Chicago Press, 2003.

WILLERWAL, Bernard (éd.), *Les écoles de la République*, Paris, Eclectis, 1993.

WILLIAMS, Pearce L., « Science, education and the French Revolution », *Isis*, 44, n° 4 (décembre 1953), pp. 311-330.

YEO, Richard, « Loose Notes and Capacious Memory: Robert Boyle's Note-Taking and Its Rationale », *Intellectual History Review*, vol. 20, 2010, pp. 335-354.

HISTOIRE DE JEAN HERMANN ET DE SES COLLECTIONS

BEAUCHAMP, P., « Les grands musées d'histoire naturelle de province, le musée zoologique de l'Université et de la ville de Strasbourg », *La Terre et la Vie*, août 1933, pp. 1-11.

BOUR, Roger, LESCURE, Jean, INEICH, Ivan, « Jean Hermann (1738-1800), Professeur d'histoire naturelle et Herpétologiste strasbourgeois », *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 2^e et 3 trimestre 2009, n° 130-131, pp. 1-21.

BOUR, Roger, CHEYLAN M. et WANDHAMMER Marie-Dominique, « Jean Hermann, l'holotype et le néotype de la Couleuvre de Montpellier, *Coluber monspessulanus* Hermann, 1804 (Reptilia, Squamata) », *Zoosystema*, 39, 2, 2017, pp. 273-284.

BOURE, Louis, « Petite histoire du musée zoologique de Strasbourg », *Bulletin de la Société académique du Bas-Rhin pour le progrès des sciences, des lettres, des arts et de la vie économique*, tome LXXII-LXXIV, Strasbourg, 1950-1952, pp. 84-87.

CUVIER, Georges, « Jean Hermann », dans MICHAUD (éd.), *Biographie universelle ancienne et moderne*, Mme Desplaces, Paris, 2^e édit., tome 19, 1857, pp. 282-283.

DASKIEWICZ, Piotr, « Les visiteurs lituaniens et polonais du célèbre cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann au 18^e siècle », *Cahiers lituaniens*, n° 11, automne 2012, 13^e année.

FÉE, Antoine, « Hermann Jean (1738-1800) » in HOEFER (éd.), *Nouvelle Biographie générale depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, Paris, Firmin-Didot frères, tome 24, pp. 359-361.

GUÉRIN, C., *Johannes Hermann, Phil. et Med. D. Mat. Med. Bot. et Hist. Nat. in scholis Argentor. Prof. Inst. Franc. alias. q. societ. sodalis obiit d. XII Vindem. A. R. IX aet. LXI, Buste, profil 3/4 g., en méd. Ov*, 1790.

- HEITZ, B., *Le jardin botanique de Strasbourg*, Ingersheim, SAEP, 1985, 16 p.
- HENNICK, Jacqui, *Le jardin botanique et ses directeurs aux XVIIIe et XVIIIe siècles*, Thèse de médecine, Strasbourg, 1990.
- HENNICK, Jacqui, « Aspects historiques du jardin botanique de Strasbourg », *Annuaire-Société des Amis du Vieux Strasbourg*, 2003, 30, pp. 91-92.
- HENNICK, Jacqui, « Histoire du Jardin Botanique de Strasbourg de 1750 à 1800 » in KIEFFER, Charles, *Révolution française et l'Alsace. L'Alsace et la Science*, 1994, 6.
- HILDWEIN, Guy, « Les sciences de la nature au XIXe siècle à Strasbourg (1780-1880) », *Saisons d'Alsace*, n° 94, Strasbourg, décembre 1986, pp. 75-88.
- IMMER, L., « Notices historiques sur le jardin botanique et le jardin botanique de la faculté de Strasbourg », *Le messager des Vosges*, 1932.
- KLEIN, Marc, « La Faculté de médecine de Strasbourg au temps de Goethe », *Regards d'un biologiste*, Paris, Hermann, 1980.
- LANG, Élisabeth et SCHALLER, François, « Reconstitution du cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann (1738-1800) présenté au Musée Zoologique de Strasbourg », *L'Université de Strasbourg, XIIIe-XXe siècles. Catalogue de l'exposition organisée par la BNUS, oct.-nov. 1988*, Besançon, 1988, pp.168-172.
- LANG, Élisabeth, « Les deux professeurs issus de la Faculté luthérienne. Jean Hermann, le naturaliste (1738-1800) », *L'École de Santé de Strasbourg, 14 frimaire an II. Actes du colloque du bicentenaire du 3 décembre 1994*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 1995, pp. 187-195.
- LAUTH, Thomas, *Vitam Johannis Hermann scripsit Thomas Lauth*, Strasbourg, 1801.
- LEREBoullet, Dominique-Auguste, « Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg », *Revue d'Alsace*, juillet-août 1837, pp. 5-55.
- LEREBoullet, Dominique-Auguste, « Notice sur le Musée d'histoire naturelle de Strasbourg », *Revue d'Alsace*, mars-avril 1837, pp. 131-165.
- LEUILLOT, Paul, « Le fonds Cuvier à la bibliothèque de l'Institut et l'Alsace », *Revue d'Alsace*, n° 103, 1965, pp. 101-108.
- LEUILLOT, Pierre, *L'Alsace au début du XIXe siècle*, Paris, 1959-1960.
- OMES, Christine, *Les six principaux jardins botaniques de l'Est de la France : le jardin botanique de Metz, le jardin botanique du Montet, le jardin botanique de Strasbourg, le jardin d'Altitude du Haut Chitelet, le jardin botanique du Col de Saverne, le parc zoologique et botanique de Mulhouse*, Strasbourg, thèse de pharmacie, 1996.
- PETITJEAN, Patrick, « La Révolution et le statut de la science dans la société », *La Révolution française et l'Alsace. L'Alsace et la science*, Cernay, 1994, pp. 23-27.

