

Université Toulouse II Jean-Jaurès

Philippe Picot de Lapeyrouse (1744-1818),
naturaliste et collectionneur toulousain :
entre art et science



VOLUME 1 : Texte

MÉMOIRE DE MASTER 2 Recherche Histoire de l'art moderne

Sous la direction d'Anne PERRIN KHELISSA, Maître de conférences,

Présenté et soutenu par Manon MIGOT le 20 juin 2019

Département Histoire de l'art et archéologie

Année universitaire : 2018-2019

Les collections d'animaux, de végétaux, de minéraux que j'y [dans les Pyrénées] ai faites sont les plus considérables qu'on y ait jamais formées. J'avais souvent un dessinateur avec moi, et j'ai fait peindre sous mes yeux les objets qui méritaient le plus d'être étudiés.

Dès 1786, je m'étais occupé de faire graver les desseins des plantes peu ou point connues que j'avais observées. Je cédaï, trop facilement peut-être, au gout du moment, et j'adoptai un format, un genre de gravure, un luxe typographique avidement recherchés à cette époque ; mais dont les vicissitudes des révolutions m'ont fait éprouver les inconvénients.

[...] Forcé de suspendre la continuation d'un ouvrage si dispendieux, j'ai pensé que si je le débarrassais de tout appareil de luxe ; si je le réduisais à ce qui peut être utile aux Botanistes ; si je réunissais tout ce qui a été écrit sur les plantes des Pyrénées, en y ajoutant tout ce que j'y ai observé moi-même ; si j'en faisais, en un mot, un livre portatif, commode, usuel pour ceux qui voyageraient dans ces montagnes, je rendrais quelques services à la science et à ceux qui la cultivent.

(PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes*, Toulouse, Bellegarrigue, 1818, vol. 1, p. 8)

SOMMAIRE

Sommaire	2
Avertissement/ Table des abréviations	3
Remerciements	4
Avant-propos	5
Introduction	7
I) Le portrait d'un homme de science : Philippe Picot de Lapeyrouse	18
II) Les illustrations : supports essentiels dans les sciences naturelles	53
III) De la plante à la copie, la fidélité de la reproduction	94
Conclusion	118
Liste de sources manuscrites	123
Liste de sources imprimées	127
Bibliographie	133
Webographie	144

AVERTISSEMENT

Ce mémoire est réalisé en deux volumes. Le premier est consacré à la partie textuelle rédigée et organisée sur les recherches effectuées sur deux années. Les notes de bas de pages se réfèrent aux ouvrages répertoriés dans les sources manuscrites, imprimées et dans la bibliographie. Le second volume est l'ensemble des annexes comprenant les illustrations, les transcriptions de sources manuscrites, et autres documents importants pour comprendre ce travail. De plus, l'ajout d'un glossaire, situé à la page 45, est nécessaire pour comprendre les notions techniques et scientifiques du sujet. Par ailleurs, pour faciliter la compréhension des sources imprimées et manuscrites, certaines lettres de mots ont été échangées pour les transposer à la grammaire actuelle. Les textes étant écrits au XVIII^e siècle, certaines citations que nous évoquerons sont issues d'une typographie ancienne, tels que les « oi » en « ai ». Néanmoins, les transcriptions présentes en annexe sont conservées dans leur forme textuelle d'origine.

Liste des abréviations :

ADHG : Archives départementales de la Haute-Garonne

AFCEV : Association française pour la conservation des espèces végétales

AGSO : Association des Géologues du Sud-ouest

AMT : Archives municipales de Toulouse

ASNAT : Association des naturalistes du Tarn

BHL : Biodiversity Heritage Library

BMT : Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine de Toulouse

BnF : Bibliothèque nationale de France

BU : Bibliothèque universitaire

Idref : Identifiants et Référentiels pour l'enseignement supérieur et la recherche

INHA : Institut national d'histoire de l'art

MHNT : Muséum d'histoire naturelle de Toulouse

MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

MVT : Musée du Vieux-Toulouse

PUF : Presses universitaires de France

PUR : Presses universitaires de Rennes

PUM : Presse universitaires du Midi

RMN : Réunion des Musées Nationaux

SESA : Société d'études scientifiques de l'Aude

REMERCIEMENTS

J'adresse dans un premier temps mes remerciements à ma directrice de recherche Anne Perrin Khelissa, qui m'a suivie pendant mes deux années de Master, et qui m'a soutenue dans mes projets d'études. Elle m'a donné l'opportunité de rencontrer des chercheurs tels qu'Émilie Roffidal du CNRS dans le cadre du programme ACA-RES, ainsi que Jérôme Lamy, spécialisé en sociologie des sciences, que je remercie pour ses conseils bibliographiques. Ce master m'a permis d'appréhender les méthodes d'exploration d'un sujet et d'attiser ma curiosité pour le domaine de la science.

Je remercie ensuite toutes les personnes qui m'ont accueillie au Muséum d'histoire naturelle de Toulouse et qui m'ont permis d'avoir accès aux collections de Philippe-Isidore Picot de Lapeyrouse, ainsi que les scientifiques pour l'attention et le temps qu'ils m'ont consacrés afin de m'informer sur ces objets. Le botaniste Boris Presseq – pour l'herbier – et le paléontologue Yves Laurent – pour la collection de fossiles Types & Figurés – ont été disponibles pour répondre à mes questions. Quant à la collection de minéralogie, je tiens à remercier Didier Béziat qui m'a aidée dans mes démarches de recherches, ainsi que Christian Mondeilh pour m'avoir montré les spécificités de cette magnifique collection, conservée à l'Université Paul Sabatier, ainsi qu'au Muséum d'histoire naturelle. Mes remerciements vont aussi à Nathalie Séjalon-Delmas qui m'a ouvert les portes de son bureau pour étudier l'étonnante collection de cartes à jouer appartenant à Picot de Lapeyrouse.

Frédérique Gaillard, responsable de la photothèque ainsi que l'équipe de la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse ont été une aide précieuse grâce à la transmission de nombreuses sources telles que les numérisations de l'herbier. De même, je remercie Élisabeth Baron-Lenormand pour son accueil dans son atelier et ses éclaircissements au regard des spécificités de la reliure des boîtes de l'herbier de Picot de Lapeyrouse. Agnès Mengelle, directrice du musée Pyrénéen et responsable des collections, m'a quant à elle, permis de consulter les dessins originaux appartenant à Lapeyrouse.

Lors de mon voyage à Paris, de nombreuses personnes ont eu la gentillesse de m'accueillir afin de m'aiguiller lors de la consultation de leurs archives. Je tiens à remercier principalement Isabelle-Joffre, responsable du Service des Archives de l'Académie des Sciences et Florence Tessier, responsable de la Bibliothèque de Botanique du Muséum national d'histoire naturelle.

Pour finir, je remercie ma famille pour son soutien, particulièrement mon beau-père, Frédéric, pour ses précieuses relectures, mes amis Tara Cruzol et Loïc Cabrita pour notre entraide cette année ainsi que ma directrice de recherche et Pascal Julien, professeur et membre du jury de ma soutenance pour leurs conseils avisés.

AVANT-PROPOS

Suite à mon parcours d'études en Histoire de l'art, d'abord en licence puis en master, ce mémoire présente l'aboutissement de deux années en Master Recherche Histoire de l'art moderne. L'idée d'effectuer ce travail sur les sciences naturelles en lien avec l'art au XVIII^e siècle m'a été suggérée par ma directrice de recherche, Anne Perrin Khelissa, en prenant appui sur le cas de Picot de Lapeyrouse, collectionneur et naturaliste toulousain. J'ai appréhendé ce travail de recherche comme la possibilité d'étudier un sujet qui ne m'était pas familier, constituant ainsi une expérience nouvelle. L'association de ces deux disciplines, art et science, me permet de participer à l'élargissement de la recherche dans une réflexion pluridisciplinaire et de mettre au jour des collections au regard des historiens de l'art.

Dès le début de mes recherches en Master 1, je me suis particulièrement intéressée aux illustrations naturalistes contenues dans les ouvrages de ce scientifique. Les premières questions que je me suis posées avaient trait aux acteurs (dessinateurs, graveurs et peintres) qui ont collaboré avec Lapeyrouse, ainsi que leurs objectifs. De cette réflexion, j'ai mené une enquête toulousaine afin de consulter l'ensemble des documents conservés sur place au sein des Archives départementales de la Haute-Garonne, des Archives municipales de Toulouse et des bibliothèques universitaires. De plus, il m'a été possible d'analyser la collection de fossiles et l'herbier de Lapeyrouse cette même année au Muséum d'histoire naturelle de Toulouse. À la suite de ma soutenance de Master 1 dirigée par Anne Perrin Khelissa et Pascal Julien, mon champ de recherche s'est ouvert à de la documentation conservée à Paris et à Lourdes, lieux disposant d'importantes ressources, dont certaines découvertes sur place. L'une des plus importantes fut lorsque j'ai réalisé la présence des dessins d'origine de son ouvrage *Figures de la flore des Pyrénées* au musée Pyrénéen de Lourdes. J'ai éprouvé une certaine exaltation face à ses illustrations dessinées et gravées.

Outre ma collecte documentaire, il était important que je contacte des spécialistes pouvant m'indiquer des directions à suivre au sujet des collections de Lapeyrouse. Ma première préoccupation cette année a été de déterminer le lieu où était conservée la collection de minéralogie afin de l'analyser. Didier Béziat, géologue m'a fait part de cette information et m'a permis d'en consulter une partie située à l'Université Paul Sabatier. Christian Mondeilh, également présent à ce premier rendez-vous, m'a fait découvrir la collection du Muséum

d'histoire naturelle de Toulouse. Ces recherches ont révélé des pièces remarquables, ainsi que l'utilisation de cartes à jouer en guise d'étiquettes et pour la confection de boîtes de rangements.

Toutes les rencontres que j'ai faites durant ces deux années ont forgé mon caractère ce qui m'a permis d'entreprendre, de communiquer et échanger avec des professionnels. De plus, la quantité de documents collectés exige une méthodologie de travail rigoureuse, tout en sélectionnant chaque document minutieusement afin d'éviter de dévier du sujet. Ce master 2 se conclura par un stage de deux mois durant l'été 2019 au Service Commun d'Études et Conservation des Collections Patrimoniales rattaché à l'Université Paul Sabatier et au Jardin Henri Gaussen afin de réaliser un inventaire de la collection des cartes à jouer de Picot de Lapeyrouse.

En parallèle de mon master, j'ai effectué deux missions sous la direction d'Anne Perrin Khelissa et d'Émilie Roffidal au sein du programme ACA-RES. Ces deux missions étaient rattachées au Laboratoire FRAMESPA à l'Université Toulouse Jean Jaurès. La première consistait à collecter et dépouiller des journaux anciens, dont le *Journal des Savants* qui m'a été confié comme support de travail. Quant à la deuxième, elle m'a donné la chance de participer au projet Carte Blanche de l'INHA porté par le programme ACA-RES nommé lauréat cette année. Cette mission avait pour but de créer une exposition virtuelle pour laquelle j'ai collecté et réalisé des notices, et qui portait sur les supports pédagogiques utilisés dans les académies de province. Un déplacement à Paris à l'Institut National d'Histoire de l'Art a complété ce projet grâce à la rencontre avec notre équipe de professionnels de bibliothèque et d'ingénierie documentaire.

En somme, les compétences acquises et les expériences vécues au cours de ce master m'ont confortée dans mon projet professionnel qui lie l'art et la documentation, tout en le faisant évoluer vers le numérique. J'ai pour objectif de faire un master 2 Archives et Images l'année prochaine à Toulouse. Ces recherches m'ont révélé un intérêt particulier pour le lien qui unit les collections de musées aux centres de documentation et aux bibliothèques. Le numérique, outil devenu incontournable à notre époque, s'inscrit naturellement dans cette démarche. En complément, les connaissances acquises lors la classe de préparation aux concours de la fonction publique territoriale dans la filière culturelle, suivie lors de mon master 1, m'ont montré une vision professionnelle des métiers de la conservation et de l'inventaire. L'étude des réserves des institutions muséales a pu enrichir mes recherches sur les collections de Lapeyrouse. Cette classe a alimenté mon parcours d'études ainsi que la réalisation de ce mémoire afin de l'inscrire dans mon projet professionnel.

INTRODUCTION

Philippe Picot de Lapeyrouse (1744-1818), savant toulousain, est issu d'une longue lignée. Son premier nom provient de son père Jacques Picot. Quant à sa mère, Guillemette Thérèse, elle est la descendante d'une grande famille de marchands toulousains, les Berdoulat. Philippe Picot obtient de son oncle le titre de « Seigneur de Lapeyrouse » lorsque celui-ci meurt, puis se nomme « Picot de Lapeyrouse », nom qu'il transmet à ses enfants et aux générations suivantes. En 1808, il est promu Baron d'Empire sous Napoléon. Plusieurs généalogies permettent d'établir ces faits, notamment un document manuscrit conservé à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine¹, ainsi qu'une autre version de sa généalogie presque similaire, réécrite par un anonyme (vol. 02, p. 163, transc. 01 et 02)². De plus, une association toulousaine de généalogistes a reconstitué la famille de Picot de Lapeyrouse de 1381 jusqu'à la fin du XIX^e siècle³. Or, il est souvent confondu avec le célèbre explorateur albigeois, Jean-François de La Pérouse (1741-1788), avec lequel il n'avait aucun lien de parenté malgré leur proximité géographique et leur passion commune pour les expéditions.

En outre, ce naturaliste a participé à l'histoire « locale » de Toulouse où il est devenu une personnalité publique grâce à ses démarches visant à rendre la ville plus saine et par ses projets scientifiques prônant la science dans le quotidien des Toulousains. Une effigie représentant Picot de Lapeyrouse en buste a été sculptée pour honorer la mémoire de ce capitoul, maire de Toulouse et homme de science pyrénéen. Le buste original a été réalisé en 1812, quatre ans avant le décès de Philippe Picot de Lapeyrouse, qui a ensuite été exposé dans la Salle des Illustres de l'Hôtel de Ville parmi les autres bustes d'hommes toulousains de renom⁴. Ce buste a été commandé par la ville de Toulouse au sculpteur Bernard Griffoul Dorval (1788-1861)⁵. Nous avons tenu à identifier les sculptures dans les institutions de Toulouse, or

¹ BMT, Ms. 2093, n° 2, *Mémoire Généalogique pour la famille de Picot, en Languedoc*, s.d, 1 feuillets.

² BMT, Ms. 2093, n° 4, *Généalogie de la Famille Picot*, s.d, 2 feuillets.

³ Cette association s'intitule « Loisir et culture », spécialisée dans l'« Histoire et généalogie ». Située à Lapeyrouse Fossat, elle se compose de six généalogistes. Avec l'aimable autorisation du descendant de Picot de Lapeyrouse, la généalogie est présente en annexe n° 8 (vol. 02, p. 233).

⁴ AMT, 6D103, 1837-1868, Hôtel de ville (Capitole). Bureau de l'architecte de la ville et salle des Illustres, travaux d'aménagement et de décoration : devis estimatif, comptes [de Griffoul-Dorval pour les bustes en terre cuite de Philippe Picot de Lapeyrouse et de Dalayrac]: ce document authentifie la commande de cette statue. Elle est achetée au compte du Maire de Toulouse en 1840 pour estimer le prix du buste de 500 francs.

⁵ Bernard Griffoul Dorval est un artiste toulousain connu pour ses nombreuses sculptures de personnages de renom telles que *Clémence Isaure* (1807 1875, musée des Augustins) et *Pierre-Paul Riquet* (vers 1854, musée du Vieux-Toulouse). Il réalise aussi la *Mise au tombeau* (1846), exposée aujourd'hui à l'église des Récollets. Formé par François Lucas, il sculpte ce buste entre 1811 où il obtient le grand prix de sculpture et le moment où il part étudier à Paris en 1813.

dans cette enquête cinq bustes de Philippe Picot de Lapeyrouse ont été repérés, ainsi que des représentations (dessins, estampes) (vol. 02, p. 98 à 100, fig. 01 à 04)⁶. René Amanieu le décrit avec « un visage aux traits tirés, à l'expression bienveillante, à la lèvre spirituelle, aux yeux malicieux, une calvitie prononcée, le cou pris dans le col montant de son habit d'académicien »⁷. Ce costume se compose d'un « jabot en dentelle » et « d'une médaille »⁸. En plus de son implication scientifique, il était en relation avec des savants toulousains tels qu'Alexandre Du Mège (1780-1862), historien, archéologue et franc-maçon avec lequel il pratiquait des activités maçonniques pour lesquelles Picot de Lapeyrouse vouait un intérêt⁹. Ce cercle maçonnique, étudié par Michel Taillefer, s'est implanté fortement à Toulouse au XVIII^e siècle, au sein des académies toulousaines¹⁰.

Parmi les villes les plus dynamiques de province, Toulouse a été la première à voir s'installer des académies royales rattachées à Paris au XVIII^e siècle telles que l'Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres et l'Académie royale de peinture, sculpture et architecture¹¹. Le contexte toulousain au XVIII^e siècle a été étudié à plusieurs reprises par Jean Raynal (1723-1807)¹², Jean-Baptiste-Auguste d'Aldéguier (1769-1843)¹³ et

⁶ Une étude plus poussée a été effectuée concernant la localisation de ces bustes. Le buste en marbre évoqué sur les catalogues du musée des Augustins a disparu. Actuellement, nous en avons répertorié quatre, qui sont conservés au Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, probablement celui retrouvé dans les locaux de l'Université Paul Sabatier, à la Société archéologique du Midi de la France (Hôtel Assézat), au musée du Vieux Toulouse, et au musée des Augustins. Néanmoins, il pourrait en exister d'autres. Dans le dossier d'œuvres conservé au musée du Vieux-Toulouse, il est indiqué qu'en 2008 l'Hôtel Drouot mis en vente un buste en plâtre. Les inscriptions gravées sur le socle carré, à gauche « Par Griffoul-Dorval en 1812 » et à droite « Picot de Lapeyrouse âgé de 68 ans », montrent que ces plâtres sont des moulages fabriqués d'après la technique du bon creux, à partir du buste original du musée des Augustins en terre cuite. De plus, plusieurs représentations sont faites d'après ce buste, dont celle du musée Vieux Toulouse qui conserve un dessin à la sanguine, ainsi que la représentation d'une gravure insérée dans le catalogue d'autographes de Casimir Roumeguère à la Bibliothèque botanique du Muséum national d'histoire naturelle.

⁷ AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine de la fin du XVIII^e siècle : Philippe Picot, seigneur de Lapeyrouse », *Annales du midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, n°46, vol. 71, 1959, p. 182.

⁸ 22-13, Dossier d'œuvre du Buste de Picot de Lapeyrouse, Musée Vieux-Toulouse, enveloppe v°.

⁹ MOLLIER Pierre, « Un Maçon enthousiaste, Alexandre Du Mège », *Archive électronique du couvent des jacobins*- Wikiwix, archivé le 23 février 2011, consulté le 23 janvier 2019, disponible sur : http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.jacobins.mairie-toulouse.fr%2Fetudes%2Ftextes%2Fdu_mege.htm. Pierre Mollier est un historien spécialisé en maçonnologie, ainsi que le conservateur du Musée de la franc-maçonnerie à Paris.

¹⁰ TAILLEFER Michel, *Études sur la sociabilité à Toulouse et dans le Midi toulousain de l'Ancien Régime à la Révolution*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail/ Méridiennes – FRAMESPA, 2014, avec une préface de Daniel Roche ; AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine... », *op. cit.*, p. 48-49.

¹¹ GUILLIN Marjorie, « "L'anéantissement des arts en province ?" : l'Académie royale de peinture, sculpture et architecture de Toulouse au XVIII^e siècle (1751-1793) », thèse de l'Université Toulouse 2 Le Mirail, (dir. Pascal Julien et Fabienne Sartre), 2013.

¹² RAYNAL Jean, *Histoire de la ville de Toulouse avec une notice des hommes illustres, une suite chronologique et historique, des évêques et archevêques de cette ville, et une table générale des capitouls, Depuis la Réunion du Comté de Toulouse à la Couronne, jusqu'à présent*, Toulouse, Jean-François Forest, 1759.

¹³ ALDÉGUIER Jean Baptiste Auguste, *Histoire de la ville de Toulouse depuis la conquête des romains jusqu'à nos jours*, t. 4, Toulouse, J-B Paya, 1835, chap. VII, p. 382.

Henri Ramet (1859-1941)¹⁴. Nous constatons que la carrière de Picot de Lapeyrouse s'étend sur une période historique qui se divise en trois temps : sous le Capitoulat lors de l'Ancien Régime durant la République et le Directoire pendant la Révolution française, puis le Consulat et l'Empire au XIX^e siècle. La Révolution a influé sur l'évolution de sa profession. En effet, après un an d'emprisonnement en 1793 pour ses positions fédéralistes¹⁵, il est devenu le premier maire de Toulouse de 1800 à 1806 sous l'Empire¹⁶. Picot de Lapeyrouse s'est insérée dans un contexte historique mouvementé, et a occupé des lieux centraux dans la société toulousaine telles que les institutions scientifiques qui évoluaient sans cesse durant la Révolution française¹⁷.

Au sein de cette étude, il est question de mettre en corrélation les collections scientifiques de Picot de Lapeyrouse et les illustrations naturalistes de ces mêmes objets. Cette idée a été succinctement évoquée dans les ouvrages consultés. Plusieurs chercheurs, scientifiques et historiens ont écrit sur la vie de Picot de Lapeyrouse en centrant uniquement leurs propos sur les activités politiques qu'il entreprit dès ses premières années d'études en droit et qu'il poursuivit durant sa carrière professionnelle. Néanmoins, la production scientifique de Lapeyrouse est plus riche qu'il n'y paraît. En effet, elle contient des écrits sous forme de recueils ou d'articles accompagnés d'illustrations qui s'appuient sur ses collections. Ces recueils traitent de thématiques diverses et sont tous répertoriés par fonds dans le volume 2 (vol. 02, p. 03, annexe. 01). Deux d'entre eux firent sa notoriété. *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites* est publié en 1781¹⁸, suivi en 1795 des *Figures de la flore des Pyrénées*¹⁹. La citation présentée en ouverture de ce mémoire introduit parfaitement la place de l'art dans les recueils scientifiques. Extraite du dernier ouvrage de Philippe Picot de Lapeyrouse

¹⁴ RAMET Henri, « Chapitre XII : Toulouse au XVIII^e siècle », dans *Histoire de Toulouse : Du XVI^e au XIX^e siècle*, t. 2, Toulouse, Librairie Tarride, 1935, p. 549.

¹⁵ AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine... », *op. cit.*, p. 162.