QUERNER, Hans, « Johannes Hermann » in *Neue Deutsche Biographie*, 8, 1969, p. 660.

RUSQUE, Dorothée, *Cabinets d'histoire naturelle et jardin botanique à Strasbourg au XVIIIe siècle. De la curiosité à la classification*, maîtrise d'histoire, sous la direction d'Isabelle Laboulais, Strasbourg, Université Marc Bloch, 2002.

RUSQUE, Dorothée, *Les collections d'histoire naturelle et leurs publics : Paris-Strasbourg au XVIIIe siècle*, mémoire de MASTER 2, sous la direction de Soraya Boudia, Strasbourg, GERSULP, 2007.

SCHALLER, François, « Du cabinet d'histoire naturelle au Musée Zoologique de Strasbourg », *La Révolution française et l'Alsace. L'Alsace et la science*, Cernay, 1994, pp. 71-80.

SCHNITZLER, Bernadette, *Histoire des musées de Strasbourg. Des collections entre France et Allemagne*, Strasbourg, Musées de la ville de Strasbourg, 2009.

STEEGMANN, Robert, *Le milieu médical à Strasbourg au XVIIIe siècle*, Mémoire de maîtrise sous la direction de B. Vogler, Strasbourg, 1977.

TAQUET, Philippe et PADIAN, Kevin, « The earliest known restoration of a pterosaur and the philosophical origins of Cuvier's *Ossemens Fossiles* », *Palevol*, 3, 2004, pp. 157-175.

TINLAND, Franck, « Science et révolution en Alsace », *La Révolution française et l'Alsace. L'Alsace et la science*, Cernay, 1994, pp. 7-12.

VETTER, Théodore, « Jean Hermann » dans KINTZ, Jean-Pierre (éd. chef), *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*, Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace, vol. 16, 1990, pp. 1536-1537.

VIEL, Claude, « Le cabinet d'histoire naturelle de Jean Hermann à Strasbourg », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 36 (280), 1989, pp. 30-33.

VIEL, Claude, « Le Dictionnaire de chimie de Pierre-Joseph Macquer, premier en date des dictionnaires de chimie. Importance et éditions successives », *Revue d'histoire de la pharmacie*, 92e année, n° 42, 2004, pp. 261-276.

VON LEHMANN, Ernst von, « Eine Kleinsaugeranthologie aus Straßburg (in memoriam Johann Hermann, 1738-1800) », *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, Serie B, 84, mai 1983, pp. 509-514.

WANDHAMMER, Marie-Dominique et NIKTA, Dominique (dir.), *Histoires naturelles. Les collections du Musée Zoologique de la ville de Strasbourg*, Strasbourg, Editions des Musées de la ville de Strasbourg, 2008.

HISTOIRE DU LIEU DE SAVOIR STRASBOURGEOIS

BELL, D. A., « National building and cultural particularism in eighteenth century France: the case of Alsace », *Eighteenth-Century Studies*, vol. 21, n° 4, 1988, pp. 472-490.

BISCHOFF, Georges, KLEINSCHMAGER, Richard, BERETZ, Alain, *L'université de Strasbourg : cinq siècles d'enseignement et de recherche*, Strasbourg, La Nuée bleue, 2010.

BURGUIN, R., WACKENHEIM, A., « Étapes strasbourgeoises dans l'élaboration de la médecine européenne. Trois maîtres à penser pour les médecins alsaciens au XVIIIe siècle », *Journal de médecine de Strasbourg*, mai 1989, pp. 299-302 ; juin 1989, p. 361-362 ; juillet 1989, pp. 419-422.

DREYFUS, François-Georges, « L'Université protestante de Strasbourg dans la seconde moitié du XVIIIe siècle », *Revue d'Allemagne*, III, 1, janvier-mars 1971, pp. 85-97.

DURANTON, Henri (dir.), *Les Sciences en Alsace 1538-1988*, Strasbourg, 1989.

EPP, R., « L'Université catholique de Strasbourg au XVIIIe siècle (1701-1791) », *Les universités du Rhin supérieur de la fin du Moyen Âge à nos jours, actes du colloque organisé à l'occasion du 450e anniversaire des enseignements supérieurs de Strasbourg*, Strasbourg, PUS, 1988, pp. 83-100.

HERAN, Jacques, LIVET, Georges, VICENTE, Gilbert (éd.), *L'École de Santé de Strasbourg : 14 frimaire an III : actes du colloque du bicentenaire, 3 décembre 1994*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 1995.

HERAN, Jacques, MANTZ, Jean-Marie (dir.), *Histoire de la médecine à Strasbourg*, Strasbourg, Éditions de la Nuée bleue, 1997.

HERAN, Jacques, « Histoire de la Médecine à Strasbourg : les grands anniversaires... », *Journal de médecine de Strasbourg*, n° 1, 1990.

HEYBERGER, B., « Le Gymnase de Strasbourg à travers les commémorations : quatre siècles sur une frontière politique et culturelle », *Histoire de l'Éducation*, n° 97, janvier 2003, pp. 3-36.

HOFFMANN, C., *L'Alsace au XVIIIe siècle au point de vue historique, judiciaire, administratif, économique, intellectuel, social et religieux*, t. IV, Colmar, H. Huffel, 1906-1907.

KINTZ, Jean-Pierre, « L'Université de Strasbourg au XVIIe siècle (1621-1681), une affirmation difficile », *Les universités du Rhin supérieur de la fin du Moyen Âge à nos jours : actes du Colloque organisé à l'occasion du 450e anniversaire des enseignements supérieurs à Strasbourg, 6 et 7 mai 1988*, 1988.

L'Alsace et la science, Société des professeurs d'histoire et de géographie, Strasbourg, CNDP, 1994.

LAVILLAT, B., EPP, R., « Les universités de Besançon et de Strasbourg au XVIIIe siècle », *Institutions et vie universitaires dans l'Europe d'hier et d'aujourd'hui*, 1992, pp. 59-82.

LE MINOR, Jean-Marie, « L'école de santé, devenue Faculté de médecine de Strasbourg, et l'hôpital militaire : deux hauts lieux strasbourgeois de formation aux sciences pharmaceutiques (1794-1834) », *Annuaire - Société des Amis du Vieux Strasbourg*, 2003, 30, pp. 63-79.

Les sciences en Alsace, 1538-1988, Strasbourg, Oberlin, 1989.

LIGNERES, Roger, « L'Université de Strasbourg », *Revue d'Alsace*, Paris, 1881, pp. 247-258.

LIVET, Georges, SCHANG, Pierre (éd.), *Histoire du gymnase Jean Sturm : berceau de l'Université de Strasbourg, 1538-1988*, Strasbourg, Oberlin, 1988.