¹⁶ Au sujet de sa carrière de maire, voir, GOUIFFES Katell, *L'administration de la commune de Toulouse 1800-1806 : Philippe-Thérèse Picot de Lapeyrouse*, Mémoire de l'Université Toulouse 1 Capitole, 1994.

¹⁷ PRUNET Adolphe, « Le jardin des plantes et l'enseignement de la botanique à Toulouse », *Documents sur Toulouse et sa région*, 1910, Toulouse, Impr. Edouard Privat, 1910, p. 1-31: Dès la suppression des Académies, la botanique est enseignée dans le cadre de l'Institut Paganel, suivie par les Écoles centrales. Ensuite, l'École spéciale de Sciences et des Arts se met en place, au sein de laquelle Picot de Lapeyrouse-enseigne pendant son mandat de maire de Toulouse. Il finit sa carrière dans la Faculté des sciences en tant que doyen de la Chaire d'histoire naturelle.

¹⁸ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Wolfgang Wather, à Erlang, 1 vol., 1781.

¹⁹ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées avec des descriptions des notes critiques et des observations*, t. 1, Paris/Strasbourg, Impr. de du Pont/ de Amand Koenig, 1795.

sur l'*Histoire abrégée des plantes de Pyrénées*²⁰, elle illustre les années tumultueuses de ce naturaliste entre sa détermination à imposer l'enseignement de la botanique à Toulouse pendant la Révolution française, et ses huit excursions pyrénéennes de 1763 à 1795. La représentation de ses collections naturelles, principalement composées de plantes, de fossiles et de minéraux, devient l'un de ses principaux attraits. Picot de Lapeyrouse ne décrit pas les planches dans son recueil, mais préfère illustrer le texte. Il choisit de recourir à des artistes pour réaliser ces planches. Quant à son dernier recueil, il finit par en délaissier les illustrations.

Pour comprendre l'origine de ces représentations, un état des lieux des collections de Picot de Lapeyrouse est nécessaire. Aucun recensement regroupant l'ensemble de ses objets n'a été réalisé. Pour cela, des enquêtes ont permis de découvrir et d'inventorier des collections (vol. 02, p. 34, annexe. 02), qui n'ont pour certaines jamais été dévoilées au public. Le Muséum d'histoire naturelle de Toulouse conserve la collection de rudistes, variété de fossiles, une partie des minéraux ainsi que l'herbier qui rassemble ses plantes séchées. Quant à l'Université Paul Sabatier, elle possède la seconde partie des minéraux étiquetés à l'aide de cartes à jouer formant elles-mêmes une collection à part entière. Le caractère inédit de l'ensemble de ces collections relève essentiellement du domaine artistique par leur utilisation comme modèle d'illustration. En complément de cet inventaire, des écrits de scientifiques toulousains permettent d'élaborer une bibliographie spécifique. Pour n'en citer que quelques-uns faisant partie de notre étude : Raymond Pulou (1920-2018), spécialiste en minéralogie, ainsi que Gaston Astre (1896-1975), paléontologue. Nous nous rendons compte que seul l'aspect scientifique des collections a été étudié. Cependant, d'autres types de collections vont être analysés, tels que sa bibliothèque d'histoire naturelle, aujourd'hui conservée à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine. Dès lors, Philippe Picot de Lapeyrouse se positionne comme un Homme du siècle des Lumières par ses différents champs d'études et par l'ambition de faire de son travail, une œuvre.

En revanche, l'étude des collections naturelles est de plus en plus abordée par des historiens de l'art qui se limitent à quelques figures comme Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville (1680-1765)²¹ ou Georges-Louis Leclerc de Buffon (1707-1788). Les premières recherches s'appuient sur les cabinets de curiosités qui se développent au XVI^e et XVII^e siècle. *Le géant, la licorne et la tulipe* d'Antoine Schnapper²², ainsi que le catalogue

²⁰ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes*, Toulouse, Bellegarrigue, 1818, 2 vol.

²¹ LAFONT Anne (dir.), 1740, *Un abrégé du monde, Savoirs et collections autour de Dezallier d'Argenville*, cat. exp., Paris, Institut national d'histoire de l'art, 1 mai- 27 juillet 2012, Paris, Édition Fage, 2012.

²² SCHNAPPER Antoine, *Le géant, la licorne et la tulipe. Collections et collectionneurs dans la France du XVII^e siècle. I. Histoire et histoire naturelle*, Paris, Flammarion, 1988.

d'exposition *La licorne et le bézoard*²³ expliquent que les objets naturels des collectionneurs sont aujourd'hui considérés étranges et légendaires. L'intérêt scientifique de la collecte se développe considérablement au XVIII^e siècle ce que s'attache à nous expliquer Beatrix Saule et Catherine Arminjon avec le développement des sciences à Versailles²⁴. Autrefois, les scientifiques se spécialisaient dans plusieurs domaines : les sciences pures (mathématiques, physique) ou les sciences naturelles (botanique, minéralogie, paléontologie, *etc.*). Le cas de Philippe Picot de Lapeyrouse est succinctement évoqué dans des ouvrages spécialisés traitant de ses explorations pyrénéennes et de ses collections scientifiques. Ces dernières font l'objet de communications lors de colloques, comme par exemple la communication centrée sur les boîtes de l'herbier effectuée par Elizabeth Baron-Lenormand en 2009²⁵.

Ce lien entre « Art » et « Science » au XVIII^e siècle est exploité par des travaux récents afin de comprendre la manière dont les historiens associent ces deux disciplines et comment nous pouvons insérer le cas de Lapeyrouse au sein de ces réflexions. Des ouvrages généraux traitent de ce sujet tels que *l'Histoire des sciences et des savoirs* de Stéphane Van Damne²⁶, et *La lumière au siècle des Lumières et aujourd'hui. Art et Science* de Jean-Pierre Changeux²⁷. Ils mettent en parallèle les pensées savantes, les expérimentations scientifiques et les classifications des sciences naturelles illustrées par des images, considérées comme un outil pratique de figuration de leur propos. Malgré le peu d'études au sujet des illustrations, quelques ouvrages plus spécifiques permettent de décrypter et de transmettre les notions essentielles. Valérie Chansigaud publie *l'Histoire de l'illustration naturaliste* en 2009 et nous propose un panel d'images sur les techniques employées en fonction de l'époque, telles que les typologies de gravures et l'utilisation de la couleur²⁸. Cette question de la couleur est également posée lors d'une exposition organisée par Florian Rodari, intitulée *Anatomie de la couleur. L'invention de*

²³ MARRACHE-GOURAUD Myriam, MARTIN Pierre, MONCOND'HUY Dominique, GARCIA Géraldine, *La licorne et le bézoard. Une histoire des cabinets de curiosités*, Poitiers, Musée Sainte-Croix, oct. 2013-mars 2014, Poitiers, Gourcuff Gradenigo, 2013.

²⁴ SAULE Béatrix, ARMINJON Catherine (dir.), *Science et curiosités à la cour de Versailles*, cat. exp., Versailles, musée national du château de Versailles, oct. 2010-fev. 2011, Paris, RMN, 2010.

²⁵ BARON-LENORMAND Elisabeth, « L'herbier de Picot de Lapeyrouse : un livre d'artiste du XVIII^e siècle », dans *Les lumières au-delà des Alpes et des Pyrénées : communication, transferts et échanges*, colloque international, Canada, Université de Winnipeg, 17-19 sept. 20, 2009, Université du Manitoba, Université de Winnipeg, Canada.

²⁶ BOURGUET Marie-Noëlle, LACOUR Pierre-Yves, « Les mondes naturalistes : Europe (1530-1802) », p. 255-281, PESTRE Dominique, VAN DAMME Stéphane, *Histoire des sciences et des savoirs*, éd. de Seuil, Paris, 2015.

²⁷ CHANGEUX Jean-Pierre (dir.), *La lumière au siècle des lumières*, cat. exp., Nancy, Galerie Poirel, 16 sept.- 16 dec. 2005, Paris, Art et Sciences, Odile Jacob, 2005.

²⁸ CHANSIGAUD Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste : des gravures de la Renaissance aux films d'aujourd'hui*, Lonay, Delachaux et Niestle, 2009.

*l'estampe en couleurs*²⁹. Elle permet de rendre une illustration plus réaliste par rapport à l'objet naturel. Pour cela, les expériences scientifiques sont mises en parallèle avec des représentations gravées. Nous retiendrons qu'au XVIII^e siècle, le travail de l'artiste accompagnait celui du scientifique pour synthétiser la recherche par le biais de la gravure, ce qui induisait une utilisation précise de la couleur. Picot de Lapeyrouse utilisait ce procédé, assisté par des artistes lors de ses excursions, afin de saisir l'image des plantes. La couleur fait ainsi partie des critères primordiaux concernant l'analyse des illustrations, aussi étudiée par Gaëtane Maës pour le cas des minéraux³⁰. Néanmoins des critères esthétiques, financiers ou scientifiques sont retenus pour choisir la technique de la polychromie ou du noir et blanc.

Qui plus est, appréhender et analyser une image naturaliste, aujourd'hui, induit l'éducation du regard et de disposer, au préalable, de connaissances spécifiques. Pascal Griener propose une réflexion sur la perception des images dans la science, expliquée dans *La République de l'œil. L'expérience de l'art au siècle des Lumières* publié en 2010³¹. Selon lui, le « livre » peut être un support scientifique, mais aussi un recueil artistique par l'ajout d'illustrations. Ces ouvrages deviennent à leur tour des objets de collection tels que ceux réalisés par des voyageurs naturalistes. À titre d'exemple, parmi les recueils de Picot de Lapeyrouse, *Figures de la flore des Pyrénées* a été conservé dans différentes bibliothèques de naturalistes. Certains exemplaires de sa première édition de 1795 ont été publiés en papier vélin, ce qui lui donne un statut d'objet rare et précieux. Pierre-Yves Lacour, spécialisé dans l'histoire naturelle du XVIII^e siècle, analyse aussi la manière dont l'image est utilisée et le rôle qui lui a été donné³². Dans son article « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », il explique que « l'image scientifique » n'est nommée « ni œuvre (d'art) ni illustration (de texte), mais représentation visuelle »³³. En outre, dans *Objectivité* publiée par Lorraine Daston et Peter Galison, les deux chercheurs collaborent afin

²⁹ RODARI Florian (dir.), *Anatomie de la couleur. L'invention de l'estampe en couleurs*, cat. exp, fev.-mai 1996, Paris, Bibliothèque nationale de France, 2016 : Elle a été organisée sous la direction de Florian Rodari en 1996, à la Bibliothèque Nationale de France. Cette exposition a aussi eu lieu au Musée Olympique à Lausanne en 1997, où Rodari remporte le prix Estampa*.

³⁰ MAËS Gaëtane, « De Dezallier d'Argenville à Darwin : la question de la couleur dans la représentation des minéraux », dans VUILLEMIN Nathalie, DUECK Evelyn (dir.), *Entre l'œil et le monde : dispositifs et expédients d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840)*, actes de colloque, Neuchâtel, Muséum d'histoire naturelle, 4-6 nov. 2015, Éditions Épistémocritique, 2017, p. 58-80.

³¹ GRIENER Pascal, *La république de l'œil. L'expérience de l'art au siècle des Lumières*, Paris, Odile Jacob, 2010.

³² LACOUR Pierre-Yves, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », dans GUÉDRON Martial, LABOULAIS Isabelle (dir.), *Écrire les sciences. Études sur le XVIII^e siècle*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2015, p. 193-207.

³³ *Id.*, p. 195.

de réaliser une production écrite fondée sur des atlas de l'époque moderne³⁴. Charlotte Guichard se réfère à leurs travaux dans son article « “ D’après nature ” ou “ chose vue ” ? Autorité et vérité de l’image scientifique au XVIII^e siècle »³⁵. Elle résume l’objectif de leur ouvrage en expliquant qu’ « ils permettent aux amateurs et aux professionnels de se familiariser avec leurs objets d’étude, de les recenser, d’apprendre à les regarder et à les décrire ». L’histoire de l’art doit être associée à l’histoire des sciences pour pouvoir analyser une illustration naturaliste. Ce n’est seulement qu’à partir de la fin du XX^e siècle, que l’art devient un objet d’étude au cœur de la science.

L’historiographie mentionne très peu les sources des textes anciens concernant Picot de Lapeyrouse. Après avoir parcouru plus de neuf cents correspondances conservées au Muséum national d’histoire naturelle à Paris, nous constatons que de nombreuses personnes s’en servent sans pour autant y faire systématiquement référence. Aujourd’hui, la conservation et la valorisation de ces objets sont devenues un sujet d’actualité. L’exploitation des documents et collections associées à Picot de Lapeyrouse permet de créer des expositions. Une seule d’entre elles est intégralement consacrée à Lapeyrouse et a été réalisée en 1992 au Muséum d’histoire naturelle de Toulouse. Un document conservé aux Archives départementales de la Haute-Garonne restitue l’exposition à travers la retranscription d’un commentaire de la visite³⁶. Nous y joignons l’affiche de l’événement qui y est également conservée (vol. 02, p. 137, fig. 110). Plusieurs collections de P. Picot de Lapeyrouse ont été exposées au Muséum : l’ouvrage de la *Flore des Pyrénées* avec ses planches, une carte réalisée par René Amanieu retraçant les excursions de Lapeyrouse dans les Pyrénées, « une constitution d’un cabinet de naturaliste » comportant son herbier « enfermé dans des boîtes imitant de gros livres ». De plus, la conservatrice a rassemblé à l’occasion de cette exposition, de précieux ouvrages issus de la bibliothèque de Lapeyrouse qui avaient été rachetés par la Bibliothèque municipale de Toulouse (vol. 02, p. 167, transc. 03). La conservatrice a choisi d’organiser cette exposition pour honorer une personne importante à Toulouse à la fin du XVIII^e siècle, pour son impact dans l’éducation, mais également pour ses activités dans les Pyrénées. L’ensemble de ce répertoire sur les possessions de ce naturaliste et sur l’élaboration de l’exposition nous donne d’importantes indications afin de guider nos recherches. En outre, l’herbier de Picot de Lapeyrouse a

³⁴ DASTON Lorraine, GALISON Peter, *Objectivité*, Lyon, Les presses du réel, trad. fr., 2012 [2007], p. 32. Il est traduit par Sophie Rinault et Hèlene Quiniou en 2012.

³⁵ GUICHARD Charlotte, « “D’après nature” ou “chose vue” ? Autorité et vérité de l’image scientifique au XVIII^e siècle », dans DUBUISSON Daniel, RAUX Sophie (dir.), *À perte de vue, les nouveaux paradigmes du visuel*, Dijon, Les Presses du Réel, 2015, p. 35-51.

³⁶ MAFFRE R., « Visite de l’exposition Picot de Lapeyrouse, commenté par M^{lle} SUDRE, conservateur en chef du Muséum. Samedi 31 octobre 1992 », *L’Auta*, n° 581, dec. 1992, p. 292-296.

également fait l'objet d'une exposition plus récente, « Les Savanturiers », organisée par le Muséum de Toulouse en 2015. Les boîtes de l'herbier ont été exposées à la manière d'une bibliothèque et accompagnées au centre de la vitrine de la comparaison d'une planche d'herbier avec une illustration de la *Saxifraga Longifolia* issue du recueil illustré sur les Pyrénées (vol. 02, p. 114-115, fig. 47, 48 et 49). Le rapprochement de ces deux documents fait ainsi l'objet d'une de nos problématiques. Enfin, un dernier lien à ce collectionneur a été établi, à l'occasion d'une exposition itinérante permettant de faire voyager une des plus grandes collections de fossiles appartenant à Jacques-François Borda d'Oro, naturaliste dacquois du XVIII^e siècle. Un fossile nommé « *Laperousia jouanetti* »³⁷ a été exposé et P. de Lapeyrouse a de même été évoqué au sujet des rudistes au sein d'un fascicule accompagnant l'exposition, avec de riches explications concernant les collections de fossiles³⁸. Cette exposition s'intitule « Fossiles, naissance d'une science au XVIII^e siècle » et a été accueillie par le musée de la ville à Angoulême en 2014, le Muséum d'histoire naturelle de La Rochelle en 2015, le musée Buffon à Montbard en 2016, puis le musée de Borda à Dax en 2018. Les commissaires de l'exposition ont axé la muséographie sur la mise en forme d'un cabinet scientifique (vol. 02, p. 138, fig. 112). Dès lors, cette valorisation des collections naturalistes montre le statut d'objets d'art mêlés à la science.

Une collecte massive de documents est réalisée afin de constituer les différents fonds relatifs aux productions de Lapeyrouse répertoriées dans l'annexe n° 2 du volume 2. D'une part, nous sommes partis des sources manuscrites issues principalement des cinq volumes de correspondances conservés au Muséum national d'histoire naturelle³⁹ et complétées de documents des Archives municipales et de l'Académie des sciences de Paris. Toutes conservées à Paris, ces sources nous permettent de démontrer que la notoriété de Lapeyrouse s'est étendue au-delà de Toulouse. Nous constatons à travers la lecture de ces lettres qu'il s'est lié d'amitié avec des personnes influentes, tel que Joseph-François Foulquier (1744-1789)⁴⁰, graveur et amateur des sciences naturelles, qui l'a aidé à devenir membre de l'Académie royale des sciences de Paris. Après la mort de Foulquier, Gillet de Laumont (1747-1834)⁴¹, minéralogiste français,

³⁷*Laperousia jouanetti*, crétacé supérieur, Lamérac (16), coll. Le musée d'Angoulême : fossile collecté par Jacques François Borda d'Oro et nommé par celui qui a étudié en premier ces espèces, Picot de Lapeyrouse.

³⁸ TOURNEPICHE Jean-François, DEBAUD Jean-Marie, « Fossiles, la paléontologie au XVIII^e siècle. Naissance d'une science », Angoulême, Dax, 2014-2018.

³⁹ MNHN, Ms. 1990-1994, *Correspondances de Philippe Picot, Baron de la Peyrouse (1714-1818)*, 5 vol., 900 lettres.

⁴⁰ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit., Foulquier, t. 2, lettre n° 257-353, 1777-1784.

⁴¹ MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit., Gillet de Laumont, lettres n° 374-421, 6 octobre 1790-12 mars 1818.

devint l'ami parisien de Lapeyrouse. Deux fonds de lettres de Laumont sont répartis à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine de Toulouse, ainsi que dans les volumes du Muséum de Paris. Ces échanges permettent de l'inscrire dans un contexte scientifique qui s'étend au-delà des provinces. Cependant, la quantité importante de documents a donné lieu à une synthèse documentaire visible permettant de saisir les relations scientifiques et artistiques de Lapeyrouse.

D'autre part, l'étude artistique des collections appartenant à Lapeyrouse est inédite. Plusieurs catalogues disparates de ses objets ont été réunis afin de rendre la collection la plus complète possible. Nous allons principalement travailler à partir d'illustrations, sous forme de gravures ou de photographies, en les comparant à l'objet matériel représenté. De même, nous étudierons les représentations d'une même espèce issues de commandes de différents naturalistes. Cette démarche nous paraît enrichissante pour déterminer les caractéristiques propres de chaque artiste. Les dessins originaux du recueil *Figures de la flore des Pyrénées* sont l'une des découvertes majeures faite au musée Pyrénéen à Lourdes⁴². Afin d'imager et d'expliquer la relation entre l'illustration et l'objet, nous prenons appui sur les deux images insérées sur la page de couverture de ce mémoire. La première œuvre est une estampe représentant une plante intitulée *Campanula longifolia*, gravée par Antoine Duruisseau (1751-1800) et peinte par François Laferrerie⁴³. Ces deux artistes sont mandatés par Picot de Lapeyrouse, afin de réaliser les illustrations de son ouvrage *Figures de la Flore des Pyrénées*. Quant à la photographie située à droite, elle présente la numérisation d'une planche de son herbier. Ici, cette plante séchée déposée sur une feuille est utilisée comme support pour la réalisation d'une gravure. Inhérente à notre objet d'étude, cette démarche de comparaison révèle des similitudes entre ces deux documents au niveau formel. De plus, grâce à son héritage, Picot de Lapeyrouse a les moyens financiers de faire réaliser les planches par de grands artistes parisiens, comme Pierre-Joseph Redouté (1759-1840) connu pour ses fameuses illustrations naturalistes sur vélin. De ce fait, cette figure scientifique est considérée comme un exemple de réussite en province par ses actions et démontre qu'il est possible de se faire une renommée sans nécessairement résider à Paris.

Notre objet d'étude se concentre autour d'une interrogation majeure : par quels moyens matériels et immatériels, un scientifique de province parvient à produire de si belles illustrations à partir de ses propres collections naturalistes ? Ce sujet a l'intention de déceler le niveau de

⁴² PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées...*, *op. cit.*

⁴³ Les dates de vie et de mort de François Laferrerie ne sont pas connues.

réalisme des représentations, en se demandant si les artistes se sont appuyés « d'après-nature » ou inspirés d'œuvres déjà réalisées. À partir des illustrations de Picot de Lapeyrouse, comment inscrit-on ses collections d'objets naturels dans un contexte artistique ? En effet, deux de ses recueils se composent d'un important corpus d'illustrations. Pour cela, nous avons décidé de retourner aux sources, c'est-à-dire aux collections qui ont servi de supports aux dessins. La nécessité de réaliser un état des collections émane d'une volonté d'actualiser les données par rapport aux sources manuscrites que nous collectons, et des articles plus ou moins récents. En outre, nous nous interrogerons sur les faits pouvant influencer sur la notoriété d'un savant provincial inscrit dans une dynamique scientifique. Au regard de la réception des études de Lapeyrouse ainsi que de leur fortune critique, les productions ont été différemment perçues par les autres scientifiques.

Dans un premier temps, nous expliquerons en quoi Picot de Lapeyrouse s'avère être un homme de science du XVIII^e siècle grâce à la mise en place de l'enseignement botanique au sein d'établissements académiques et d'écoles spécialisées. Jardins et muséums d'histoire naturelle servent à la diffusion de cette science et de vitrine pédagogique pour les objets exposés. Au-delà de ses collections naturelles rassemblées au sein d'un cabinet de curiosités, ce collectionneur élargit ses goûts en achetant des livres scientifiques et littéraires qui constituent sa bibliothèque⁴⁴, ainsi que quelques tableaux⁴⁵ (vol. 02, p. 85, source impr. extrait 01). De plus, nous étudierons la notoriété d'un naturaliste façonnée par la qualité de son travail, de ses réussites et sa position au sein d'un réseau. Par le biais de correspondances, Picot de Lapeyrouse échangeait avec des destinataires botanistes tels que Carl von Linné (1707-1778)⁴⁶, Jean Hermann (1738-1800)⁴⁷, Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829)⁴⁸, Dominique Villars (1745-1814)⁴⁹, *etc.*, afin d'acquérir de nouvelles

⁴⁴ ADHG, 1 J 807, Bibliothèque, *Catalogue d'ouvrages de droit (XVIII^e siècle), liste de livres de physique et chimie acquis par le collège royal de Toulouse à M. de Lapeyrouse*, 1789 ; BMT, Ms. 1017. *Catalogue des livres d'histoire naturelle provenant de la vente de la bibliothèque de M. Picot de Lapeyrouse*, achetés par M. Dausat, bibliothécaire, Toulouse, le 20 mai 1824.

⁴⁵ MESURET Robert, *Les expositions de l'Académie royale de Toulouse de 1751 à 1791*, Toulouse, Espic, 1972, p. 133.

⁴⁶ ROUMEGUÈRE Casimir, « Lettre inédite de Ch. De Linné, de Gouan, du chevalier de Lamarck et d'Acharius, adressées à Picot de Lapeyrouse, et lettres ou réponses inédites de l'auteur de la flore des Pyrénées à ces botanistes », *Bulletin de la société botanique de France*, 1872.

⁴⁷ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Wolfgang Wather, à Erlang, 1 vol., 1781, Collection BNU en dépôt à l'Unistra, Université de Strasbourg : exemplaire dans les Fonds Jean Hermann. Deux feuillets manuscrits par Hermann. Remerciement envers Lapeyrouse pour le livre offert en guise de cadeau, et des notations concernant l'ouvrage.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ TIMBAL-LAGRAVE Édouard, *Villars et Lapeyrouse : extrait de leur correspondance*, L. Martinet, Paris, 1861 ; PÉPY Émilie-Anne, « Décrire, nommer, ordonner : enjeux et pratiques de l'inventaire botanique au XVIII^e siècle », *Études rurales*, p. 37, mis en ligne le 01 janvier 2015, consulté le 05 mars 2018, disponible sur : <http://journals.openedition.org/etudesrurales/10235>.

connaissances et de recevoir des échantillons et des matériaux de toute la France. Dans un second temps, nous étudierons chaque collection en mettant en évidence leurs spécificités. L'origine et la provenance des fossiles, la singularité de la collection minéralogique, ainsi que la richesse de sa collection de recueils justifient l'intérêt de notre réflexion. Cela nous amènera à nous interroger sur la constitution des recueils artistiques et de leurs apports. De ce fait, des recherches sur les artistes sont nécessaires pour déterminer leur rôle et les techniques employées dans la réalisation d'illustrations naturalistes. Dans un dernier temps, nous détaillerons les étapes du parcours de la plante depuis son lieu naturel, dans notre cas les Pyrénées, jusqu'à sa représentation sur la planche. Afin de mener à bien notre réflexion, nous analyserons l'herbier et ses boîtes considérés comme un objet artistique. Par ailleurs, les comparaisons entre les planches de l'herbier, les illustrations de Picot de Lapeyrouse et les vélins permettront de déterminer vers quelle pratique de représentation le scientifique s'est tourné. Nous finirons par ouvrir notre propos sur les méthodes de représentation de la nature mises en place par les scientifiques et artistes du XIX^e siècle jusqu'à aujourd'hui et les techniques actuelles de conservation des collections.

I) Le portrait d'un homme de science : Philippe Picot de Lapeyrouse

Au sein d'une société, un homme de « culture » s'intègre autour d'un réseau de correspondances le reliant à une ou plusieurs personnes. Cela montre comment les académies se sont développées à Paris et la fondation d'institutions provinciales. Dans notre cas, Philippe Picot de Lapeyrouse est un scientifique du XVIII^e siècle. De nombreux éloges retracent la vie toulousaine de ce naturaliste, par le biais d'articles de journaux toulousains ou d'ouvrages scientifiques et littéraires. René Amanieu est un de ceux qui portraiture le mieux Lapeyrouse et ses démarches d'introduction des sciences naturelles à Toulouse⁵⁰. Par l'étude de son parcours scientifique, les principaux lieux toulousains sont mis au jour en vue de rendre disponible sa collection botanique et d'exposer ses objets naturels. Nous porterons également notre attention sur les différents sujets que Philippe Picot de Lapeyrouse aborde au sein de ses ouvrages naturalistes et leurs particularités.

A- Son parcours scientifique

Centralisé à Versailles, l'esprit scientifique et intellectuel s'est concentré autour du roi afin de réaliser les plus grandes expériences⁵¹. Jean-Baptiste Colbert a créé l'Académie des sciences sous Louis XIV. Quant à Toulouse, trois académies ont été installées, dont deux royales rattachées à Paris : Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres (1746)⁵², Académie royale de peinture, sculpture et architecture (1751)⁵³, ainsi que l'Académie des Jeux floraux (1694) qui rassemblent de nombreux intellectuels. Les sociétés toulousaines ont eu quant à elles accès à leur propre laboratoire, un jardin botanique mis en place par Lapeyrouse et un observatoire astronomique⁵⁴.

a. *La mise en place d'écoles pour diffuser la science*

Les jalons de l'histoire des académies sont posés dès la Renaissance italienne jusqu'en Europe. En premier lieu, les académies françaises se sont inspirées des principes fondateurs parisiens pour ensuite émerger dans de nombreuses provinces. Paris est devenue une ville

⁵⁰ AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine... », *op. cit.*, p. 143-192.

⁵¹ SAULE Béatrix, ARMINJON Catherine (dir.), *Science et curiosités à la cour...*, *op. cit.*

⁵² Louis XV, *Lettre d'établissement d'une Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres à Toulouse*, Toulouse, Impr. Jean-Pierre Robert, 1746 : cette source imprimée est conservée à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine (Resp Pf pl A 161-2) et numérisée sur Tolosana.

⁵³ GUILLIN Marjorie, « "L'anéantissement des arts en province ?"... », *op. cit.*

⁵⁴ *Id.*, p. 81 ; LAMY Jérôme, *L'observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles : Archéologie d'un espace savant*, Rennes, PUR, 2007.

savante entourée d'académies et de sociétés qui ont déployé une abondance de connaissances artistiques, scientifiques et littéraires. La prédominance de la science au XVIII^e siècle est dépeinte par un nombre considérable d'objets scientifiques collectés⁵⁵, sous Louis XIV (1643-1715), Louis XV (1715-1774) et Louis XVI (1774-1792). De grands scientifiques, botanistes et médecins français ainsi qu'étrangers sont passés par la cour royale. Ainsi, Daniel Roche s'attache à décrire les raisons qui ont poussé à créer des académies entraînant un fort impact intellectuel en France. Dans son article sur les *Académies et académisme : le modèle français au XVIII^e siècle*, il explique que la multiplicité des domaines d'enseignement a pour objectif de former une société savante spécialisée, mais dont la plupart des membres sont polyvalents⁵⁶. De même, une mise en regard est faite entre l'aspect intellectuel et l'aspect politique lors de la Révolution. Pour cela, l'éloquence et l'écriture sont des atouts primordiaux pour les académiciens, au-delà de leur culture savante.

Plus particulièrement, le « modèle parisien » et le « modèle provincial » sont comparés par Daniel Roche⁵⁷. En effet, l'Académie des sciences a été créée dans le but de dispenser un enseignement unique, qu'il conteste dans les provinces par « un refus de spécialisation »⁵⁸. Une unité s'est perpétuée au sein des académies provinciales en s'annexant à celles de Paris. Cette remarque est reprise par Gérard Michaux qui s'aide en grande partie des recherches de Daniel Roche, dans *Le siècle des Lumières en province : académies et académiciens provinciaux, 1689-1789*⁵⁹. Nous découvrons, dans l'étude de Gérard Michaux, l'évolution des enseignements qui sont passés de regroupés et généraux dans un même établissement, à des académies spécifiques⁶⁰. En effet, les premières académies ont été dissociées au cours du XVII^e siècle, telle que l'Académie des sciences créée en 1666 à Paris. De plus, Gérard Michaux traite de l'implantation et de l'enseignement scientifique et intellectuel favorable dans les académies, ainsi qu'une dichotomie des enseignements avec les universités ayant entraîné une séparation des classes sociales dans l'accession au savoir.

⁵⁵ SAULE Béatrix, ARMINJON Catherine (dir.), *Science et curiosités...*, *op. cit.*, p. 26: L'exposition *Science et curiosités à la cour de Versailles* met en avant des objets de différentes natures pour montrer le contexte scientifique au XVIII^e siècle, par le biais des planches de dessins de plantes et de dissections, des tableaux, des cartes, des sphères, des maquettes, des instruments de calculs et de mesure, des outils, des machines, ainsi que des horloges rassemblées pour la plupart dans des collections.

⁵⁶ ROCHE Daniel, « Académies et académisme : le modèle français au XVIII^e siècle », *Mélanges de l'école française de Rome. Italie et Méditerranée*, n° 2, t. 108, 1996.

⁵⁷ *Id.*, p. 646.

⁵⁸ *Id.*, p. 648.

⁵⁹ ROCHE Daniel, *Le siècle des Lumières en province : Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, Paris-La Haye, Mouton, 1978.

⁶⁰ MICHAUX Gérard, « Naissance et développement des académies... » *op. cit.*

En préambule, nous choisissons d'attirer le regard sur l'histoire locale de Toulouse au XVIII^e siècle. La société savante de cette ville a accru grâce à l'enseignement dispensé dans les domaines des sciences, des lettres et de l'art. Les académies de Toulouse ont été comparées sur un plan national à celles de Paris⁶¹. Elles ont toutes été dirigées suivant des règles précises. De ce fait, la question des caractéristiques sociales dans les académies de Toulouse a été étudiée par Michel Taillefer, historien toulousain⁶². Dans la préface écrite par Daniel Roche, il explique par quels moyens les académies s'imposent dans la vie toulousaine :

Au total, Toulouse dispose à la veille de la Révolution de trois institutions qui s'interpénètrent : elles sont intégrées à la vie municipale, la ville contribuant plus qu'ailleurs à leur financement et à leur logement, et elles jouent un rôle décisif dans le calendrier des activités urbaines par leurs séances publiques et ordinaires, par leurs travaux et leur pédagogie.⁶³

Dès le début du XVIII^e siècle, les sociétés existaient déjà. Tel est le cas de la « Société des sciences, inscriptions et belles lettres de Toulouse, fondée en 1729 »⁶⁴. Pour contextualiser l'histoire de l'Académie des sciences de Toulouse par rapport au contexte politique, l'ouvrage le plus complet est celui de l'*Histoire de Toulouse* d'Henri Ramet. Il exploite cette ville de l'Antiquité à nos jours, et plus particulièrement la période du XVIII^e et XIX^e siècles qui nous intéressent. De cette réflexion, nous pouvons restituer les principaux événements politiques et historiques à la charnière de ces deux siècles qui imprègnent directement notre sujet d'étude. En effet, avant de devenir une Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres en 1746, elle fut une Société des arts et des sciences⁶⁵. D'autre part, durant la période du Directoire (1795-1799) sous la Révolution⁶⁶, ainsi que celle de la République (1799-1804), les Académies et l'Université ont été supprimées et remplacées par les Écoles centrales en 1795 jusqu'en 1806⁶⁷. Dès 1794, l'Institut provisoire fut mis en place pendant deux ans⁶⁸. Cependant, des changements ont été opérés sous le règne de Napoléon (1804-1814), soutenant l'élaboration et la restauration d'institutions à Toulouse, que Ramet met bien en valeur ici :

⁶¹ *Id.*, p. 73-86.

⁶² TAILLEFER Michel, *Études sur la sociabilité...*, *op. cit.*

⁶³ TAILLEFER Michel, « Académisme et académies méridionales », dans *Études sur la sociabilité à Toulouse...*, *op. cit.*, p. 15.

⁶⁴ VERGNE Louis, *Le jardin des plantes de Toulouse. Sa fondation – Ses translations et ses transformations*, Toulouse, Impr. G. Berthoumieu, 1893-1894, p. 6.

⁶⁵ RAMET Henri, « Chapitre XII : Toulouse au XVIII^e siècle », dans *Histoire de Toulouse*, t. 2, Du XVI^e au XIX^e siècles, Toulouse, Librairie Tarride, 1935, p. 600.

⁶⁶ RAMET Henri, « Chapitre XIV : La République. La Convention et la Terreur. Le directoire. », dans *Histoire de Toulouse...*, *op. cit.*, p. 774.

⁶⁷ *Id.*, p. 815.

⁶⁸ *Id.*, p. 775.

L'activité intellectuelle n'a pas cessé sous la Révolution : elle devient, après le 18 brumaire, le trait le plus original de la vie toulousaine. La Société du Lycée se transforma, le 20 floréal an X (10 mai 1802), en Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Toulouse et adopta, quelques jours après, le nom d'Athénée, comme à Paris. [...] Après une renaissance éphémère de la Société sous le nom d'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres (juillet 1804), l'ancienne Académie des Sciences fut reconstituée par le préfet Desmousseaux, le 30 octobre 1807.⁶⁹

En outre, afin d'approfondir et mettre en parallèle ces faits historiques, le scientifique toulousain Philippe Picot de Lapeyrouse a joué un rôle considérable dans le développement des académies. Durant sa carrière, il a occupé différents postes au sein des institutions de Toulouse. En annexe, un tableau retrace les étapes professionnelles de la vie de Lapeyrouse en fonction des événements historiques et de ses succès personnels (vol. 02, p. 49, doc. 01). Dès l'âge de seize ans, il a gagné le premier prix de la rhétorique et de 1768 à 1771, puis est devenu Avocat général des Eaux et forêts au Parlement de Toulouse⁷⁰. Il est parvenu par la suite à être rattaché aux institutions de Paris grâce à l'aide de son ami parisien Gillet de Laumont, directeur des Mines de Paris. Le poste d'Inspecteur général des Mines lui a été confié avant de prendre plus tard la fonction de Professeur à l'École des Mines de Paris en 1795. En parallèle, Lapeyrouse est également devenu Associé non résidant de l'Académie royale des sciences de Paris dans la section de Botanique en 1796. Un dossier biographique, conservé dans les archives de l'Académie des sciences, atteste son appartenance à cette institution. Elle possède un ensemble de documents relatif à Philippe Picot de Lapeyrouse, ainsi que certaines de ses correspondances réunies par Alfred Lacroix (1863-1948), minéralogiste et secrétaire perpétuel à l'Académie des Sciences.

En ce qui concerne son parcours à Toulouse, le 28 décembre 1795, Lapeyrouse a envoyé une lettre aux administrateurs du département de la Haute-Garonne intitulée « De l'établissement des écoles spécialisées dans le midy en particulier dans le département de Haute-Garonne », conservée aux Archives municipales de Toulouse⁷¹. Il y décrit tous les domaines d'enseignements nécessaires dans ces écoles toulousaines, tels que la médecine, la chimie, l'histoire ainsi que la musique et les arts. Quant à l'histoire naturelle, il met en avant ses travaux et ses collections d'espèces des Pyrénées. P. de Lapeyrouse commence à y enseigner l'histoire naturelle à partir de 1796 en tant que Professeur à l'École centrale de la

⁶⁹ *Id.*, p. 835-836.

⁷⁰ AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine... », *op. cit.*, p. 36.

⁷¹ AMT, 5S76, Rapport de Philippe Picot de Lapeyrouse sur l'établissement des écoles spéciales : « De l'établissement des écoles spécialisées dans le midy en particulier dans le département de Haute-Garonne par Philippe Picot, Inspecteur des mines de la République », Fonds Lamazel, 1795, retranscrite dans : S.n., Philippe Picot « De l'établissement des écoles spéciales dans le Midi et en particulier dans le département de Haute-Garonne par Philippe Picot inspecteur des mines de la République », *Annales du Midi*, n° 175, t. 44, 1932, p. 336-350 (disponible sur : https://www.persee.fr/doc/anami_0003-4398_1932_num_44_175_5649).

Haute-Garonne. Par la suite, grâce à son statut de maire de la ville (1800-1806), il s'est servi de son influence pour rétablir l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse en 1807 dont il est devenu associé en 1810 et Secrétaire perpétuel en 1811⁷², ainsi que celles des Jeux floraux en 1806 dont il était le mainteneur. De plus, il a mis plusieurs actions en place pour améliorer les conditions de vie de Toulouse, telles que l'hygiène ainsi que le réaménagement et l'embellissement de la ville. Parmi ces actions, il y a la fondation de l'École spéciale des Sciences et des Arts en 1805 qui deviendra en 1809 la Faculté des sciences. En parallèle, il mit en place le premier Lycée le 15 mars 1806, qui devint le Lycée Pierre de Fermat toujours en activité aujourd'hui⁷³.

En guise de conclusion, il nous paraît intéressant d'établir des comparaisons avec d'autres académies provinciales afin de mettre en évidence leurs relations et leur fonctionnement. La première académie rattachée à celle de Paris a été l'Académie royale des sciences de Montpellier, citée comme « unique filiale de l'Académie des sciences en 1706 »⁷⁴. Elle s'est imposée comme la province la plus importante au début du XVIII^e siècle après Paris⁷⁵. Quant à l'Académie des sciences, belles-lettres et arts à Besançon, elle fut créée en 1752 sous Louis XV. Cependant, la science n'a pas été dès le départ le premier centre d'intérêt à cette époque. À partir de l'étude de Jean Cousin, nous pouvons comprendre la manière et sous quelle forme la science s'est tout de même développée⁷⁶. Contrairement à Toulouse et à Montpellier, les mathématiques, la physique et la mécanique étaient plus étudiées que l'histoire naturelle. Il le cite explicitement : « On ne retrouve pas la même émulation pour la botanique »⁷⁷. Cousin consacre également une partie à la minéralogie, présente dans l'enseignement, avec l'étude de la terre et la découverte des fossiles du Jura.

⁷² CHICHERY Séverine, « Les sciences de la vie et de la nature à l'Académie Royale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse, au XVIII^e siècle : matériaux pour l'histoire des sciences », thèse de l'Université Paul-Sabatier de Toulouse, (dir. Yves Lignereux), 2003, p. 27.

⁷³ RAUCH Olivier (dir.), *Le lycée Pierre-de-Fermat : 1806-2006*, Toulouse, Association des anciens élèves du Lycée Pierre-de-Fermat, 2006, p. 17 ; GASTON-MARTIN, *Le lycée de Toulouse de 1763 à 1881*, Toulouse, Impr. Édouard Privat, 1930, p. 15.

⁷⁴ SAULE Béatrix, ARMINJON Catherine (dir.), « Versailles, lieu de science », p. 40, dans *Science et curiosités...*, *op. cit.*, 2010.

⁷⁵ CÉSAR Flore, « Territoire et pratique de collections : Montpellier au XVIII^e siècle », *Liame*, mis en ligne le 07 mars 2016, consulté le 16 octobre 2017, disponible sur : <https://liame.revues.org/552>.

⁷⁶ COUSIN Jean, « L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon au XVIII^e siècle et son œuvre scientifique », *Revue d'histoire des sciences*, t. 12, n° 4, 1959, p. 327-344.

⁷⁷ *Id.*, p. 338.

b. Enseignement de la botanique par le biais de l'école et des publications

Il est question à présent d'analyser la transmission du savoir scientifique par la pédagogie. Des supports, ont aidé à l'apprentissage des connaissances visant essentiellement un public savant. La vulgarisation de l'histoire naturelle a commencé à s'amplifier grâce aux ouvrages illustrés.

Tout d'abord, Versailles prône la physique et les expériences sous Louis XIV. Le prince devait obligatoirement avoir un enseignement scientifique touchant tous les domaines mettant en évidence l'importance de la science dans le royaume⁷⁸. C'est à partir de 1785, qu'« une classe d'histoire naturelle et minéralogie » a été créée à l'Académie royale des sciences à Paris⁷⁹. L'histoire naturelle, dans laquelle la botanique a pris place au sein des académies des sciences, s'est étendue jusque dans les provinces. De ce fait, les professeurs ont pris l'initiative de trouver une nouvelle façon de transmettre le savoir scientifique par la pédagogie. Picot de Lapeyrouse a participé au développement de cet enseignement. En effet, après son poste de professeur d'histoire naturelle à l'Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres, ainsi qu'à l'École spéciale des Sciences et des Arts de Toulouse à partir de 1795, il a obtenu, en 1810, la chaire d'Histoire naturelle à la Faculté des Sciences de Toulouse, dont il est devenu le premier doyen. Elle sera reprise à sa mort par son fils Isidore.

Au sein des provinces, en prenant Toulouse pour modèle, l'accès aux prestigieux ouvrages n'est pas toujours aisé. *Systema Naturae*⁸⁰ de Carl von Linné (1707-1778) et *L'histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*⁸¹ de Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon (1707-1788) sont deux références majeures de cette époque. Pour cela, les enseignants ont synthétisé les différentes méthodes de classification proposées par ces naturalistes au sein de leurs propres recueils, dans le but de les rendre plus accessibles aux élèves. Le cas de la correspondance entre un botaniste parisien, Auguste Pyrame de Candolle (1778-1841) et Lapeyrouse a été étudié par Jacques Frédéric Saigay et François-Vincent Raspail. Ces chercheurs ancrent Lapeyrouse dans un espace provincial en mettant en exergue sa difficulté d'accès aux sources assez restreintes, à la différence d'une

⁷⁸ SAULE Béatrix, ARMINJON Catherine (dir.), « Versailles, les sciences et les princes », dans *Science et curiosités...*, op. cit., p. 181.

⁷⁹ GAUJA Pierre, « L'Académie Royale des Sciences (1666-1793) », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, t. 2, n°4, 1949, p. 304.

⁸⁰ LINNÉ Carl von, *Système de la nature en trois règnes de la Nature, divisés en classes, ordres, genres et espèces, avec les caractères, les différences, les synonymes et les localisations*, s.l., 1735-1758, 10^e éd., [trad. en français par VADERSTEGEN DE PUTTE, Bruxelles, Lemaire, 1793].

⁸¹ BUFFON Comte de (Georges-Louis Leclerc), *L'histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*, Paris, Impr. Royale, 1749-1789.

carrière sur Paris : « Lapeyrouse avait bien à la vérité ces défauts de province, mais il en avait aussi toutes les vertus »⁸². C'est pour cela que Lapeyrouse enseigne la botanique à sa manière en privilégiant l'exemple de ses propres expériences, sans s'appuyer sur les ouvrages favorables à l'enseignement⁸³. Cependant, l'un de ses écrits sur la *Table méthodique des mammifères et des oiseaux observés dans le département de la Haute-Garonne*⁸⁴ a été critiqué en raison de plagiat*. Il n'est pas rare que ce type de problèmes émerge de ces écrits. En ce sens, Aubin Louis Millin (1759-1818) a expliqué, dans un article publié dans le *Magazine Encyclopédique*, que Lapeyrouse aurait plagié Georges Cuvier (1769-1832), anatomiste et paléontologue français⁸⁵.