- LIVET, Georges, « Note sur les facultés des lettres et de droit de l'ancienne université de Strasbourg à l'aube de la Révolution de 1789 (d'après les archives du Chapitre de Saint-Thomas) », *Revue d'Alsace*, 1993, 19, pp. 229-240.
- LIVET, Georges, « L'Université de Strasbourg et son rayonnement européen au siècle des Lumières. Essai sur la construction culturelle de l'Europe », Europe, plis et avancées, *Revue des sciences sociales de la France de l'Est*, n° 17, 1989-1990, pp. 50-66.
- LIVET, Georges, « La place et le rôle de l'Université de Strasbourg dans l'Europe académique du XVIIIe siècle », *La France de l'Est et l'Europe : du Moyen âge à nos jours*, Nancy, Centre régional de documentation pédagogique de Lorraine, 1995, pp. 81-115.
- LIVET, Georges, « Strasbourg et le rayonnement européen de l'Université au XVIIIe siècle : le corps professoral et l'innovation », *Historiens et géographes*, n° 347, 1995, pp.122-128.
- LIVET, Georges, *L'Université de Strasbourg : de la Révolution française à la guerre de 1870 : la rencontre avec l'histoire*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 1996.
- LIVET, Georges, RAPP, F., *Histoire de Strasbourg de la Révolution à nos jours, t. 3 : Strasbourg de la guerre de Trente Ans à Napoléon, 1618-1815*, Dernières Nouvelles d'Alsace, 1981.
- LIVET, Georges et SCHANG, P., *Histoire du Gymnase Jean Sturm, berceau de l'Université protestante (1538-1988), t. II : Le temps des épreuves et de la reconstruction (1789-1815)*, Strasbourg, Oberlin, 1988, pp. 245-271.
- LIVET, Georges, « La société académique du Bas-Rhin (1799-1999) », *Bulletin de la Société académique*, t. XXIXXII, 2001-2002.
- MILLET, Olivier, « Jean Sturm rhéteur », dans ARNOLD, M. et COLLONGES, J. (éd.), *Jean Sturm : quand l'humanisme fait école*, Strasbourg, 2007, pp. 41-46.
- REUSS, Rodolphe, *Histoire du gymnase protestant de Strasbourg pendant la Révolution (1789-1804)*, Paris, Fischbacher, 1891.
- REUSS, Rodolphe, « Les statuts de l'ancienne Université de Strasbourg. D'après un manuscrit du XVIIe siècle », *Revue d'Alsace*, Mulhouse, 1873.
- SPACH, Louis, *La ville et l'université de Strasbourg en 1770*, Strasbourg, 1843, 16 p.
- TROYANSKY, D. G., « Alsatian knowledge and European culture. Jérémie-Jacques Oberlin [1735-1806], language and the protestant gymnasium in revolutionary Strasbourg », *Francia*, t. XXVII, n° 2, 2000, pp. 119-138.
- VERNES, Maurice, *L'Université protestante de Strasbourg. Ses origines et sa constitution. Ses destinées sous l'administration française jusqu'à la guerre de 1870*, Paris, 1875.
- VETTER, Théodore et Christophe, « Un aspect des sciences naturelles au XVIIIe siècle strasbourgeois. Le professeur Jacques Reinbold Spielmann, le peintre animalier Daniel Hien et l'ornithologie », *Annuaire de la Société des amis du vieux Strasbourg*, n° 18, Strasbourg, 1988, pp. 97-121.

VETTER, Théodore, « Les relations scientifiques entre la Grande-Bretagne et l'Alsace dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle. A propos d'une lettre inédite de Jean-Hyacinthe de Magellan au professeur strasbourgeois J-R Spielmann », *Revue d'Alsace*, n° 115, 1989, pp. 37-71.

VETTER, Christophe, *Strasbourg et l'Europe des Lumières. Lettres de Jaques Reinbold Spielmann à Albrecht von Haller (1753-1777)*, Thèse d'histoire, 3 vol., Strasbourg, 1986.

VOGLER, Bernard, « L'université de Strasbourg au milieu du XVIIIe siècle » dans VOGLER, Bernard et VOSS, Jürgen (dir.), *Strasbourg, Schœpflin et l'Europe au XVIIIe siècle*, 1996.

VOGLER, Bernard, « L'Alsace, carrefour de l'Aufklärung et des Lumières », dans SCHNEIDERS, Werner (éd.), *La mission des Lumières*, Marburg, Hitzeroth, pp. 295-302.