Je pense que, dans la vue d'épargner à ses élèves l'achat d'un volume assez cher, et dont la plus grande partie leur aurait été inutile, il se sera déterminé à faire, pour sa classe, un extrait de l'ouvrage du C. Cuvier. Il y aura ajouté ce qu'il aura cru nécessaire, par rapport aux circonstances locales du département où il professe ; et, en faisant imprimer son travail, il aura oublié de citer l'auteur qui lui a le plus servi, précisément parce qu'il l'avait sans cesse sous les yeux, et qu'il n'y a rien que l'on oublie plus aisément de mentionner, que ce que l'on voit tous les jours.⁸⁶

En outre, la création des bibliothèques a eu un rôle fondamental au sein de ces institutions. Elles « peuvent servir de pierre de touche pour juger facilement de l'état des lumières, et des connaissances dans un département »⁸⁷. Ce lieu de savoir permet la conservation des livres rares, considérés comme essentiels à l'apprentissage, ainsi que tous les ouvrages locaux. Selon les provinces, l'utilité de la bibliothèque varie en fonction de la qualité de la collection induite par la difficulté à faire venir des ouvrages de Paris, mais aussi de pays étrangers. Dès lors, elles ont permis de rendre pérennes des quantités d'ouvrages précieux.

De prime abord, Picot de Lapeyrouse s'est constitué une bibliothèque privée en fonction de ses centres d'intérêt. Il a accru sa collection grâce aux ventes aux enchères et par le biais de ses correspondants parisiens. Ses relations lui ont permis d'accéder à des recueils plus ou moins prestigieux provenant de toute l'Europe et à ceux de confrères lui envoyant leurs ouvrages dédiés. Le fait de posséder une bibliothèque atteste de son statut de savant. Il a participé à

⁸² SAIGAY Jacques Frédéric, RASPAIL François-Vincent, « Correspondance. Picot de Lapeyrouse et M. Decandolle », 10 avril 1830, *Annales des sciences d'observation*, Baudouin, 1830, p. 159.

⁸³ PÉE-LABY Ernest, « Lapeyrouse et son histoire des plantes des Pyrénées », *Bulletin de la Société Ramond*, Toulouse, 1893, t. 28, p. 3.

⁸⁴ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Table méthodique des mammifères et des oiseaux observés dans le département de la Haute-Garonne*, Toulouse, Veuve Douladoure 1798-1799, 1 vol.

⁸⁵ MILLIN Aubin Louis, « Réponse à la lettre relative au plagiat reproché au professeur LAPEYROUSE », *Magasin encyclopédique, ou Journal des Sciences, des lettres et des arts*, t. 5, Paris, Fuchs, 1799, p. 89-94.

⁸⁶ *Id.*, p. 93-94.

⁸⁷ S.n., Philippe Picot « De l'établissement des écoles spéciales... », *op. cit.*, p. 347.

l'enrichissement des fonds publics des bibliothèques toulousaines grâce à la vente de sa collection comptant trois cent cinq ouvrages d'histoire naturelle. En comparaison, l'une des grandes personnalités de ce siècle est Jean-Jacques Lefranc de Pompignan (1709-1784) qui possédait la plus importante collection de Toulouse constituée d'environ vingt-six mille volumes de tous domaines, vendue par ses héritiers et conservée à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine. À ce jour, la collection des ouvrages de Picot de Lapeyrouse est dispersée par lots dans plusieurs établissements toulousains en fonction du domaine scientifique. Les catalogues de livres permettent de se rendre compte du nombre et des types d'ouvrages qu'il possédait. De ce fait, l'un répertorie ses livres de Physique et Chimie conservés en partie dans les fonds anciens de l'Université Paul Sabatier aux allées Jules Guesde⁸⁸, et le deuxième catalogue liste les ouvrages d'histoire naturelle vendus à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine⁸⁹. Une esquisse du contenu de sa bibliothèque peut être perçue à partir des catalogues.

Afin de corroborer le rôle et l'importance de sa collection, nous nous sommes spécifiquement appuyées sur ce dernier catalogue « des livres d'histoire naturelle ». L'ensemble de ses ouvrages a été acheté par la ville de Toulouse au prix de 6 000 francs pour la Bibliothèque municipale⁹⁰, aujourd'hui appelée Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine. Écrit en 1824 par le bibliothécaire Dauzat, ce catalogue a été de nouveau « folioté et catalogué » le 16 mars 1896 par le bibliothécaire Massip⁹¹. L'original se situe dans les correspondances de Picot de Lapeyrouse conservé au Muséum national d'histoire naturelle, sous le titre de « Catalogue de la Bibliothèque Lapeyrouse. Dressé par M. Dauzat biblioth. (Partie Botanique) » où est listé chaque ouvrage⁹². En complément, nous avons réalisé un travail de transcription à partir du dernier catalogue en date conservé à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine, sous la forme d'un tableau indiquant le numéro du recueil, l'auteur, le livre, ainsi que les volumes et le format. Cette analyse consiste à déterminer si l'ensemble du contenu du catalogue est toujours conservé à la bibliothèque après ces deux siècles passés (vol. 02, p. 167, transc. 03). Un comparatif entre la base de données et le catalogue permet de mettre en évidence les livres identifiés comme ex-libris, et ceux en possession de Picot de Lapeyrouse lors de la vente. La dernière catégorie comprend les exceptions, correspondant aux ouvrages inscrits dans

⁸⁸ ADHG, 1 J 807, Bibliothèque, *Catalogue d'ouvrages de droit...*, *op. cit.*

⁸⁹ BMT, Ms. 1017. *Catalogue des livres d'histoire naturelle...*, *op. cit.*

⁹⁰ PONT Henri, *Notice sur la Bibliothèque publique de la ville de Toulouse*, Toulouse, Impr. Paul Privat, 1879, p. 18.

⁹¹ BMT, Ms. 1017, *Catalogue des livres d'histoire naturelle...*, *op. cit.*, f° 1.

⁹² MNHN, Ms. 1992, « Catalogue de la Bibliothèque Lapeyrouse. Dressé par M. Dauzat biblioth. (Partie Botanique) », dans *Correspondance de Philippe Picot*, *op. cit.* ; *Lapeyrouse*, t. 3, lettre n° 538, (7 folios).

le catalogue et qui ne font pas état de leur conservation dans la base de données. De ce fait, ils ont été soit échangés entre bibliothèques soit non enregistrés ou perdus. En somme, trois cent cinq livres sont comptabilisés dans cette liste, or certains recueils portent un numéro supérieur au nombre total obtenu (exemple 385), ce qui permet de formuler l'hypothèse de non-exhaustivité du catalogue. Lors d'une reconstitution rapide des ouvrages par ordre chronologique, nous nous rendons compte qu'il manque des ouvrages tels que les numéros 4, 12, 21, 22, 37, 42, entres autres. Aussi, les nombreux recueils en latin et en diverses langues rend compte de l'éventail de livres que Lapeyrouse avait en sa possession.

Dès lors, l'ex-libris participe à l'identification de ces objets. Les savants s'approprient les livres en apposant cette marque personnalisée à l'image du possesseur. Dans le cas des ouvrages de Lapeyrouse, il peut être représenté sous la forme d'une écriture, « B. Lap » (vol. 02, p. 121, fig. 66), d'une dédicace, ou bien sous la forme d'une gravure (vol. 02, p. 122, fig. 67). L'aspect le plus intéressant vis-à-vis de Lapeyrouse demeure l'image gravée, située sur la deuxième de couverture. En effet, dans ses correspondances avec Foulquier, les ex-libris sont évoqués, mais plus encore, c'est à l'initiative de son ami parisien qu'il en fait l'acquisition. Il le met en relation avec l'un des grands dessinateurs d'ex-libris, Pierre-Philippe Choffard (1730-1809)⁹³, afin de lui transmettre une planche gravée, dont nous citons un extrait :

Je mets dans ma lettre une épreuve d'une petite planche gravée par Choffard et qu'il m'a proposé d'acheter. Il l'avait gravée pour faire un ex-libris a quelqu'un qui vient de mourir ainsi si elle te fait plaisir on peut graver dans la table ce que tu voudras en lettres. Mais je pense que supposer quelle [t'agrée] il voudrait mieux la laisser telle quelle est en blanc parce que tu ferais écrire a la main dans chaque épreuve ou ex-libris [ill] De lapeyrouse ou ton nom et qualités. Et la planche servirait ainsi a deux fins, ou pour tes livres ou pour faire des billets de visites et dans ce cas tu me dirais combien tu veux que j'en fasse tirer d'épreuves parce-qu'il vaudrait beaucoup mieux les faire tirer a Paris. Choffard demande 42 livres de la planche.⁹⁴

Cependant, dans une seconde lettre, il lui propose deux alternatives pour représenter son ex-libris, soit en gravant sa signature avec son nom, soit en mettant en avant ses armes décorées.

À propos de la gravure pour tes livres, j'ai pensé a une chose que voici ne voudrait il pas mieux [au lieu] de faire graver tes armes, [faire faire] un petit Cartel Historié dans lequel tu mettrais seulement ton nom. Cela te servirait à coller dans tes Livres et pourrait en même temps servir de billets de visites. Il y a ici plusieurs personnes qui font comme cela. Dis moi définitivement [la part] que tu préfères [savoir] de faire

⁹³ POULET-MALASSIS Auguste, *Les ex-libris français depuis leur origine jusqu'à nos jours*, 1875, Paris, Rouquette, p. 64.

⁹⁴ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit.; Foulquier, lettre n° 306, s.d.

graver tes armes avec de L'Histoire Naturelle autour, et au bas, Exlibris D. deLapeir ou bien de faire un Cartel décoré avec ton nom au milieu. Cela sera fait en peu de temps et je pourrai te l'apporter.⁹⁵

Ces lettres ne sont que les prémices de la vraie commande qu'a faite Lapeyrouse. D'après ces extraits, nous supposons que Choffard a gravé les armoiries définitives de ce savant. Aucune lettre ne parle de sa décision, toutefois nous avons pu retrouver son ex-libris dans nombre de ses ouvrages représentant ses armes. D'après sa généalogie manuscrite conservée à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine, il est précisé que le blason de sa « famille porte d'or au lion passant de gueules, adossés à un pommier de sinople chargé de fruits au naturel »⁹⁶. Cette description est réutilisée dans une représentation de son blason. En effet, cette armoirie composée est blasonnée d'un écu classique écartelé, coupé de 2, parti de 2 : au 1 et 4 est d'azur, chargé de trois fleurs de lys et cantonné au-dessus d'une tête d'oiseau ; au 2 et au 3 est d'or, chargé d'un lion « adossés à un pommier de sinople »⁹⁷. Ce blason est sommé d'une couronne et entouré de branches. Il repose sur deux aigles au-dessus d'un nuage. Par exemple, parmi les ouvrages consultés, le numéro 300 concerne l'ouvrage de Séguier muni de cet ex-libris en première page de couverture⁹⁸. Outre sa reliure assez originale, le numéro est découpé et collé sur la cote de l'ouvrage (vol. 02, p. 122, fig. 68).

Par ailleurs, la publication de recueils s'est développée et est devenue un objet important de diffusion des données scientifiques. Leurs sujets furent variés et spécifiques à chaque domaine, comme les mathématiques, la physique, la médecine ou bien l'histoire naturelle. Plus précisément, au sein des sciences naturelles, les domaines de recherche se sont aussi divisés, notamment par l'étude des animaux, des minéraux, ainsi que des végétaux. Dezallier d'Argenville a fait partie des naturalistes français les plus connus grâce à son étude sur les coquillages, appelée *Conchyliologie*⁹⁹. Se considérant comme un amateur, il a mis en lumière sa collection de coquillages qu'il observait, décrivait, étudiait et dessinait dans son recueil (vol. 02, p. 137, fig. 111). Les plantes étaient quant à elles étudiées dans le domaine de

⁹⁵ *Id.*, lettre n°311.

⁹⁶ BMT, Ms. 2093, n° 2, *Mémoire Généalogique pour la famille Picot...*, *op. cit.*, f°1/r°.

⁹⁷ Les couleurs se déterminent en fonction des motifs. Les petits points représentent la couleur or qui évoque le prestige et l'intelligence, et l'azur par les traits horizontaux désignant la persévérance. Ces significations désignent les caractéristiques qui peuvent se rapporter à la figure de Lapeyrouse.

⁹⁸ BMT, Fa B 469, SEGUIER Jean-François, *Bibliotheca botanica*, Impr. Haggae Comitum, 1740.

⁹⁹ DEZALLIER D'ARGENVILLE Antoine-Joseph, *La Conchyliologie, ou Histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles, avec un traité de la zoomorphose, ou représentation des animaux qui les habitent...*, Paris, Impr. de Bure, 1780 ; À propos des collections de Dezallier d'Argenville : LAFONT Anne (dir.), 1740, *Un abrégé du monde...*, *op. cit.*

la médecine avant les grands tournants de la discipline au XVIII^e siècle. Les apothicaires* utilisaient ces plantes pour préparer des remèdes naturels. C'est ce qu'Antoine Schnapper s'attache à définir dans un de ses chapitres à partir des collections botaniques¹⁰⁰. Or, les recueils de naturalistes ont développé une autre réflexion sur les plantes, reflet de nouvelles idées du siècle des Lumières. Considéré comme scientifique et non comme amateur, Picot de Lapeyrouse s'est intégré au sein des naturalistes toulousains. L'utilité première de ses livres scientifiques était de servir aux explorateurs afin de leur permettre d'observer et d'étudier la flore ainsi que de distinguer les différentes espèces.

Plus largement, l'histoire naturelle est une discipline qui s'est développée au XVIII^e siècle au niveau national et dans laquelle l'Espagne s'est imposée au sein des gouvernements européens. Alberto Gomis l'explique bien dans son article intitulé « La divulgación de la historia natural en la España del siglo XVIII », paru en 2014¹⁰¹. Il montre l'intérêt d'avoir des contacts directs avec les pays voisins et d'améliorer ses études à l'aide des avancées scientifiques. Il est bénéfique de diffuser ces connaissances afin que cela soit accessible à une grande partie des classes sociales. Différentes techniques ont été utilisées à cet effet, telles que les études scientifiques françaises qui concentrent les plus grands naturalistes. Noël-Antoine Pluche en est un exemple avec *Spectacle de la Nature*, de même que le comte de Buffon avec son *Histoire Naturelle, générale et particulière* grâce à l'importante diffusion de leurs écrits à travers de nombreux pays rendue possible par les multiples éditions et traductions réalisées en Espagne et utilisées pour enseigner l'histoire naturelle. Outre ces textes étrangers, les professeurs d'Académie ont aussi utilisé aussi leurs propres écrits scientifiques, comme Picot de Lapeyrouse. En Espagne, un exemple similaire est donné avec Casimiro Gomez Ortega qui publie en 1773, *Tabulae Botanicae : quibus classes, sectiones et genera plantarum in Institutionibus Tournefortianis tradita Synoptice exhibentur* dans le but de faire comprendre la méthode de classification des plantes de Linné¹⁰².

Pour clore cette partie, Henri Ramet cite des données concernant l'enseignement à l'École centrale : « En janvier 1798, les cours les plus suivis étaient ceux de dessin (360 élèves), de physique (108), et d'histoire naturelle (118) »¹⁰³. Ce résultat montre l'importance que l'histoire naturelle véhicule au XVIII^e siècle. Cependant, au-delà de l'enseignement par la

¹⁰⁰ SCHNAPPER Antoine, *Le géant, la licorne et la tulipe...*, op. cit., p. 37-38.

¹⁰¹ GOMIS Alberto, « La divulgación de la historia natural en la España del siglo XVIII », *Actas VIII Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, Universidad de Alcalá, 2004.

¹⁰² *Id.*, p. 207-208.

¹⁰³ ADHER, « La surveillance des écoles privées sous le Directoire », *Revue des Pyrénées*, 1912, voir note 3 et 559, note 1 : cité dans RAMET Henri, « Du XVI^e au XIX^e siècle », dans *Histoire de Toulouse*, op. cit., p. 815.

théorie, la pratique est tout de même la méthode la plus efficace pour apprendre à connaître les caractéristiques des plantes. Picot de Lapeyrouse évoque l'idée que la manière d'enseigner la botanique passe par la mise en place d'un jardin¹⁰⁴.

B- Son apport dans les sciences naturelles

Dès la création des académies, des lieux scientifiques ont été annexés afin de permettre l'enseignement des disciplines spécifiques dans des lieux adaptés. Le jardin botanique de Toulouse, les cabinets scientifiques ainsi que l'idée d'un Muséum d'histoire naturelle en font partie. Il s'agit de comprendre dans quel contexte Lapeyrouse pratique l'histoire naturelle.

a. *Développement de lieux scientifiques*

L'histoire du jardin botanique de Toulouse et son contexte ont été étudiés par de nombreux scientifiques. Adolphe Prunet (1858-1933)¹⁰⁵, Charles Gerber (1865-1928)¹⁰⁶, Louis Vergne et Yves Lignereux (1975-2018) nous permettent de restituer les événements les plus marquants de l'évolution du jardin botanique jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Yves Lignereux a transcrit des registres de délibérations de l'Académie des Sciences au sujet du jardin dans lesquels est précisé les types de plantes cultivées au XVIII^e siècle, principalement pyrénéennes¹⁰⁷. Les excursions que Lapeyrouse et son jardinier ont effectué dans les Pyrénées ont permis d'herboriser les plantes pour les insérer dans les jardins. Ils ont réalisé des expériences sur les arbres et plantes exotiques grâce à une acclimatation idéale du lieu. Dans le même temps, nous poursuivons sur sa volonté de créer un Muséum qui n'a été fondé qu'à partir de la fin du XIX^e siècle.

Les jardins sont créés dans le but d'améliorer l'enseignement de la botanique par la pratique en complément de la pédagogie théorique. En effet, cette méthode débute à Paris dans le jardin du Roi. En 1626 sous Louis XIII, un jardin royal spécialisé dans la médecine a été mis

¹⁰⁴ S.n., Philippe Picot, « De l'établissement des écoles spéciales... », *op. cit.*, p. 342.

¹⁰⁵ PRUNET Adolphe, « Le jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 1-31 : Directeur du Jardin Botanique en 1907, Adolphe Prunet écrit un article dans le cadre du 39^e Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, retraçant l'histoire de la création et de l'objectif de ce jardin des plantes. Cette chronologie sur le jardin en rapport avec les différentes écoles est mise en parallèle avec des articles de l'ordonnance en droit permettant d'appuyer ses propos.

¹⁰⁶ GERBER Charles, « Les jardins botaniques toulousains et l'étude de la flore pyrénéenne, sous l'Ancien Régime et la Révolution, d'après des documents inédits », *Bulletin de la Société Botanique de France*, 1924, p. 788-842.

¹⁰⁷ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes de Toulouse ou la naissance du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse », *Bulletin du Centre d'Études d'Histoire de la Médecine*, t. 56, 2006, p. 16.

en place. Petit à petit, ces lieux se sont multipliés et organisés par spécificités, telles que les fruits, les fleurs et les diverses plantes réservées à la botanique. Christine Velut étudie ce phénomène des jardins dans son ouvrage *La rose et l'orchidée* en 1993, où elle explore la notion de botanique à travers les lieux et les acteurs. Le terme de *démonstrateurs de l'intérieur des plantes* et de *sous-démonstrateurs de l'extérieur des plantes*¹⁰⁸, s'est généralisé quelques années après en *professeur*. Christine Velut nous permet d'avoir une vision plus globale de la mode des jardins fondée spécifiquement sur le cas parisien, et la manière dont ils se propagent en province. L'instruction y était essentiellement « privée, gratuite et publique »¹⁰⁹, proposant plusieurs activités. D'une part, l'herborisation permettait de récolter les graines locales ou exotiques à travers les expéditions pour ensuite les faire pousser à Paris et en province. D'autre part, une acclimatation était nécessaire pour adapter les plantes en fonction du milieu¹¹⁰. Toutes ces pratiques ont servi à *posteriori* à l'enseignement par l'observation et à la diffusion de toutes les connaissances autour des découvertes scientifiques. De fait, le jardin botanique est le lieu scientifique où sont regroupées toutes les collections de plantes à préserver.

Un retour historique est nécessaire pour comprendre l'émulation botanique à Toulouse. Picot de Lapeyrouse a voué une admiration envers le jardin botanique pour lequel il s'était investi de longues années et cita :

Toulouse dût au zèle de ses académiciens un Jardin des plantes : un d'entre eux y faisait tous les ans des démonstrations publiques et gratuites ; ce jardin longtemps confié à mes soins, entretenu aux frais de l'académie, était un des plus beaux de la République.¹¹¹

En effet, Louis Vergne confirme que le jardin est « un des plus riches et des mieux entretenues de la République »¹¹². De la même manière que Paris, les cours étaient aussi gratuits. En effet, la discipline de la botanique était enseignée en 1729 dès la création du premier jardin¹¹³ à la Faculté de médecine à Toulouse dans le but d'apprendre les plantes médicinales. Philippe Picot de Lapeyrouse, précurseur de la Faculté des sciences, était à l'initiative de tous ces changements et fonda « l'enseignement de la Botanique générale »¹¹⁴. La nécessité de créer un jardin botanique était dorénavant indispensable. Après l'existence de deux jardins de 1729

¹⁰⁸ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée, Les usages sociaux et symboliques des fleurs à Paris au XVIII^e siècle*, Paris, Découverte, 1993, p. 19 : Christine Velut justifie ces termes par l'Édit de 1635.

¹⁰⁹ *Id.*, p. 25.

¹¹⁰ *Id.*, p. 143.

¹¹¹ S.n., Philippe Picot, « De l'établissement des écoles spéciales... », *op. cit.*, p. 342.

¹¹² VERGNE Louis, *Le jardin des plantes...*, *op. cit.*, p. 13.

¹¹³ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 9.

¹¹⁴ PRUNET Adolphe, « Le jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 9-12.