VOGLER, Bernard, *Histoire culturelle de l'Alsace, du Moyen Âge à nos jours : les très riches heures d'une région frontalière*, Strasbourg, La Nuée bleue, 1993.

VOSS, Jürgen, *Jean-Daniel Schoepflin (1694-1771). Un Alsacien de l'Europe des Lumières*, Bar-le-Duc, Publications de la Société Savante d'Alsace, 1999.

VOSS, Jürgen, « Les étudiants de l'empire russe à l'université de Strasbourg au XVIIIe siècle », *Deutsch-russische Beziehungen im 18. Jahrhundert : Kultur, Wissenschaft und Diplomatie*, Wiesbaden, Band 74, 1997, p. 352-371.

WICKERSHIEMER, Ernest, « Un projet de transfert à Nancy de l'École de santé de Strasbourg (1797-1798) », *Strasbourg médical*, janvier 1951, folio 1611-1616.

WIEGER, F., *Geschichte der Medicin in Strassbourg*, Strasbourg, 1885.

HISTOIRE DES SOCIÉTÉS SAVANTES EN LIEN AVEC JEAN HERMANN

ANDRÉ, Thomas, *La Société philomatique de Paris et deux siècles d'histoire de la science en France*, Paris, Presses universitaires de France, 1990.

BRET, Patrice, « Sociétés savantes, enseignement supérieur et spécialisé, bibliothèques, 1788-1815 », dans DUCOUDRAY, Émile, MONNIER, Raymonde et ROCHE, Daniel, *Atlas de la Révolution française*, vol. 1 : Paris, Paris, EHESS, 2000.

CHALINE, Jean-Pierre, *Sociabilité et érudition. Les sociétés savantes en France. XIXe siècle-XXe siècle*, Paris, CTHS, 1998.

CHALINE, Jean-Pierre, « Les sociétés savantes en Allemagne, Italie et Royaume-Uni à la fin du XIXe siècle », *Histoire, économie et société*. 2002, 21e année, n° 1, pp. 87-96.

CHAPPEY, Jean-Luc, « Les Sociétés savantes à l'époque consulaire », *Annales historiques de la Révolution française*, n° 309 (juillet-septembre 1997), p. 451-472.

CHAPPEY, Jean-Luc, *Des naturalistes en Révolution. Les procès-verbaux de la Société d'histoire naturelle de Paris (1790-1798)*, Paris, Editions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2009.

- CHAPPEY, Jean-Luc, *La Société des observateurs de l'Homme. 1799-1804. Des anthropologues au temps de Bonaparte*, Paris, Société des études robespierristes, 2002.
- GAGE, A.T. et STEARN W. T. (éd.), *A Bicentenary History of the Linnean Society of London*, Londres, Academic Press for the Linnean Society, 1988.
- HUREL, Daniel-Odon, LAUDIN, Gérard (éd.), *Académies et sociétés savantes en Europe, 1650-1800*, Paris, 2000.
- LABOULAIS, Isabelle, « Faire des 'départemens du Rhin' un objet de savoir : les enjeux de la Société libre des sciences et des arts de Strasbourg, juin 1799 - septembre 1802 », *Revue d'Alsace*, 140, 2014, pp. 201-217.
- MACCLELLAN, James E., *Science reorganized: Scientific Societies in the Eighteen Century*, New York, University of Columbia Press, 1985.
- MACCLELLAN, James E., "The Scientific Press in Transition: Rozier's Journal and the Scientific Societies in the 1770s », *Annals of Science*, vol. XXXLVI (1979), n° 5, pp. 425-449.
- MANDELBAUM, Jonathan, « Science and friendship: the Société philomatique de Paris 1788-1835 », *Science and Technology*, 1988, vol. 5, pp. 179-192.
- MANDELBAUM, Jonathan, *La Société philomatique de Paris de 1788 à 1835*, Thèse EHESS, t. 1, Paris, 1980.
- STAFLEU, Frans A., *Linnaeus and the linnaeans: The spreading of their ideas in systematic botany, 1735-1789*, Utrecht, Oosthoek, 1971.
- THOMAS, J. André (dir.), *La Société philomatique de Paris et deux siècles d'histoire de la science en France*, Paris, Presses universitaires de France, 1990.
- Scientifiques et sociétés pendant la Révolution*, 114^e Congrès national des sociétés savantes, Paris, CTHS, 1990.