à 1756¹¹⁵, le jardin botanique de la Sénéchaussée finit par être installé, sauvé par Picot de Lapeyrouse dans lequel des cours et des démonstrations ont eu lieu par la suite. Ce jardin a été créé dans le but d'accomplir les besoins de l'Académie des sciences et de lui obtenir un lieu de pratique de la botanique et de production de ses propres cultures¹¹⁶. Philippe Picot de Lapeyrouse, dans son écrit sur l'établissement des écoles spéciales montre l'aspect ludique et marginal des cours qui étaient dispensés en dehors des salles de classe. Il explique aussi que l'intérêt de la botanique et le fait d'enrichir le jardin permettraient d'« améliorer notre agriculture »¹¹⁷. Il y cultiva des plantes des Pyrénées avec les échantillons recueillis lors de ses excursions, que Charles Gerber surnomma le « Jardin pyrénéen » à cette période¹¹⁸. Ensuite, en 1783, Lapeyrouse est devenu le commissaire du jardin botanique. Avec le Doyen de la Faculté, Louis-Guillaume Dubernard¹¹⁹, ils transférèrent ce jardin rattaché à l'École centrale sur le site du Jardin des plantes en 1796¹²⁰, année durant laquelle le jardin cessa de fonctionner sous les conditions politiques de la Révolution¹²¹. Sous la direction de François-Philippe-Antoine de Garipuy (1711-1782), le jardin des plantes a été installé « entre le couvent des Carmes déchaussés et l'oratoire du Crucifix »¹²². Ce choix est repris par l'administration toulousaine qui le situe dans l'enclos du couvent. Cependant, Picot de Lapeyrouse fit plusieurs demandes d'amélioration de l'agencement du jardin et fit face à des polémiques au sujet du caractère religieux de ce lieu.

De plus, le changement de statut, de jardin botanique à jardin des plantes ne se fait que par le choix de la dénomination. En 1808, Napoléon décida de donner au jardin le nom de « Jardin des plantes » auquel il voulut faire honneur car il était considéré comme un des plus grands jardins, à l'instar de celui de Paris et Montpellier. Après la mort de Lapeyrouse, la direction du jardin a été reprise par son fils Isidore selon son souhait. En effet, dans une lettre manuscrite conservée au Muséum national d'histoire naturelle, il préfère que ce lieu soit dirigé par un personnel qualifié et non infirme, et met en avant les compétences de son fils pour avoir ce poste :

¹¹⁵ Ces deux jardins sont le jardin de la Société des sciences et celui de l'Académie des sciences.

¹¹⁶ VERGNE Louis, *Le jardin des plantes...*, *op. cit.*, p. 4.

¹¹⁷ S.n., Philippe Picot « De l'établissement des écoles spéciales... », *op. cit.*, p. 342.

¹¹⁸ GERBER Charles, « Les jardins botaniques toulousains... », *op. cit.*, p. 196.

¹¹⁹ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin... », *op. cit.*, 2006, p. 20 ; « Le quartier des sciences, 150 ans d'histoire », livret, MHNT, Université Paul Sabatier III, 2016, p. 6.

¹²⁰ *Id.*, p. 28.

¹²¹ « [...] G. Dubernard est le premier directeur chargé des cours de botanique en 1763. Il partage ensuite la direction avec Philippe Picot de Lapeyrouse. Ce jardin connaît alors un grand développement, mais la Révolution entraîne son déclin. Il cesse de fonctionner en 1796. » (Pancarte, Jardin botanique du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse).

¹²² VERGNE Louis, *Le jardin des plantes...*, *op. cit.*, p. 7.

Nous avons enfin un Directeur de notre jardin de Botanique : La justice a prévalu sur l'intrigue des atrocités de tout genre. La main avait présenté un médecin bien ignorant repris de justice, un vieux pharmacien presque aveugle, et un chirurgien octogénaire cul de jatte depuis huit ans. Il avait ajouté, qu'aucun autre à Toulouse n'avait les connaissances nécessaires pour remplir ces fonctions. Mon fils a fait parvenir au ministre une note très courte, de ses titres, de ses droits, de ses services, et le ministre, par la décision du 15 février la nommé et confirmé dans les fonctions de Directeur du jardin de Botanique.¹²³

Lors de la division du jardin botanique en jardin des plantes, la collection a subi une réduction du nombre de plantes pyrénéennes vers une plus petite parcelle à partir de 1891. Le nouveau jardin botanique a été nommé le jardin Henri Gaussen. Une partie des plantes aurait été transférée dans des serres municipales de la ville dès 1887. De plus, cela a aussi causé la perte d'une partie des écoles botaniques. Il reste toutefois de belles essences au sein du jardin des plantes malgré son manque d'exploitation pédagogique. Aujourd'hui, le jardin des plantes est devenu un jardin public essentiellement utilisé pour divertir, notamment par une balade anglaise¹²⁴, quant au jardin botanique nous lui attachons principalement une fonction scientifique.

Nonobstant les changements au fil des siècles, n'oublions pas de mentionner la figure qui a fait de ce jardin un réel lieu de savoir scientifique au XVIII^e siècle. Collaborateur et ami de Picot de Lapeyrouse durant douze ans, Antoine Ferrière fut engagé comme jardinier afin de s'occuper de l'entretien du jardin botanique de l'Académie des sciences¹²⁵. Lapeyrouse fit un éloge de Ferrière dans la préface de son *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes* (vol. 02 p. 86, source impr. extrait 2)¹²⁶ où il évoque tout le mérite de son travail de jardinier et l'aide précieuse qu'il lui a apportée dans ses recherches botaniques. Pour enrichir le jardin toulousain, Ferrière ramenait directement ses propres récoltes issues de ses excursions, ou effectuait des demandes d'achats par le biais de correspondances comme de nombreux arbres exotiques provenant de Paris¹²⁷. Cependant, Louis

¹²³ MNHT, Ms. 1997, *Lettre de Picot de Lapeyrouse*, Toulouse, 6 mars 1816, lettre n° 1398, f°1/r°.

¹²⁴ POUJETOUX Marion, « Du petit Montrabe au Jardin des Plantes de Toulouse : évolution d'un jardin urbain. XVI^e- XXI^e siècle », Université Jean Jaurès, (dir. PASCAL Julien) [en cours de publication] : Cette ballade a été créée à partir de l'exposition internationale de 1887 (15 mai-15 octobre) dirigée par Émile Cartailhac. De plus, des ménageries ont vu le jour plus tardivement à Toulouse, au XIX^e siècle.

¹²⁵ VERGNE Louis, *Le jardin des plantes...*, *op. cit.*, p. 22: Antoine Ferrière est décrit comme un « jardinier botaniste du jardin national (sic), chargé du rassemblement et de la conservation des plantes et arbres de chez les émigrés et condamnés, prit possession du jardin et du local des Carmes.»

¹²⁶ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées...*, *op. cit.*, p. 17.

¹²⁷ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot de Lapeyrouse*, à Gillet de Laumont, lettre n° 4, f°2, 1787 : Lapeyrouse, directeur du Jardin botanique, a pour volonté d'acheter des plantations exotiques, qui pour la plupart se trouve à Paris. Par l'intermédiaire de Gillet de Laumont, il demande différents types d'arbres qu'il liste. Nous notons qu'il n'y a pas que d'arbres locaux plantés en province.

Vergne évoque dans son étude les difficultés que le jardin a pu subir et la délocalisation entreprise des « cours de botanique aux environs de Toulouse, à réparer les pertes occasionnées par la situation du jardin »¹²⁸. Ce jardinier était aussi la cible de critiques du fait qu'une partie du jardin utilisait le couvent de l'église pour protéger certaines plantes de l'hiver par acclimatation. Dès la suppression des Académies, dont celle des Sciences, Antoine Ferrière fit l'acquisition du jardin en 1797, ce qui permit de le sauver¹²⁹. De plus, au cours de sa carrière, il fut le jardinier de Malmaison, château ayant manifesté le désir d'acquérir une collection de plantes des Pyrénées¹³⁰. En outre, Ferrière a constitué un *Catalogue des arbres fruitiers, arbres d'alignement, arbrisseaux et arbustes de pleine terre, graines, bulbes et plants*¹³¹, qui a été cité comme l'un des premiers catalogues méridionaux. Grâce à cet ouvrage, nous accédons à un de ses écrits officiels. Dans la préface de son catalogue, il nous explique ses études à travers son métier de jardinier. Quelques années plus tard, Jean-Mathieu Douladoure (1765-1858), imprimeur toulousain, a écrit un ouvrage sur le même modèle : *Catalogue des plantes cultivées au jardin de botanique de Toulouse ; à l'usage des élèves de l'école du jardin*¹³². Antoine Ferrière marque ainsi le début d'un catalogage des plantes au sein de ces lieux scientifiques provinciaux.

Une dernière réflexion porte sur le Jardin des plantes de Montpellier montrant la concurrence avec Toulouse¹³³. En effet, Lignereux compare le nombre d'espèces situées dans ces deux lieux : « Le Jardin de l'Académie a compté jusqu'à 1300 espèces de plantes, dont 513 espèces usuelles, lorsque celui de Montpellier n'en démontrait que sept cents! »¹³⁴. Cependant, le jardin des plantes de Montpellier conservait des plantes rares, que Michel Rossi étudie dans son ouvrage : *De la médecine à la botanique : le jardin des plantes de Montpellier*¹³⁵. Dès 1593, un premier jardin fut réalisé par Pierre Richer de Belleval. De nombreux scientifiques renommés sont passés par cette ville, dont Joseph Pitton de Tournefort

¹²⁸ VERGNE Louis, « Le jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 12.

¹²⁹ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 22.

¹³⁰ MALEPEYRE M. F., *Mémorial encyclopédique et progressif des connaissances humaines, ou Annales des sciences, lettres et beaux-arts ; [...]*, Paris, Mémorial Encyclopédique, 1835, p. 691.

¹³¹ FERRIÈRE Antoine, *Catalogue des arbres fruitiers, arbres d'alignement, arbrisseaux et arbustes de pleine terre, graines, bulbes et plants, qu'on trouve chez le [...] A. FERRIERE, Jardinier-Botaniste du jardin des plantes de Toulouse, rue des Carmes des Chaussés*, Toulouse, Impr. D. Desclassan, 1791.

¹³² DOULADOURE Jean-Mathieu, *Catalogue des plantes cultivées au jardin de botanique de Toulouse ; à l'usage des élèves de l'école du jardin*, Toulouse, Impr. Douladoure, 1827.

¹³³ CÉSAR Flore, « La collection de plantes comme forme matérielle d'appréhension de la nature : le cas de Montpellier, XVI^e – XVIII^e siècles », mis en ligne le 27 janvier 2013, consulté le 25 mars 2018, disponible sur : <https://curiositas.org/la-collection-de-plantes-comme-forme-materielle-d-apprehension-de-la-nature-le-cas-de-montpellier-xvie-xviii-siecles>.

¹³⁴ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 19.

¹³⁵ ROSSI Michel, *De la médecine à la botanique : le jardin des plantes de Montpellier*, Versailles, Quae, 2013.

qui y séjournait afin de travailler pour Pierre Magnol (1638-1715), médecin et directeur du jardin montpelliérain au début du XVIII^e siècle. Durant la période où Picot de Lapeyrouse s'occupait du Jardin botanique de Toulouse, le jardin de Montpellier était sous la direction d'Antoine Gouan (1733-1821). Titulaire de la chaire de botanique, il fut directeur du jardin de 1795 à 1802 et échangeait beaucoup par correspondances avec Lapeyrouse. Quarante lettres entre le 18 juin 1776 et le 23 avril 1818 sont conservées au Muséum national d'histoire naturelle¹³⁶. Auguste Broussonet (1761-1807) pris ensuite la direction du jardin durant sept ans, tout en entretenant également une correspondance à travers six lettres datant de 1786 à 1806¹³⁷. En 1808, c'est au tour d'Auguste Pyrame de Candolle de devenir directeur¹³⁸. Par ailleurs, Picot de Lapeyrouse communiquait avec d'autres directeurs de jardins des plantes de province. C'est le cas de Jean Florimond Boudon de Saint-Amans qui a créé le jardin des plantes d'Agen, ainsi que plusieurs établissements scientifiques comme le Muséum d'histoire naturelle et la « Société d'agriculture, sciences et arts »¹³⁹. Leur correspondance se résume deux lettres conservées au Muséum d'histoire naturelle de Paris¹⁴⁰. Deux ans après sa première lettre, Saint Amans souhaita accéder aux travaux de Lapeyrouse afin d'enrichir ses propres études et ajouta, dans la même correspondance, que Ramond de Carbonnières le considérait comme « un des maîtres de la Science »¹⁴¹.

Dès lors, les collections de plantes au sein des jardins botaniques ont participé à une nouvelle vision de la science au XVIII^e siècle, le but étant de former la collection la plus riche et la plus esthétique en l'exposant et la conservant. Pour mettre en valeur ces objets, des cabinets de curiosités ont été créés et ont portés un intérêt artistique et social. Antoine Schnapper, historien de l'art français, nous transmet ses recherches sur les origines, les sources liées aux objets de curiosité ainsi que les débuts des cabinets scientifiques¹⁴². Même si Toulouse n'est pas citée dans son étude, Montpellier, en tant que ville provinciale, est évoquée avec son école

¹³⁶ MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, *Goüan*, t. 3, lettres n° 423-462, 18 janvier 1776- 23 avril 1818.

¹³⁷ MNHN, Ms. 1990, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, *Broussonet*, t. 1, lettres n° 76-81, 1^{er} mai 1786- 10 avril 1806 : des illustrations naturalistes de reptiles sont associées à ce lot de lettres.

¹³⁸ MICHAUD François, « La renaissance du Jardin des Plantes de Montpellier. Passé, présent et avenir du plus ancien jardin botanique de France », *In Situ*, mis en ligne le 12 mars 2012, consulté le 28 février 2019, disponible sur <http://journals.openedition.org/insitu/3851>, p. 11-12.

¹³⁹ COURTEAULT Paul, « Une académie provinciale. La société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, 1776-1900 », *Revue philharmonique de Bordeaux et du Sud-Ouest*, Bordeaux, 1901, p. 17-34.

¹⁴⁰ MNHN, Ms. 1994, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, *Saint-Amans*, t. 4, lettres n° 756-757, 6 mars 1793 – 6 avril 1795.

¹⁴¹ *Id.*, lettre n° 757, f°2/v°.

¹⁴² SCHNAPPER Antoine, *Le géant, la licorne et la tulipe.*, *op. cit.*

de Médecine qui est une des plus réputées, ainsi que Lyon où une concentration de collectionneurs est attachée. Il fait référence à Joseph Pitton de Tournefort, l'un des naturalistes qui a possédé un grand cabinet de curiosités constitué de minéraux et de plantes¹⁴³. Dès le milieu du XVIII^e siècle, le rôle et le contenu de ces cabinets ont évolués et se sont axés sur les sciences naturelles à visée pédagogique. Or, plusieurs termes sont employés lorsqu'il est question d'identifier une catégorie de personnes qui collectionne des objets. Il s'agit d'amateurs, de collectionneurs, de curieux, ou bien de savants. En effet, chaque qualificatif diverge en fonction de la réflexion menée : intellectuelle, scientifique ou seulement par la perception subjective face à ces objets. Spécialisé dans les sciences naturelles, Picot de Lapeyrouse a constitué ses collections d'objets, c'est-à-dire de minéraux, de fossiles et de plantes, qu'il a intégré à son propre cabinet scientifique. Ceci est même expliqué dans son ouvrage sur l'*Histoire abrégée des plantes des Pyrénées* où il est écrit : « Tous ces beaux échantillons, et une infinité d'autres, dont l'ornement de mon cabinet et l'honneur de mes démonstrations »¹⁴⁴. Achetés, échangés ou bien donnés entre naturalistes, ces objets ne proviendraient pas exclusivement des récoltes de son possesseur.

Par ailleurs, l'idée d'établir un Muséum d'histoire naturelle à partir de ses collections est venue à Picot de Lapeyrouse dès la fin du XVIII^e siècle. Anne Lafont travaille sur les savants en démontrant que les objets naturels amènent à une évolution des pensées et de « l'idée du musée, de lieu de savoir public organisé de façon didactique » à travers la conception des cabinets de curiosités¹⁴⁵. Elle démontre le rapport existant entre les sciences et l'art par « l'histoire des formes, c'est-à-dire, simultanément, de l'histoire des médias et de l'histoire des images »¹⁴⁶. En complément, Krystof Pomian fonde sa réflexion sur un aspect philosophique et intellectuel de l'objet¹⁴⁷. La notion de « musée » évoque le lien direct avec les collections, perçues comme de l'art. Il part donc de la collection pour expliquer le phénomène de cette institution muséale. De plus, Pomian s'attribue même le terme de « sémiophore » qu'il désigne comme un objet « porteurs de significations [...] les sémiophores sont des œuvres d'art, évidemment, mais aussi des productions naturelles ou exotiques et des vestiges du passé »¹⁴⁸. L'objet est donc pour lui un élément important de réflexion philosophique qu'il doit remettre dans un contexte. De fait, la muséographie élève un objet naturel au statut d'œuvre d'art.

¹⁴³ *Id.*, p. 301-302.

¹⁴⁴ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées...*, *op. cit.*, p. 32.

¹⁴⁵ LAFONT Anne, 1740, *Un abrégé du monde*, *op. cit.*, p. 11.

¹⁴⁶ *Id.*, p. 18.

¹⁴⁷ POMIAN Krystof, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise : XVI^e- XVIII^e siècles*, Pologne, Bibliothèque des Histoires, Gallimard, 1987.

¹⁴⁸ *Id.*, p. 13.

En prenant de nouveau pour exemple les collections de Picot de Lapeyrouse, le fait de les exposer dans un musée permet ainsi de les pérenniser tout en ouvrant ses études au monde et au public. Le muséum de Toulouse prend ses racines dans les projets émis par Picot de Lapeyrouse en 1796¹⁴⁹. Dans un de ses rapports, Lignereux explique que les prémisses du Muséum existaient sous la forme d'« une salle pour la démonstration des collections d'histoire naturelle » et avait pour but d'être mise en place dans le Couvent des Carmes déchaussés¹⁵⁰. Ce n'est qu'après le décès de Picot de Lapeyrouse que les premières structures se sont installées sous Noulet, au milieu du XIX^e siècle. Néanmoins, le noyau de la collection toulousaine actuelle du Muséum d'histoire naturelle est fondé en partie autour de celle de Lapeyrouse qui a réussi à traverser les événements politiques, les tragédies de la Révolution ainsi que la suppression des nombreuses écoles où étaient conservées certaines collections. D'origine botanique, minéralogique et paléontologique, sa collection est l'une des plus anciennes à avoir été conservée de l'Ancien régime, dont Gaston Astre en fait un éloge¹⁵¹. Dès sa création, la « Galerie lapeyrouse » lui est dédiée¹⁵², et actuellement un auditorium au Muséum porte son nom. Il a joué un rôle important dans la réception de la science et l'établissement de ses structures au sein de Toulouse.

b. Mise en contexte de ses réflexions

En tant que botaniste, Picot de Lapeyrouse puisait ses sources dans les écrits de ses prédécesseurs naturalistes pour enrichir ses connaissances scientifiques et s'identifier à une méthode de classification ainsi que dans la littérature à partir des écrits de Jean-Jacques Rousseau. Aussi, le domaine artistique était prédominant dans la vie de Lapeyrouse par la réalisation de gravures pour ses ouvrages ainsi que par ses interventions dans les travaux urbains.

En effet, chaque scientifique choisit la méthode qui convient le mieux à ses idées. Parmi les grands naturalistes, Césalpino, John Ray, Albrecht von Haller, Tournefort, Linné et Jussieu sont les pères de la botanique. Nous nous consacrons essentiellement aux quatre derniers

¹⁴⁹ DURANTHON Francis, MENDJETA Santiago, « Le temps des musées et des galeries d'histoire naturelle », dans *Histoire du muséum de Toulouse. 150 ans d'aventure scientifique*, Privat, 2015 : Acquisition des anciens locaux du monastère des Carmes Déchaussés à premier but essentiellement privé entre naturalistes. Il y installe ses collections, ses herbiers et crée son jardin botanique, le Jardin botanique actuel rassemble sa collection de plantes des Pyrénées.

¹⁵⁰ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 28 ; de même cité dans, ASTRE Gaston, *Le Muséum d'histoire Naturelle de Toulouse : son histoire*, Toulouse, MHNT, 1949, p. 20 : il précise qu'il possède un logement sur place.

¹⁵¹ ASTRE Gaston, *Le Muséum d'histoire Naturelle...*, *op. cit.*, p. 19.

¹⁵² *Id.*, p. 60, annexe image 1.

évoqués par le biais de leurs ouvrages. Ils concernent les visions les plus prépondérantes de la classification de la botanique adoptée par leurs contemporains. Ainsi, Lapeyrouse s'en est inspiré pour ses propres recherches. Il s'en est servi pour comparer, enrichir et parfois démontrer et contrer certains propos d'autres naturalistes qu'il énonce. Le but était d'apporter constamment de la nouveauté à l'histoire naturelle tout en évitant les répétitions et les constatations des écrits existants. À Toulouse, Picot de Lapeyrouse était considéré comme le spécialiste des Pyrénées au XVIII^e siècle. Ses écrits sont devenus célèbres grâce à la richesse de leurs contenus et de leurs illustrations.

Albrecht von Haller est le premier savant auquel Picot de Lapeyrouse s'est référé au début de son intérêt pour l'étude de l'histoire naturelle. Un de ses ex-libris est *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata* écrit par Haller en 1768, conservé aujourd'hui à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine de Toulouse¹⁵³. Picot de Lapeyrouse a annoté l'ouvrage sur des feuilles intercalées avec ses réflexions au sujet de la Flore des Pyrénées. Par la suite, il écrivit à Bernard de Jussieu sur des questions de botanique et reçut en 1775 une lettre de son neveu, Antoine-Laurent de Jussieu, qui répondait au nom de son oncle et qui profitait de l'occasion pour lui demander de lui fournir des plantes pyrénéennes pour le jardin du Roi¹⁵⁴. Chaque membre de la famille Jussieu a également imposé sa méthode naturelle de classification, instaurée par Bernard (1699-1777), Antoine (1686-1758) et Joseph (1704-1779), tous trois originaires de Lyon. Utilisée principalement dans les jardins botaniques, cette méthode a aussi pu être employée pour classer les collections au sein de cabinets. À ce sujet, Christine Velut définit la méthode Jussieu comme une méthode naturelle qui permet de « rapprocher les plantes qui ont le plus grand nombre de caractères semblables [...]. Cette méthode, à base d'analogie et de proximité dans l'ordre de la nature, donne des règles simples pour organiser pratiquement un jardin et faire une judicieuse répartition des plantes »¹⁵⁵. *A contrario*, Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), élève de John Ray, a utilisé une nouvelle méthode dite « artificielle » en les classant à partir de critères limités comme les types de corolles¹⁵⁶. Il a étudié la médecine en 1679 à Montpellier et en a profité pour faire des recherches sur la flore qui borde cette région, avant de prendre la place d'Antoine Jussieu en

¹⁵³ BMT, Res. A XVIII 92, HALLER Albrecht von, *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata* (Histoire des plantes des Alpes de la Suisse), Berne, 1768 : « Précieux exemplaire interfolié, contenant un texte ms. de Picot de Lapeyrouse relatif à la Flore des Pyrénées qui constitue une première rédaction latine de sa Flore des Pyrénées. Ex-libris ms. de Philippe Picot de Lapeyrouse », Catalogue numérique de la Bibliothèque de Toulouse.

¹⁵⁴ Site Internet de Botanique : <https://www.botanique.org/famille-jussieu-article24250/>. Cet article précise qu'Antoine-Laurent accompagne le travail de Bernard de Jussieu en 1763.

¹⁵⁵ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée*, op. cit., p. 24.

¹⁵⁶ PITTON DE TOURNEFORT Joseph, *Element de botanique ou méthode pour connaitre les plantes*, Paris, Impr. Royale, 1694, 3 vol., illustration par Claude Aubriet.

tant que Directeur du Jardin des Plantes de Paris. Un de ses ouvrages traite de la flore parisienne, *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris, avec leur usage en médecine*¹⁵⁷.

Or, l'un des naturalistes les plus connus de la botanique au XVIII^e siècle était Carl von Linné (1707-1778). Il a adopté une autre forme de classement qui a intéressé plus d'un scientifique. René Taton, dans son ouvrage *la Science moderne*, explique l'influence de la méthode de Linné. Ce dernier a créé son propre classement d'éléments naturels, appelé Classement Linnéen, à partir du système sexuel des plantes¹⁵⁸. Il a lui aussi parcouru les grandes montagnes de plusieurs pays telles que la Laponie, l'Allemagne, la Suède, ou bien encore la France. Picot de Lapeyrouse a fini par adopter cette méthode, uniquement dans ses recherches sur les Pyrénées, après avoir employé celle de Jussieu et Tournefort¹⁵⁹. Le seul lien qu'il a entretenu avec Linné est une correspondance suédoise avec son fils, Carl von Linné, dont deux lettres conservées à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle¹⁶⁰. Une seconde correspondance entre ces deux scientifiques, composée de trois lettres de Lapeyrouse et deux de Linné, a été publiée et analysée par Casimir Roumeguère dans le *Bulletin de la Société Botanique* de 1872¹⁶¹. Il en transcrit quelques morceaux pour accompagner le résumé qu'il en fait et précise que : « C'est par les soins du chevalier Stockenström, géologue suédois qui visitait fréquemment les Pyrénées, que Linné fils fut sollicité de nouer des rapports avec le professeur de Toulouse ». Lapeyrouse ajouta son ex-libris sur un des ouvrages de Linné au sujet du système sexuel, qui était conservé dans sa bibliothèque et aujourd'hui situé à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine¹⁶². En somme, les échanges et les ouvrages propres aux scientifiques sont des sources sûres pour s'informer au sujet de leurs méthodes de classification.

Afin de relier ces trois scientifiques à Lapeyrouse, son recueil sur *Figures de la flore des Pyrénées* est utilisé comme fil conducteur. Dans son discours préliminaire, P. Picot de Lapeyrouse explique quelle manière il s'est appuyé sur des études sur les Pyrénées réalisées par Joseph Pitton de Tournefort et Carl von Linné afin de rassembler, corriger, justifier et enrichir la flore pyrénéenne. Grâce aux conseils de nombreux savants, son ouvrage a présenté un résultat le plus complet de ses études. Picot de Lapeyrouse a écrit un discours sur l'intérêt de cette

¹⁵⁷ PITTON DE TOURNEFORT Joseph, *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris, avec leur usage en médecine*, Paris, Impr. J. Musier, 1725.

¹⁵⁸ TATON René, *Histoire générale des sciences, Tome 2 : La Science moderne*, Paris, PUF, 1995, p. 682.

¹⁵⁹ PÉE-LABY Ernest, « Lapeyrouse et son histoire des plantes... », *op. cit.*, p. 119-134 : Ernest Pée-Laby se focalise sur les critiques qui en émanent.

¹⁶⁰ MNHN, Ms. 1993, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, Ch. von Linné, t. 4, lettres n° 559-560, 21 mars et 22 juin 1780.

¹⁶¹ ROUMEGUÈRE Casimir, « Lettre inédite de Ch. De Linné... », *op. cit.*

¹⁶² BMT, Fa D 4223 (1-7), LINNE Carl Von. *Species plantarum exhibentes plantas rite cognitatas ad genera relatas... secundum systema sexuale digestas*, Berolini, G.C. Nauk, 4^e éd., 1797-1810 : Cet ouvrage appartient à la Bibliothèque de Lapeyrouse, et possède un ex-libris, numéroté 188.

monographie des Saxifrages et a montré que cette espèce* a été étudiée auparavant par d'autres naturalistes, plus spécifiquement dans les Alpes que dans les Pyrénées. Il décide de les répertorier en les catégorisant en trois genres* : les coriaces*, les herbacées* et les fruticuleuses*. Dans son dernier ouvrage sur l'histoire des plantes pyrénéennes, Lapeyrouse s'est aussi référé à l'herbier de Tournefort, actuellement conservé au Muséum national d'histoire naturelle, qu'il a tout de même remis en cause¹⁶³. En revanche, Picot de Lapeyrouse, qui a été co-directeur du Jardin botanique de Toulouse en 1784, a utilisé la méthode de Jussieu pour l'organiser, alors qu'il était auparavant ordonné par le système de Tournefort lors de sa mise en place à partir de 1780. Ainsi, les conditions de son travail ont-elles pu influencer sur ses études scientifiques.

Cependant, les pensées purement scientifiques sont souvent associées à des références littéraires. Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) a été l'une des inspirations littéraires de Lapeyrouse au sujet de la nature et relatifs aux collections naturalistes. Nous pouvons l'attester à partir de la correspondance de Joseph-François Foulquier, botaniste parisien, dans laquelle il a exprimé son attristement sur la mort de Rousseau à Lapeyrouse qu'ils considéraient tout deux comme leur ami¹⁶⁴. Nous constatons le lien qu'il pouvait y avoir entre ces hommes. Plusieurs ouvrages de Rousseau traitent de la nature, notamment au moment de la Révolution où sa passion botanique se révèle. Christine Velut le décrit comme un « grand amateur de botanique »¹⁶⁵, il n'était pas scientifique mais a appris la botanique grâce aux cours particuliers dans les jardins, qui lui ont permis d'apprendre à herboriser avec des spécialistes tels qu'André Thouin, la famille Jussieu ou bien Louis Jean-Marie Daubenton¹⁶⁶. Rousseau était plus en accord avec le système linnéen. Toutefois, ce qui lui manquait pour être un expert était l'apprentissage théorique. Son esprit d'amateur est démontré par sa vision de la nature comme « un nouveau jeu à la mode, une nouvelle façon d'occuper leurs loisirs, dans une société où l'attrait pour la nature est revalorisé »¹⁶⁷. Malgré quelques lacunes, il ne s'est pas empêché d'écrire sur la botanique où il aborde les Alpes dans la *Nouvelle Héloïse*¹⁶⁸. L'ensemble des écrits de Jean-Jacques Rousseau au sujet de la science, intitulé *La botanique de J.-J. Rousseau* a été regroupé par Deville Albéric (1774-1832), médecin français et professeur d'histoire

¹⁶³ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées...*, op. cit., p. 22-24.

¹⁶⁴ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit., Foulquier, t. 2, lettre n° 275, 4 juillet 1778.

¹⁶⁵ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée*, op. cit., p. 27.

¹⁶⁶ ROUSSEAU Jean Jacques, *Le botaniste sans maître ou manière d'apprendre seul la botanique au moyen de l'instruction commencée par J.-J. Rousseau*, Paris, Levrault, 1805.

¹⁶⁷ *Id.*, p. 39.

¹⁶⁸ ROUSSEAU Jean Jacques, *Julie et la Nouvelle Héloïse*, Amsterdam, Marc-Michel Rey, 1761.

naturelle. Édité en 1823¹⁶⁹, il utilisait des correspondances avec des savants comme Gilles de la Tourette.

Après une étude idéologique et historique des classifications botaniques, une analyse sur la critique de l'apport scientifique de Picot de Lapeyrouse semble nécessaire pour en comprendre les problèmes. Henri Beraldi le mentionne au sujet des études faites sur l'histoire des Pyrénées à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle en s'appuyant sur un ensemble d'ouvrages naturalistes¹⁷⁰. Malgré ses exploits, une vision négative est montrée de Picot de Lapeyrouse au travers de conflits avec certains de ses amis tels que Louis Ramond de Carbonnières (1755-1827), Augustin Pyrame de Candolle (1778-1841) et Georges Cuvier (1769-1832).

Le cas d'Augustin Pyrame de Candolle, botaniste suisse n'a pas été ignoré des recherches contemporaines. Il a été nommé pour analyser les espaces agricoles des Pyrénées et a décidé de s'appuyer sur les herbiers de tous les botanistes du Sud sans le préciser dans ses écrits. Cela n'a pas plu à Lapeyrouse, qui lui a refusé la consultation de son herbier. D'ailleurs, Jean Baptiste Noulet (1802-1890) a fait une critique des différends entre Picot de Lapeyrouse et De Candolle¹⁷¹. Ce dernier l'accusait de l'avoir dupé pour utiliser ces connaissances à des fins d'exploitation dans ses propres ouvrages. Il a expliqué en quoi ses recueils ont provoqué une polémique. De fait, un esprit de compétition et de vengeance régnait au sein des naturalistes. Ils se sont répondus par publications interposées comme le cas de la *Flore française* de De Candolle qui est une forme de critique de Lapeyrouse. Il s'en est suivi une analyse sur la correspondance de Lapeyrouse et De Candolle publiée en 1830 dans les *Annales des sciences d'observation*¹⁷² en favorisant la vision de Lapeyrouse : « J'ai voulu par ces révélations, inviter

¹⁶⁹ ROUSSEAU Jean-Jacques, DEVILLE Albéric, *La botanique de J.-J. Rousseau, contenant tout ce qu'il a écrit sur cette science, augmentée de l'exposition de la méthode de Tournefort, de celle du système de Linné, d'un nouveau dictionnaire de botanique et de notes historiques*, 2^e éd., Paris, F. Louis, 1823.

¹⁷⁰ BERALDI Henri, « Après cent ans (suite) », p. 46-80, dans *Cent ans aux Pyrénées. Après cent ans. Les pics d'Europe. L'Excursionnisme. Le Pyrénéisme impressionniste*, t. 6, Paris, 1903, [1^e éd.].

¹⁷¹ NOULET Jean-Baptiste, « Philippe Picot, Baron de Lapeyrouse », *Journal politique et littéraire de Toulouse et de la Haute-Garonne*, Toulouse, 10 août 1839 : Jean Baptiste Noulet est un naturaliste et de formation en médecine, discipline qu'il enseigne à travers l'histoire naturelle en 1841. Il devient directeur du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse en 1872.

¹⁷² SAIGAY Jacques Frédéric, RASPAIL François-Vincent, « Correspondance. Picot de Lapeyrouse et M. Decandolle », 10 avril 1830, *Annales des sciences d'observation : comprenant l'astronomie, la physique, la chimie, la minéralogie, la géologie, la physiologie et l'anatomie des deux règnes, la botanique, la zoologie, les théories mathématiques ; et les principales applications de toutes ces sciences à la météorologie, à l'agriculture, aux arts et à la médecine*, Baudouin, 1830, p. 156-160.

le public à se méfier de toutes les inculpations que vos journaux et vos livres de la capitale et de Genève font pleuvoir sur les écrits de Picot de Lapeyrouse »¹⁷³.

Une fois de plus, Lapeyrouse a provoqué une querelle impliquant Georges Cuvier, anatomiste et paléontologue parisien en raison d'un plagiat par l'emprunt d'une partie de ses études sans le nommer. Évoqué précédemment au sujet de l'enseignement botanique, ce plagiat portait sur sa *Table méthodique de mammifères et des oiseaux observés dans le département de la Haute Garonne*. Il aurait pris pour exemple le *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux* de Cuvier¹⁷⁴, sans l'avoir mentionné. Cette correspondance a été retranscrite et commentée par Aubin Louis Millin (1759-1818) dans le cadre du *Magasin encyclopédique*¹⁷⁵. Il a enquêté sur cette querelle qui n'a pas été révélée au grand jour par les deux rivaux et a constaté qu'il y avait de fortes ressemblances dans leurs travaux, avec une correction des fautes de Cuvier par Lapeyrouse. La lecture d'une lettre conservée au Muséum national d'histoire naturelle de Paris évoque les tensions qu'il y a pu avoir entre eux :

J'aurais des remerciements particuliers à faire à M. de la peyrouse, qui a bien voulu m'envoyer ses choses excellentes ; mais j'ose le prier de ne point prendre en mauvaise part que j'en aye vraiment été affligé. Je lai demande en [grace] communication de ses travaux ; liaison scientifique, et surtout de croire que j'ai une trop [haute] opinion de son mérite, pour n'être pas toujours prêt à le servir dans tout ce qui dépendra de moi.¹⁷⁶

De même, Noulet a évoqué dans son article d'autres critiques à l'encontre du scientifique toulousain. Le cas de l'étude « Sur les ossements de quadrupèdes trouvés sur les cimes les plus élevées des Pyrénées » de P. de Lapeyrouse s'est avérée fautive du point de vue de Louis Ramond de Carbonnières¹⁷⁷, naturaliste pyrénéen, qui « eût pris de forcer la ressemblance des dessins qu'il donnait de ces corps, avec les objets qu'il voulait leur faire représenter... »¹⁷⁸. Publié en 1800, il fait graver trois figures sur une même planche par Sophie Sellier, représentant ces squelettes (vol. 02, p. 133, fig. 93). Quant à son *Histoire*

¹⁷³ *Id.*, p. 159.

¹⁷⁴ CUVIER Georges, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Baudouin, 1798.

¹⁷⁵ MILLIN Aubin Louis, « Réponse à la lettre relative au plagiat reproché au professeur LAPEYROUSE », *Magasin encyclopédique, ou Journal des Sciences, des lettres et des arts*, t. 5, Paris, Chez Fuchs, 1799, p. 89-94 : Aubin Louis Millin a une formation de botaniste, minéralogiste, numismate et archéologue. Il écrit beaucoup de documents sur l'archéologie antique. Fondateur et directeur du *Magasin encyclopédique*, il propose des promenades à la campagne organisées pour apprendre à observer et comprendre la nature. Il prône l'histoire naturelle pour l'enseigner.

¹⁷⁶ MNHN, Ms. 1990, *Correspondance de Philippe Picot, op. cit., Cuvier (Georges)*, t. 2, lettre n° 179, s.d., f°1/ r°.

¹⁷⁷ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Sur les ossemens de Quadrupèdes, trouvés sur les cimes les plus élevés des Pirénées », dans DE LA MÉTHERIE Jean Claude (dir.), *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts, avec des planches en taille-douce*, t. 50, Paris, Fuchs, 1800, vol. 57, p. 81-84.

¹⁷⁸ NOULET Jean-Baptiste, « Philippe Picot... », *op. cit.*, p. 2.

abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes, Picot de Lapeyrouse a voulu réaliser un ouvrage abouti reflétant ses connaissances, mais l'aurait écrit trop rapidement. De multiples erreurs lui ont fait préjudice et il termina sa vie de naturaliste sur une note négative, essayant toutefois de se rattraper avec le *Supplément à l'Histoire abrégée des plantes des Pyrénées*.

Pour finir sur ces relations scientifiques, plusieurs lettres reçues ou écrites à Jean Hermann, professeur à Strasbourg, évoquent des échanges de conseils et d'informations relatifs aux plantes et aux fossiles. P. Picot de Lapeyrouse lui a envoyé son ouvrage sur les fossiles et reçut en retour des critiques sur plusieurs de ses données. Leur correspondance se serait vraisemblablement arrêtée à cause d'objets qu'il n'a jamais voulu renvoyer à Lapeyrouse. Gaston Astre en parle dans son article *Une date de paléontologie*, en évoquant la méfiance qui s'est installée entre les deux savants. Lapeyrouse aurait enrichi la collection d'Hermann sans n'avoir aucun retour. La véracité de chaque étude réalisée est remise en question par les générations suivantes de naturalistes. En effet, les ouvrages de Picot de Lapeyrouse ont été critiqués par certains sur le contenu de ses informations à caractère scientifique ou pour cause de plagiat, fréquent dans les ouvrages impliquant une rivalité entre auteurs.

C- Sa place parmi les scientifiques

Les sciences naturelles se sont diffusées par différents moyens, notamment lors de séances publiques se déroulant au sein des académies. Les salons et les sociétés ont aussi contribué à l'échange d'informations, mais dans un cercle restreint. De même, les recueils scientifiques ont permis d'avoir aisément accès aux connaissances. Au XVIII^e siècle, le phénomène de diffusion a pris de l'ampleur dans le but de transmettre le savoir scientifique à un plus large public. De ce fait, les correspondances sont considérées comme des outils indispensables dans l'approche de l'histoire naturelle et dans la formation d'un réseau¹⁷⁹.

a. *Entre Toulouse et Paris : un réseau scientifique national*

Un réseau se met en place à travers une collaboration de scientifiques, d'artistes et d'éditeurs. Par définition, les réseaux sont des « ensembles de lieux (relais, stations) ou de personnes qui communiquent entre elles et dépendent généralement d'un organisme

¹⁷⁹ ROCHE Daniel, « Académies et académisme... », *op. cit.*, p. 655.

central »¹⁸⁰. Ils se créent au sein d'un domaine d'étude ou d'une académie plus précisément dans ce cas, sur le champ scientifique. Cependant, les lieux de savoir sont multiples¹⁸¹.

Tout d'abord, sous Louis XIV, des académies ont été établies dans les provinces, notamment l'Académie royale des sciences à Toulouse, l'une des premières à être rattachée à celles de Paris. Picot de Lapeyrouse en fut membre et y enseigna la botanique. Avec l'aide de Joseph-François Foulquier, puis de Gillet de Laumont, il est devenu membre de l'Académie des sciences de Paris, s'impliquant même jusqu'à celle de Suède. Après quelque temps de vie à Paris, il décida de retourner en province où l'émulation intellectuelle par les sciences et les arts foisonnent aussi. Cette relation entre Paris et les provinces est expliquée par l'historien Daniel Roche. Notons que Paris se place comme un « modèle académique » et veut rattacher la science directement à l'État, jouant en même temps un rôle politique. En effet, des sociétés sont créées pour rassembler des savants de même intérêt scientifique. Daniel Roche définit cette communauté en « affiliation dans une catégorie statutaire qui est attribution d'une dignité et moyen d'intégration et de promotion dans la République des lettres, la correspondance qui est libre et organisée par des relations intellectuelles, personnelles et collectives »¹⁸², telle que la société philomathique de Paris réunissant le domaine scientifique et philosophique, dont Lapeyrouse devient un membre¹⁸³. Ce dernier y fit de nombreuses connaissances, telles que Jean-Baptiste de Lamarck, Georges Cuvier, Augustin Pyrame de Candolle, ou bien Gillet de Laumont, ainsi que les plus reconnus dans le domaine de l'histoire naturelle comme Carl von Linné et la famille Jussieu. Un réseau se crée au sein de Paris, ainsi que dans la France entière. Krystof Pomian les définit à travers l'aspect social :

Les rapports cognitifs avec la nature s'insèrent ainsi dans toute une sociabilité, et les produits des voyages au loin ou des promenades dans le proche voisinage : collections, d'une part, informations, découvertes, hypothèses, de l'autre, fournissent matière à un échange tantôt oral, tantôt épistolaire, qui dessine les réseaux le long desquels circulent les textes et les objets [...].¹⁸⁴

Ensuite, pour adhérer et participer à chaque société, Lapeyrouse était en général intégré par un interlocuteur déjà membre de la société en question. Grâce à son réseau scientifique, il

¹⁸⁰ Site du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (Crntl) : <http://www.cnrtl.fr>

¹⁸¹ LAMY Jérôme, « Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés à l'époque moderne », *Cahiers d'histoire. Revue d'histoire critique*, p. 24, mis en ligne le 01 octobre 2017, consulté le 30 avril 2018, disponible sur <http://journals.openedition.org/chrhc/6083>.

¹⁸² ROCHE Daniel, « Académies et académisme... », *op. cit.*, p. 655-656.

¹⁸³ S.n., « Nécrologie », *Journal politique et littéraire de Toulouse et de la Haute-Garonne*, Toulouse, s. éd., 20 octobre 1818, p. 3-4.

¹⁸⁴ POMIAN Krystof, *Collectionneurs, amateurs et curieux*, *op. cit.*, p. 249.

est devenu Membre de la Société philomathique de Paris¹⁸⁵. Cette société a été mise en place par Augustin François de Silvestre et Alexandre Brongniart, et prit son essor en 1789 devenant le relais des publications scientifiques lors de la suppression des académies. De même, P. Picot de Lapeyrouse est devenu Membre de la Société royale et centrale d'Agriculture de la Seine, créée en 1761 sous le terme de Société d'Agriculture du département de la Seine (1798-1814), puis centrale et royale en suivant. Par la suite, ce naturaliste s'est également associé à des sociétés savantes situées en province telles que celles de Montpellier, Montauban, Auch et d'autres. Elles regroupaient principalement les érudits afin d'échanger les informations et permettaient de nouer des relations dans la France entière. Picot de Lapeyrouse a étendu son réseau en Europe en devenant Membre de l'Académie royale des Sciences de Turin en 1757 où Albrecht von Haller collaborait et a aussi fait partie de celle de Stockholm. En plus de son appartenance à plusieurs académies toulousaines, parisiennes et européennes, il s'est associé à la Société des amis de la nature de Berlin, et aux Sociétés scientifiques, littéraires et agronomiques de Toulouse, et d'autres villes de France¹⁸⁶. Son dévouement au sein de ces sociétés s'est conclu par la réalisation de son buste, exposé parmi tous les grands illustres de Toulouse. Dès lors, pour pouvoir agrandir son réseau, il est parti vivre à Paris durant une année pour participer activement et directement dans les sociétés membres. Cela lui a permis de faire des rencontres et d'accéder à des ressources exclusivement conservées à Paris pour ses recherches. Néanmoins, ces voyages n'étant pas abordables pour tous les naturalistes, seuls ceux qui avaient de l'argent pouvaient l'envisager.

Le réseau de Lapeyrouse serait moins étoffé s'il n'avait pas eu comme grand ami Joseph-François Foulquier, seigneur de la Bastide (1744-1789). Originaire de Toulouse, il a pratiqué la gravure et la peinture, et était aussi un grand passionné des sciences naturelles. Ces qualités artistiques et scientifiques lui ont permis de lier des intérêts particuliers avec Picot de Lapeyrouse. À travers les quatre-vingt dix-sept lettres conservées au Muséum national d'histoire naturelle, nous pouvons cerner leur relation, ainsi que les bienfaits qu'elle a pu procurer au développement de la figure de Lapeyrouse au sein de la société parisienne¹⁸⁷. Installé à Paris, Foulquier lui a permis de devenir correspondant de l'Académie des sciences, et

¹⁸⁵ THOMAS J. André, *La Société Philomathique de Paris*, s. d. : Cet article provient du Site Internet, <http://www.philomathique.paris/index.php/bicentenaire/10-bicentenaire/5-j-andre-thomas-la-societe-philomathique-de-paris>.

¹⁸⁶ S.n., « Nécrologie », *op. cit.*, p. 3-4 : Cet auteur cite toutes les sociétés auxquelles il a été membre, et dont on a pu s'appuyer pour élaborer et analyser l'étendue de ses appartenances au niveau national et au-delà.

¹⁸⁷ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, Foulquier.

en retour Lapeyrouse l'a fait entrer à l'Académie de Toulouse¹⁸⁸. En outre, ce qui est davantage nécessaire à notre étude, ce sont toutes les informations que Foulquier a transmis à Lapeyrouse au sujet de l'histoire naturelle étudiée à Paris. Les découvertes quotidiennes dans les journaux, les nouvelles publications ainsi que tous les éléments utiles à un savant provincial pour se tenir au courant de l'actualité de la recherche en font partie. En cela, ces données ont permis à P. Picot de Lapeyrouse de ne pas publier des études déjà parues. L'inédit reste tout de même important pour se faire connaître. De plus, Foulquier l'a tenu informé des ventes d'objets naturels ou de livres qui lui paraissaient intéressantes. Il lui a donc envoyé les catalogues de ventes aux enchères afin de l'informer des objets désirés et a négocié pour les acquérir au meilleur prix¹⁸⁹. Des caisses de minéraux¹⁹⁰, de plantes et des livres lui ont été envoyées ainsi que des bonnets pour les dames afin d'apporter la mode parisienne à Toulouse, à laquelle Foulquier était attaché¹⁹¹.

En effet, ce savant artiste a dessiné plusieurs planches cataloguées dans l'ouvrage de Robert Mesuret qui figure dans la catégorie des estampes en taille-douce à Toulouse, à propos des « modes et habits galans de différens pays »¹⁹². Un premier rapport artistique a été décelé dans ces lettres faisant référence à des discussions à propos de dessins d'artistes. Foulquier s'insère au sein de la communauté des graveurs dans laquelle nous apprenons que ses préférences artistiques s'orientaient davantage vers des œuvres hollandaises et italiennes afin de réaliser ses propres gravures à l'aide de la technique du « grignotis »¹⁹³. Cette approche de l'art montre l'importance du réseau dans ce domaine. Parmi ses relations artistiques, Foulquier en a cité une, probablement du nom de Benesech, spécialisée dans les dessins d'animaux, d'oiseaux et de paysages¹⁹⁴. Il a même critiqué cet artiste en disant que « c'est un désordre incroyable chez ces jeunes peintres » au point de prévoir plusieurs modèles dans le cas où il

¹⁸⁸ *Id.*, lettre n° 263, 6 aout 1777, f°1/v° : Son mémoire a été transmis au directeur de l'Académie des Sciences. Il lui évoque la possibilité qu'il soit pris comme correspondant de l'Académie de Paris par le biais de Cassini, et ce que ça pourrait lui apporter.

¹⁸⁹ *Id.*, lettre n° 258, 27 avril 1777, f°3/r° : Il s'agit dans cette lettre de comprendre l'intérêt à obtenir un objet. Foulquier tente de négocier difficilement avec le marchand. Il lui dessine la figure d'une coquille (vol. 02, p. 138, fig. 113) afin de lui montrer ce qu'il a trouvé chez le marchand. Plusieurs prix sont évoqués et nous permettent de se rendre compte de la valeur de l'objet à cette époque.

¹⁹⁰ *Id.*, lettre n° 267, [3] janvier 1778, f° 1/r°-f°2/v° : Foulquier envoie une caisse avec des paysages d'oiseaux, et explique bien qu'« il y a de la gouache il ne faut pas les rouler en les envoyant cela pourrait les ecailler. », ainsi qu'une caisse rempli de minéraux tel que du grès.

¹⁹¹ *Id.*, lettre n° 321, s.d., f°1/r° : Il s'agit ici de descriptions de coiffures et bandeaux à la mode que les femmes portaient à cette époque. Il lui envoie quelques dessins, qui ne sont pas conservés dans les lettres actuelles. Plusieurs lettres évoquent ce sujet comme la lettre 331, sur les dessins de modes et de bonnets réalisé par Herisson.

¹⁹² MESURET Robert, *Les graveurs en taille-douce de 1600 à 1800*, Toulouse, Musée Paul-Dupuy, 1951, p. 133.

¹⁹³ *Id.*, p. 131-132.

¹⁹⁴ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit., Foulquier, lettre n° 282, 6 décembre 1778, f°1/v°.

perdrait le premier¹⁹⁵. Ainsi, Foulquier a transmis des conseils avisés à Lapeyrouse concernant le choix des artistes qu'il devait engager dans l'exécution de ses ouvrages, en particulier celui concernant les orthocératites et les ostracites. De plus, Lapeyrouse lui demanda de lui faire parvenir du matériel depuis Paris pour ses artistes, comme « des pinceaux pour Gourdet, plus des échantillons de baguettes dorées », et Foulquier lui répondit : « si je pris en trouver car on a perdu l'usage d'en faire »¹⁹⁶.

b. Correspondances et colis : des échanges bénéfiques

Au regard des nombreuses sources manuscrites associées à Picot de Lapeyrouse, nous constatons à première vue que les correspondances sont essentielles pour communiquer avec des scientifiques de tous horizons. Elles permettent de comprendre son intégration dans une société provinciale et la relation qu'il entretient avec le point névralgique de la science, Paris. Sa manière de penser et ses habitudes rédactionnelles nous font saisir la différence entre des lettres écrites par intérêt scientifique et d'autres plus personnelles adressées à ses amis. Plusieurs fonds de correspondances sont à ce jour identifiés, conservés et dispersés dans différents établissements, principalement à Toulouse et à Paris.

Dès la mort de Foulquier en 1789, Picot de Lapeyrouse s'est lié d'amitié avec François Pierre-Nicolas Gillet de Laumont (1747-1834), inspecteur général au corps royal des mines, où ils ont échangé de multiples lettres de 1787 à 1818. La Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine dispose de vingt-six lettres manuscrites, constituées au total de cent dix-sept pages, toutes destinées à Gillet de Laumont¹⁹⁷. Acquisées en janvier 1960, elles ont été datées de la fin du XVIII^e siècle, conservées et aujourd'hui numérisées¹⁹⁸. Les lieux principaux d'envoi sont Toulouse et le château de « La Peirouse ». Par ailleurs, une autre partie de la correspondance de Gillet de Laumont est conservée à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle¹⁹⁹. Ici, ces lettres sont destinées à Lapeyrouse et proviennent de Paris. Des études ont déjà été faites sur ces documents d'archives, notamment par Yves Laissus, conservateur à la Bibliothèque du Muséum²⁰⁰. Il illustre ses propos à l'aide d'extraits de lettres qu'il a retranscrits.

¹⁹⁵ *Id.*, lettre n° 285, f°2/r°.

¹⁹⁶ *Id.*, lettre n° 337, f°2/r°.

¹⁹⁷ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot...*, *op. cit.* : vingt-six lettres autographes à François-Pierre-Nicolas Gillet de Laumont, 1^{er} mai 1787-14 mars 1809, XVIII-XIX^e siècle, 55 feuillets. Nous trouvons à la fin de ce document une généalogie de la famille Picot.

¹⁹⁸ Plus précisément, la première lettre est écrite le 1^{er} mai 1787 et la dernière se termine le 14 mai 1809.

¹⁹⁹ MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, Gillet de Laumont, lettres n° 374-421.

²⁰⁰ LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse (1744-1818), d'après les documents conservés à la Bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle », *Bulletin de la société d'histoire naturelle de Toulouse*, t. 108, 1972, p. 372-375.

Nous observons que De Laumont a eu le rôle d'intermédiaire entre Paris et Toulouse dans le cadre des commandes et des ventes de recueils illustrés de P. Picot de Lapeyrouse. Ce minéralogiste lui a également permis de se mettre en relation avec des savants et des artistes parisiens. En effet, nous relevons plusieurs noms de scientifiques tels qu'André Thouin (1754-1829) botaniste, Jean-Baptiste-François Gigot d'Orcy (1737-1793), minéralogiste, et Jean-Claude Delamétherie (1743-1817), naturaliste et minéralogiste. De plus, cette correspondance est surtout axée sur la publication de ses ouvrages comme le *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix* (1786), *Figures de la flore des Pyrénées* (1795-1801), ainsi que sur les échanges d'échantillons et d'illustrations à graver. Nous parvenons à établir les différentes étapes de l'exécution d'un ouvrage et les contraintes de choix ambitieux. À titre d'exemple, dans la sixième lettre, un paragraphe s'intitule « Desseins des plantes » où il est précisé que Lapeyrouse envoyait ses dessins à ses amis scientifiques pour avoir leur avis (vol. 02, p. 191, transc. 04). De même, il indique son intention de collaborer avec des artistes français pour la réalisation de ses illustrations afin de mettre en valeur son ouvrage :

Peut être que Mr Thouin nous indiquera quelque moyen de réussir à Paris à faire cette entreprise. Elle aura toujours lieu, parce qu'on me fait des propositions raisonnables de l'étranger ; mais j'aimerais bien que pour un ouvrage national tout se fit chez nous.²⁰¹

De ce fait, il avait déjà une idée de l'artiste qu'il voulait engager pour graver ses collections de plantes, « *Louis-Marin Bonnet* », graveur rococo, mais cette collaboration n'a pas eu lieu. Or, à la lecture de ces lettres, Gillet de Laumont s'est beaucoup investi pour faciliter la réalisation des planches. Nous apercevons des listes de comptes, mais aussi des échanges à propos du graveur parisien Duruisseau que seul De Laumont surveillait afin de rendre les illustrations à temps (vol. 02, p. 193 à 200, transc. 05 à 08)²⁰². Il insiste sur les difficultés de faire produire des œuvres loin du commanditaire :

Si vous aviez eu Duruisseau sous vos yeux vous auriez remédié a tous ces inconvénients vous n'auriez pas dépensé plus, et épargné les ports multiplies, il ne vous demandait que les prix qu'il prend ici (peut être même les vivres étant moins cher, il les aurait graves a moindre prix) [...].²⁰³

²⁰¹ *Id.*, lettre n° 6, f°2/v°. 5 janv.1788

²⁰² MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit, Gillet de Laumont, lettres n° 381 à 386, 17 aout 1791-15 mai 1792.

²⁰³ *Id.*, lettre n°393, f°2/v°.

Pour compléter notre étude, un rapide comparatif des deux fonds de correspondances, ceux de Toulouse et de Paris, démontre que les périodes d'envoi ne coïncident pas à chaque fois et que des lettres sont manquantes. Néanmoins, quelques exceptions de lettres qui se succèdent sont surlignées (vol. 02, p. 53, tableau 2). Nous constatons que l'année 1793 est la période la plus riche de sa correspondance conservée au Muséum de Paris. Cependant, les réponses de Lapeyrouse sont absentes. Nous supposons toutefois que le nombre d'échanges est dû à la parution de la première édition des *Figures de la flore des Pyrénées* deux ans plus tard.

En outre, une importante collection de lettres de divers destinataires a été léguée au colonel Dupuy qui en a dressé une liste afin de les classer en fonction des années d'envoi²⁰⁴ (vol. 02, p. 58, extrait manusc. 01). À sa mort, cette correspondance a été vendue puis divisée : Casimir Roumeguère (1828-1892), botaniste du XIX^e siècle s'en approprie une partie pour enrichir son « album autographes » sur lequel nous reviendrons en détail. Quant à la seconde partie, elle constitue le fonds de correspondances le plus volumineux conservé au Muséum national d'histoire naturelle de Paris. Neuf cent correspondances appartenant à Picot de Lapeyrouse sont insérées dans cinq volumes référencés de 1990 à 1994 et organisés de manière alphabétique à partir du nom des savants²⁰⁵. L'inventaire de ces lettres a été publié dans le *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France* en 1881²⁰⁶ (vol. 02, p. 87, extrait impr. 3). Elles sont écrites par les correspondants de Lapeyrouse excepté les documents insérés dans le lot de « La Peyrouse »²⁰⁷, dont certains proviennent de sa main.

Revenons à l'« album d'autographes » défini comme un objet réalisé par des savants collectionnant les signatures par le biais de lettres. L'assemblage de ces autographes aboutit à la réalisation d'un album, généralement organisé par ordre alphabétique. En effet, Casimir Roumeguère est un des savants qui a confectionné ses propres albums. Il explique les raisons et les particularités de ce choix dans la préface du premier recueil (vol. 02, p. 201, transc. 09). Pour cela, il s'est servi dans « trois cents pièces magistrales » appartenant à Picot de Lapeyrouse acquis lors d'une vente publique à Paris. Par ordre alphabétique, il a organisé et joint à chaque scientifique, une lettre ou parfois un lot de correspondances. Il les a introduits

²⁰⁴ MNHN Botanique, Ms. CRY 190, Album d'autographes de Casimir..., *op. cit.*, Dupuy, doc. n° 113.

²⁰⁵ MNHN, Ms. 1990-1994, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*

²⁰⁶ S.n., *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France*, Boinet Amédée, 1881, Muséum national d'histoire naturelle, p. 342-348.

²⁰⁷ MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, *La Peyrouse*, 19 lettres, n°520-538 : Plusieurs lettres et documents sont présents dans ce lots. Les documents intégrés s'intitulent : « De l'établissement des écoles spéciales dans le midy et en particulier dans le département de la Haute-Garonne » (14 feuillets), et un « catalogue de la bibliothèque La Peyrouse dressé par Dautot » (partie botanique).

par une page de présentation composée d'une biographie et d'une liste de ces écrits, accompagnée pour la plupart d'un portrait gravé ou photographié (vol. 02, p. 139, fig. 114), l'objectif étant d'identifier le savant par sa signature et son écriture. Cependant, ces lettres ne proviennent pas toutes de la collection de Lapeyrouse. Des tables à chaque début de volume répertorient l'ensemble des lettres ainsi que le nom des savants concernés (vol. 02, p. 66 à 74, extrait manusc. 2 et 3). Aujourd'hui, les deux recueils sont conservés à la Bibliothèque spécialisée en botanique du Muséum national d'histoire naturelle de Paris²⁰⁸. Sur la page de présentation de Picot de Lapeyrouse, il est indiqué que Roumeguère est le premier à avoir étudié l'ensemble de ces documents inédits :

J'ai eu le singulier bonheur en 1871 d'être mis en possession de la Correspondance scientif. toute entière de Lapeyrouse que j'ai réunie (la 1^{ère} Série documents choisis par moi, la 2^e série vendue par [Calmer Libraire, à Gariz], est aujourd'hui à la Bibliothèque de l'Institut) à ma collection d'autographes. Ce trésor ma fourni le sujet de différents travaux publiés par moi dans le Bulletin de la Société Botanique notamment, 1872, 1873, 1874, et dans le Bulletin de la société Agricole, scientifique et littéraire des Pyr. Orient.²⁰⁹

Quant à Alfred Antoine François Lacroix (1863-1948), minéralogiste et secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, il a réalisé trois albums d'autographes grâce à une collection importante de lettres dont il a hérité et qu'il a accumulées durant sa vie²¹⁰. Conservé au Centre de documentation de l'Académie des sciences de Paris, ce fonds est intéressant à étudier et enrichissant pour notre base de recherche. En effet, quelques correspondances de Lapeyrouse y demeurent dispersées dans les trois tomes que nous citons dans l'annexe n° 2 issus des fonds manuscrits. Elles comprennent uniquement les lettres essentielles à notre étude : celles des géologues Barty Faujas de Saint-Fond²¹¹ (1741-1819) et Déodat Gratet de Dolomieu²¹², ainsi que celles du botaniste Pierre-Bernard Palassou (1745-1830).

Par ailleurs, des échanges matériels et plus particulièrement des produits spécifiques ont été transférés par colis entre scientifiques parisiens, provinciaux et même étrangers. Les plus

²⁰⁸ MNHN Botanique, Ms. CRY 490, Album d'autographes de Casimir Roumeguère (Album de Botanique, Lettres Autographes & Portraits II A-L) ; Ms. CRY 491, Album d'autographes de Casimir Roumeguère (Album de Botanique, Lettres Autographes & Portraits II L-Z).

²⁰⁹ MNHN Botanique, Ms. CRY 491, Album d'autographes de Casimir..., *op. cit.*, Lapeyrouse (lettres n°215 à n°217) : Cette citation est présente sur la page de présentation.

²¹⁰ Académie des Sciences, 75 J, Album d'autographes, Fond Lacroix, 3 vol. : Album I « Minéralogistes et géologues français I les précurseurs – les minéralogistes » ; Album II « Les naturalistes collectionneurs » ; Album III « Minéralogistes et géologues français III – Les géologues ».

²¹¹ *Id.*, Album I, *Faujas de Saint-Fond, Barthelemy* (1741-1819), n° 14, portrait gravé, lettre adressée à Picot de Lapeyrouse, 26 janvier 1781.

²¹² *Id.*, Album I, *Dolomieu, Philippe Frederic* (1748-1793), lettre adressée à Picot de Lapeyrouse, 4 juin 1754.

courants étaient soit des demandes de livres, soit des échantillons de minéraux, de plantes et d'arbres. Lors de ces envois, il était souvent question qu'un intermédiaire récupère les colis afin de les envoyer au destinataire. Le cas de Joseph-François Foulquier, médiateur entre le botaniste André Thouin (1747-1824) et Lapeyrouse, est évoqué dans quatre lettres, dépendantes des volumes étudiés au Muséum de Paris. Elles ont été envoyées par Lapeyrouse qui le remercia : « M^f Foulquier, m'avoit remis, Monsieur, la boîte de plantes, que vous avés eu la bonté de m'envoyer. J'avois admiré toutes les belles choses ; je les avois plantées avec soin [...]. Je m'estime très heureux d'être en relation avec vous »²¹³. Il est vrai que quelques échantillons de plantes séchées ont été envoyés et retrouvés dans des lettres et sont toujours présents. Ils sont accompagnés de notes manuscrites sur des morceaux de papier collés afin d'identifier la plante. À titre d'exemple, nous pouvons lire sur l'un des échantillons intitulé *Salvia Pyrenaïca* (vol. 02, p. 139, fig. 115) : « Ceci n'est qu'un bout de branche. La plante est grande, il importe de l'avoir entière, à cause de feuilles inférieures qui sont plus laciniées »²¹⁴. Quant à l'autre plante séchée, *Artemisia Villarsii* récoltée au *Pic Blanc (Haute Pyrénées)*²¹⁵, elle est accompagnée d'une étiquette envoyée par Dominique Villars (vol. 02, p. 140, fig. 116). Néanmoins, en cas d'impossibilité de faire ces excursions lui-même, Lapeyrouse envoyait parfois ses « commissions » à des « Païsants botanophyles » qu'il avait « formés à la Botanique »²¹⁶.

En plus des commandes d'objets naturels, des *desiderata* y sont joints et précèdent généralement la lettre. En revenant à l'exemple d'André Thouin, Lapeyrouse lui envoyait des échantillons pyrénéens pour le remercier ainsi qu'une liste indiquant les Géraniums qu'il possédait afin d'éviter de recevoir les mêmes²¹⁷. D'autres catégories de listes y étaient aussi annexées, comme celles des comptes au sujet du paiement des objets et frais d'envoi et des coûts de gravure qui permettaient de garder une trace des achats effectués (vol. 02, p. 75-76, extrait manusc. 4 et 5). Nous constatons que le bien-parler et l'art d'écrire ont permis d'entretenir une bonne relation avec la personne facilitant les demandes d'objets.

Aussi, Lapeyrouse envoyait les manuscrits de ses prochains recueils ainsi que ses illustrations afin d'avoir un avis critique avant leur publication. Les envois de dessins ont parfois posé des problèmes, notamment sur la véracité de ses études parfois remises en question. Une rivalité ou une méfiance apparente envers d'autres naturalistes en a émané. Dès lors,

²¹³ MNHN, Ms. 1977, *André Thouin*, (lettres n°1344-1417), lettre n° 1350, 28 octobre 1779, f° 1/r°.

²¹⁴ MNHN Botanique, Ms. CRY 491, Album d'autographes de Casimir..., *op. cit.*, s. n., lettre n° 217, s.d., f°1/r°.

²¹⁵ *Id.*, Villars (Dominique), lettre n° 405a, 22 janvier 1800.

²¹⁶ MNHN, Ms. 1977, *André Thouin*, lettre n° 1353, 2 novembre 1779, f°1/ r°.

²¹⁷ *Id.*, lettre n° 1347, s.d., f°1/v°.

Picot de Lapeyrouse précise à ses correspondants que ses illustrations ne doivent pas être diffusées avant qu'il ne publie son ouvrage. À titre d'exemple, l'abbé Pierre-André Pourret (1754-1818) aurait nui à Lapeyrouse concernant ses recueils sur les Pyrénées. Ce dernier s'y attendait et a précisé dans une lettre adressée à Gillet de Laumont qu'il ne souhaitait pas que ses illustrations soient divulguées avant qu'il ne publie son ouvrage, comme indiqué dans cet extrait :

Si vous gardez mes desseins, veuillez ne pas les rendre trop publics, et surtout ne pas vous en dessaisir sous aucun prétexte ni en faveur de qui que ce soit. Je désire surtout que l'abbé Pourret que je connais beaucoup, ne les voye pas. Il cherche depuis longtemps un dessinateur de ce genre pour Brienne, dont il est Garde-Cabinet et il aurait de trop pressants moyens de m'enliser mon dessinateur que je ne puis conserver qu'en le gardant encore inconnu. Ceci entre nous.²¹⁸

Le risque serait qu'une de ses connaissances décide de s'emparer de son dessinateur, ainsi que de plagier son idée et ses illustrations. La diffusion d'informations erronées, ainsi que les vols d'échantillons seraient dommageables pour la publication de ses propres recherches.

En outre, en se mêlant à des causes institutionnelles, il aurait pu entretenir une relation avec Loménie de Brienne (1727-1794), président des états du Languedoc et archevêque, par le biais de l'Abbé Pourret, en partant de la dernière citation évoquée. Nous savons qu'il a participé à la réalisation du Canal de Brienne, de quais et d'autres lieux toulousains²¹⁹. Les plans ont dû être réalisés par des dessinateurs, c'est pour cela qu'il a peut-être eu besoin d'un artiste. Nous supposons que Picot de Lapeyrouse a pu contribuer de près ou de loin à l'embouchure, située dans la rue de Brienne. Cependant, cette piste reste une suggestion qu'il serait intéressant de poursuivre dans un autre travail de recherche, les correspondances révélant des données intéressantes à exploiter.

En somme, plusieurs éléments interagissent dans l'apprentissage de l'histoire naturelle. D'une part, la pédagogie théorique et pratique est essentielle pour connaître les spécificités de cette discipline. Or, certains amateurs se sont uniquement formés dans les jardins. Ces lieux scientifiques ont permis de concentrer sur un même espace plusieurs types de plantes venues des montagnes les plus proches jusqu'aux régions exotiques. Les correspondances et les colis sont utilisés comme des moyens d'échange de connaissances et d'enrichissement de collections. Au gré de l'ensemble des correspondances étudiées, nous constatons que Picot de Lapeyrouse a possédé un riche réseau de scientifiques qui ont contribué à l'évolution de sa carrière. De cette façon, il a pu diffuser ses ouvrages sur un plan international et acquérir des connaissances

²¹⁸ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot...*, op. cit.: lettre n° 7, f°2r°-v°.

²¹⁹ CORMARY Gentil (Abbé), *Loménie de Brienne à Toulouse (1763-1788)*, Albi, Ginestet, 1935, p. 159-169.

intéressantes sur les autres espaces montagnards afin de les comparer aux Pyrénées. Bien que les études de Lapeyrouse se concentrent particulièrement sur l'histoire naturelle, nous pouvons conclure que le champ de l'art s'intègre également au sein de ce domaine scientifique.

II) Les illustrations : supports essentiels dans les sciences naturelles

Le siècle des Lumières, porteur de révolutions scientifiques, développe un autre rapport à la nature. Après les peintures, les médailles et les objets antiques, les amateurs ont pris goût à de nouveaux objets dits *naturalia**²²⁰. L'histoire naturelle est devenue le centre de réflexion au sein de sociétés savantes, ainsi que des salons. Un attrait grandissant pour les objets naturels émerge parmi les artistes, conduisant par la suite à une volonté de les observer et de les représenter. L'illustration naturaliste s'impose donc dans les recueils scientifiques, mais aussi en tant que spécialité pour de grands artistes. D'une part, nous commencerons par introduire le rapport étroit entre l'histoire naturelle et l'art au XVIII^e siècle à travers les collections de Picot de Lapeyrouse ce qui nous amènera à expliquer ses productions à des fins scientifiques et artistiques en analysant les caractéristiques techniques et matérielles des illustrations utilisées. Dans un dernier temps, nous nous attacherons à comprendre la manière dont les artistes sont choisis et quelles sont leurs particularités picturales.

A- De l'art au sein des sciences naturelles

Ce n'est qu'au XVIII^e siècle, que les minéraux et les fossiles commencent à devenir une science à étudier et à représenter. Or, une multitude d'études traitent des plantes. La découverte des collections de Picot de Lapeyrouse permet d'établir une réelle réflexion sur les origines de ces objets et la place qu'ils ont pris en tant que modèle artistique.

a. *L'histoire naturelle comme source d'inspiration*

[...] on le voyait souvent interrompre les folâtres amusemens de cet âge pour fixer son attention sur un brin d'herbe, une feuille, un insecte, dont il se plaisait à faire admirer à ses camarades, le port, la couleur, l'élégance, la merveilleuse organisation.²²¹

Ce passage est extrait de l'éloge écrit par Louis-Amédée Decampe sur Picot de Lapeyrouse, l'année suivant sa mort. À travers cette description, nous constatons que les naturalistes portent de l'intérêt à la beauté de la nature, et ne se restreignent pas à l'aspect purement scientifique. Cette idée de beauté se construit aussi par la création de jardins au sein, par exemple, des châteaux de France dégageant une certaine esthétique. Picot de Lapeyrouse

²²⁰ POMIAN Krystof, *Collectionneurs, amateurs et curieux...*, op. cit., p. 118-124.

²²¹ DECAMPE Louis-Amédée, « Éloge de M. Picot de Lapeyrouse, par M. DECAMPE, un des quarantes mainteneurs de l'Académie, prononcé dans la Séance publique du 28 fév. 1819. », *Recueil de l'Académie des Jeux Floraux*, 1818, Toulouse, Chez MJ Dalles, p. 3-4.

créait ainsi son propre jardin botanique rattaché à l'Académie des sciences. Néanmoins, le jardin reste un espace artificiel dont le rapport diverge avec la nature de la montagne. La singularité de la marche au sein des espaces montagneux engendre d'autres sensations comme les odeurs de la nature, le sentiment de liberté et l'excitation de découvrir de nouvelles espèces.

Ce goût pour la nature se développe au XVIII^e siècle avec des écrits comme *Le spectacle de la nature* par l'abbé Pluche (1688-1761)²²², ainsi que dans les décorations des intérieurs par le motif naturel transposé dans les architectures, les papiers peints, les boudoirs jusqu'à la vaisselle (vol. 02, p. 140, fig. 117). Anne Perrin Khelissa étudie « La question du relief au cœur des rapports entre l'estampe et l'objet décoratif au XVIII^e siècle » et met en avant le rôle des estampes comme modèles d'inspiration et de copie pour la production artisanale²²³. En effet, l'essor des illustrations naturalistes à cette époque influence les représentations artistiques. Dès lors, pour parfaire ces images, les dessinateurs des manufactures devaient avoir une connaissance exacte de la composition des plantes. Nicolas Joubert de l'Hiberderie est choisi pour exemplifier cette technique²²⁴ à travers son ouvrage *Le Dessinateur pour les étoffes d'or, d'argent et de soie*²²⁵. De même, ces motifs sont inspirés de ceux d'artistes reconnus comme Pierre-Joseph Redouté, dont les dessins sont conservés à la Bibliothèque du musée de Sèvres ainsi qu'à celle du Muséum national d'histoire naturelle.

En effet, observer la nature en amateur ne suffit pas pour en connaître toutes les spécificités. Il est nécessaire d'étudier les sciences naturelles pour l'appréhender et la représenter. Si nous ne la connaissons pas parfaitement, les représentations et leurs interprétations peuvent être erronées. Agnès Lahalle précise à propos de l'« École gratuite de dessin pour le progrès des arts et celui des manufactures de la ville de Lyon » que l'étude de la fleur succède à celle de la figure. Elle doit être associée au cours de botanique et ainsi faire connaître la composition de l'étoffe²²⁶. La personne qui maîtrise la composition de la fleur, y compris le papier réglé, peut alors peindre d'après de beaux morceaux²²⁷.

²²² PLUCHE Noël-Antoine, *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*, 9 vol., Paris, Estienne & fils, 1764-1770 (1^e éd. 1732-1742).

²²³ PERRIN KHELISSA Anne, « La question du relief au cœur des rapports entre l'estampe et l'objet décoratif au XVIII^e siècle », dans FLÉJOU Lucie, DECROSSAS Michaël (dir.), *Ornements XV^e-XIX^e siècle. Chefs-d'œuvre de la Bibliothèque de l'INHA, collections Jacques Doucet*, Paris, Mare et Martin, 2014, p. 250-259.

²²⁴ *Id.*, p. 257.

²²⁵ JOUBERT DE L'HIBERDERIE Nicolas, *Le Dessinateur pour les étoffes d'or, d'argent et de soie*, Paris, Impr. S. Jorry, 1765.

²²⁶ L'étoffe est définie par le tissu.

²²⁷ LAHALLE Agnès, *Les écoles de dessin au XVIII^e siècle : Entre arts libéraux et arts mécaniques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2006, p. 38.

Ainsi, au XVIII^e siècle, des artistes se sont intéressés à la nature, en particulier à l'élégance des fleurs. Certains les peignaient sur place pour capturer le moment d'« après nature* », observant la particularité de l'objet tandis que d'autres s'appuyaient sur des dessins déjà existants. En Europe, des femmes se sont imposées dans le monde artistique grâce à la qualité de leur « peinture de fleurs » comme Maria Sibylla Merian (1647-1717)²²⁸, naturaliste et illustratrice allemande ainsi que Madeleine Françoise Basseporte (1707-1780)²²⁹, illustratrice française et élève de Claude Aubriet. Natures mortes et paysages sont des genres de représentations qui utilisaient beaucoup le symbole de la fleur. Les hommes étaient tout de même plus présents en France, tels que Pierre-Joseph Redouté, l'un des artistes les plus sollicités pour l'élaboration d'illustrations d'histoire naturelle. Il fut à son tour élève de Françoise Basseporte et de Gérard van Spaendock. Son attrait pour les plantes est un réel atout qui lui permet d'enrichir ses connaissances. Il reçoit plusieurs commandes à Paris pour peindre les fleurs, notamment celles présentes dans les jardins appartenant aux domaines des femmes de rois et d'empereurs telles que Marie-Antoinette, épouse de Louis XVI et Joséphine de Beauharnais, épouse de Napoléon I^{er}. Ces jardins avaient un dessinateur attitré pour la réalisation d'illustrations. Au même titre que Pierre-Joseph Redouté à Paris, Toussaint-François Node-Véran (1773-1852) a été engagé par Augustin Pyrame de Candolle afin de réaliser des vélins dans le Jardin des plantes de Montpellier, répertoriés comme « la seconde collection française après celle du Muséum national d'histoire naturelle de Paris »²³⁰. En revanche à Toulouse, aucune mention de dessinateur rattaché au jardin botanique n'a été évoquée. Picot de Lapeyrouse a uniquement fait appel à des artistes dans le cadre de ses propres publications pour lesquelles il s'est probablement servi de son jardin pour dessiner et utiliser les plantes comme modèle.

L'ajout de la dissection botanique sur les illustrations exige la connaissance de chaque partie de la plante, aussi appelée anatomie végétale, afin d'en montrer les détails les plus précis. La qualité de représentation de ces plantes et la fidélité de la nature sont essentielles pour que le recueil soit reconnu. Ce type d'ouvrage scientifique a souvent été critiqué pour le manque d'exactitude des illustrations causé par le changement de couleur des plantes en fonction des

²²⁸ À propos de Maria Sibylla Merian : ETHERIDGE Kay, « Maria Sibylla Merian : Envisioning the Natural World », *Art et Science in the Early Modern Low Countries*, colloque, Amsterdam, 17-18 sept. 2015, Rijksmuseum, the Huygens Institute, Amsterdam.

²²⁹ À propos de Françoise Basseporte : MEEKER Natania, SZABARI Antónia, « Inhabiting Flower Worlds : The Botanical Art of Madeleine Françoise Basseporte », *Arts et Savoirs*, 2016, mis en ligne le 29 aout 2016, consulté le 6 février 2018, disponible sur : <https://journals.openedition.org/aes/757>.

²³⁰ ROTURIER Laurent (dir.), « Les vélins de Node-Véran », dans *Le jardin des plantes de Montpellier*, Montpellier, DUO, DRAC, 2018, p. 86 : Les 978 vélins de Node-Véran sont actuellement conservés à l'Université de Montpellier et également numérisés.

saisons. Il convient de remarquer que si la plante est représentée à un moment choisi, l'observateur aura du mal à voir l'exactitude de ces caractéristiques sur place par rapport à celle de la planche gravée. Autrement dit, la véracité des illustrations reste à prouver. D'après Madeleine Pinault, « L'artiste étudie la botanique soit sur des spécimens frais cultivés dans les jardins, soit sur des plantes séchées dans des herbiers ; [...] au XIX^e siècle, l'artiste prend constamment modèle sur des images antérieures, parfois très anciennes [...] »²³¹.

Tout comme la plante, le fossile fascine mais sa représentation ne s'éveille qu'au XVIII^e siècle. Initialement, la paléontologie était le nom donné à cette science par Henri de Blainville au XIX^e siècle, auparavant appelé l'Oryctologie. Mais de quelle manière l'origine des fossiles est-elle envisagée à cette époque et quel regard les savants leur portent-ils ? En partant des réflexions de Georges Bugler, l'existence des fossiles interroge depuis des siècles les savants, notamment d'Aristote à Léonard de Vinci. Cependant, au XVIII^e siècle, la religion a provoqué une remise en question sur la véritable origine de ces objets. Plusieurs croyances en ont résulté comme « l'origine diluvienne des fossiles »²³². L'exemple des coquilles fossiles est étudié par Patricia Crépin-Obert, qui place ces objets entre idéologies et études scientifiques. Souvent trouvés aux abords des mers, dans les montagnes au sein des couches stratigraphiques, certains savants du siècle des Lumières sont partis de l'idée que les fossiles ne sont qu'artificiels et non « d'origine organique »²³³. Quant à Lamarck, il a étudié et classé les fossiles, afin de les intégrer à la théorie de l'évolution en les nommant : « fossiles analogues »²³⁴.

Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites, premier recueil illustré de Picot de Lapeyrouse, explique le phénomène de la création des fossiles étudiés, leur division en deux catégories - les orthocératites ici présents et les ostracites, ainsi que les raisons de leur forme sur leur lieu de découverte. Deux siècles après, Gaston Aстре écrit un article intitulé : « Une date de la paléontologie : la première étude de rudistes par

²³¹ PINAULT Madeleine, *Le peintre et l'histoire naturelle*, Paris, Flammarion, 1990, p. 10.

²³² BUGLER Georges, « Précisions pour une histoire des origines de la paléontologie », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, t. 2, n° 3, 1949, p. 273, disponible sur https://www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1949_num_2_3_2710: en lien avec le Déluge, dans les récits bibliques.

²³³ CRÉPIN-OBERT Patricia, « Idées et raisons sur les coquilles fossiles : étude épistémologique comparée entre une situation de débat à l'école primaire et une controverse historique », *RDST*, mis en ligne le 15 septembre 2012, consulté le 02 février 2017, disponible sur : <https://journals.openedition.org/rdst/175>, p. 106.

²³⁴ LAURENT Goulven, « Le rôle des fossiles « analogues » dans la naissance de la théorie de l'Évolution », *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, Comité français d'Histoire de la Géologie*, 1996, mis en ligne le 20 janvier 2014, consulté le 7 avril 2017, disponible sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00933458/document>, p. 4 : « un fossile analogue est un fossile qui présente des ressemblances avec un être vivant actuel, ou, le cas échéant, avec un fossile d'un âge différent ».

Lapeyrouse » en 1954 se centrant essentiellement sur l'ouvrage²³⁵. Il explique que Lapeyrouse fut le premier à faire une description de ces espèces appelées les rudistes. De nouvelles classifications sont faites aujourd'hui, mais il reste tout de même l'initiateur de ces recherches²³⁶. Les illustrations incluses dans l'ouvrage sont les « pièces justificatives » de son observation et permettent à la science de faire connaître les études passées²³⁷, dans le cas où les collections disparaîtraient.

Par ailleurs, Picot de Lapeyrouse a découvert les rudistes à Rennes-les-bains dans l'Aude dès 1775, ce qu'il précisa dans le discours préliminaire de son ouvrage²³⁸. En effet, ils sont actuellement conservés au Muséum de Toulouse et inventoriés dans la collection Types & Figurés, sous-titrée : Collection Fouque/Lapeyrouse, et originaire de la Montagne-des-Cornes à Rennes-les-bains. Ce lieu est considéré aujourd'hui comme la montagne aux rudistes. Cependant, des constats négatifs en résultent sur les dénominations des fossiles. Toutes ces références bibliographiques rassemblées nous montrent que l'analyse des rudistes de Lapeyrouse est vue comme rudimentaire par certains scientifiques, mais aussi fondatrice, car il a instauré des notions inconnues auparavant. En revanche, Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829), naturaliste français, a eu un impact sur la dénomination de ces rudistes au début du XIX^e siècle. Dans « Le rôle précurseur de Philippe Picot de Lapeyrouse, naturaliste toulousain du siècle des Lumières, dans la paléontologie des rudistes »²³⁹, Durand-Delga et Jean Philip contextualisent cette collection en mettant à jour les recherches faites sur les études de Lapeyrouse concernant les rudistes ainsi que son rôle au sein de la paléontologie. Les deux chercheurs s'appuient sur ses illustrations pour réaliser une analyse scientifique des fossiles. En complément, une de ses correspondances destinée à son ami naturaliste parisien Louis Jean-Marie Daubenton (1717-1799), est prise comme exemple car elle est accompagnée de croquis de fossiles qu'il a découverts à Rennes-les-bains. Ses dessins (vol. 02, p. 141, fig. 118), conservés à l'Académie des sciences de Paris, représentent les modèles presque exacts des

²³⁵ ASTRE Gaston, « Une date de la paléontologie... », *op. cit.*, p. 391-400.

²³⁶ BILOTTE Michel, *La montagne des cornes : un passé historique, un présent alarmant, un futur hypothétique*, Journée d'études conjointe SESA/ ASNAT/ AGSO, 2009.

²³⁷ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces...*, *op. cit.*, p. 7.

²³⁸ *Id.*, p. 3. ; cité aussi dans : S.n., « Bulletin de la société d'histoire naturelle de Toulouse », *Dixième-année*, 1875-1876, Toulouse, Impr. Ronnal et Girrac, t. 44, 1876, p. 73 : « C'est à Rennes que l'existence des Rudistes fut pour la première fois signalée par Picot de Lapeyrouse lequel, en 1775, parcourant les environs de ce village découvrit ces coquilles qui lui parurent nouvelles ne se rapportant tout au moins à rien de ce qui était connu. [...] Mais le travail de Lapeyrouse était encore fort incomplet, soit en ce qu'il ne donnait pas de noms aux coquilles, toutes confondues par lui sous des noms génériques, soit parce que ses figures, bien qu'exactes et faites avec soin, n'offraient pas les vrais caractères des espèces. ».

²³⁹ DURAND-DELGA Michel, PHILIP Jean, « Le rôle précurseur de Philippe Picot de Lapeyrouse, naturaliste toulousain du Siècle des lumières, dans la paléontologie des rudistes », *Palevol*, 2003, vol. 2, p. 181-196.

illustrations complétant son ouvrage sur les *Descriptions de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*.

L'utilisation de ces « pierres figurées » a rejoint la curiosité scientifique par sa forme et ce qu'elle représente²⁴⁰. Certains naturalistes ont prôné la beauté des images et d'autres la précision des détails de l'objet. Nous pouvons le confirmer grâce aux illustrations de fossiles de Jean-Baptiste Noulet (1802-1890), directeur du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse en 1872 et passionné par la paléontologie et la géologie. À cet effet, il écrit un *Mémoire sur quelques coquilles fossiles nouvelles : découvertes dans la région Aquitannique du bassin Sous-Pyrénéen*, où sont insérées six planches lithographiées* de coquilles fossiles²⁴¹. Celles-ci sont très joliment représentées avec des effets d'ombre et de lumière qui mettent en valeur les formes de la coquille (vol. 02, p. 141, fig. 119). Or, l'objet en lui-même est aussi choisi pour son aspect esthétique, apprécié par les amateurs, et la manière dont il est présenté²⁴². Pour les paléontologues d'aujourd'hui, des difficultés apparaissent pour répertorier les objets à partir d'ouvrages illustrés à visée scientifique. En revanche, un siècle plus tôt, les recueils de Lapeyrouse ne posaient pas de problème grâce à la fiabilité de ses images. Pinault confirme que les artistes du XVIII^e siècle produisaient des « dessins exécutés d'après nature » ce qui montrait un rapport plus rationnel²⁴³. En prenant appui sur la collection de fossiles Types & Figurés²⁴⁴ appartenant à P. Picot de Lapeyrouse, leur méthode de conservation actuelle est très intéressante à analyser. Les chercheurs du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse organisent le rangement des fossiles en fonction de leur numérotation indiquée dans son premier ouvrage *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*²⁴⁵. Chaque boîte de conservation est dédiée à un fossile, accompagnée d'une courte description provenant du recueil, ainsi que la photocopie de la gravure le représentant (vol. 02, p. 100, fig. 05). Cela permet de faire une comparaison sur place entre le fossile et sa représentation.

²⁴⁰ HOLBACH Pierre-Henri Dietrich baron (de), « Pierres figurées », *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, Histoire naturelle. Minéralogie*, Paris, 1751-1772, vol. 6, p. 782b-783a, [numérisé sur ENCCRE].

²⁴¹ NOULET Jean-Baptiste, *Mémoire sur quelques coquilles fossiles nouvelles : découvertes dans la région Aquitannique du bassin Sous-Pyrénéen*, Toulouse, Douladoure, 1846 : « Delor de Toulouse » lithographie ses planches à partir des dessins d'origine d'après Lacaze.

²⁴² GUICHARD Charlotte, « La coquille au XVIII^e siècle : un objet frontière ? », *Technique et cultures. Itinéraire de coquillages-2.*, mis en ligne le 15 décembre 2015, consulté le 6 février 2019, p. 152 et p. 155, disponible sur : <https://journals.openedition.org/tc/6610>.

²⁴³ PINAULT Madeleine, *Le peintre et l'histoire naturelle*, op. cit., p. 240-241.

²⁴⁴ Collection des fossiles conservés au Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, Collection Types & Figurés. Collection Fouque/Lapeyrouse. Montagne-des-Cornes (Rennes-les-bains, Aude) (INV : MHNT. PAL. 2014.0.9)

²⁴⁵ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces...*, op. cit..

Pourquoi certaines collections sont-elles aussi considérées comme des objets appartenant à l'art ? Les collections d'objets naturels sont une source d'inspiration pour les illustrations naturalistes et pour les artistes grâce à leur « esthétisme » curieux²⁴⁶. Elles sont généralement installées dans des cabinets scientifiques, comme celui de Picot de Lapeyrouse qu'il enrichit de minéraux, de coquilles et d'animaux naturalisés en tout genre²⁴⁷. À l'initiative de la fondation du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, ses collections en sont les prémisses et resteront conservées en partie dans l'enceinte de cet établissement. Avant que le projet de Lapeyrouse ne soit concrétisé par Noulet, son herbier était aux mains de l'État et a fini par être conservé au Muséum dès son ouverture. Quant aux rudistes, la collection est passée entre les mains de différentes personnes entraînant une perte de contenu par rapport à l'inventaire réalisé à partir des illustrations. Elle n'a pas été léguée directement par Lapeyrouse, mais par Charles Fouque. Les étapes de l'acquisition de ces fossiles sont énumérées par Gaston Astre : « La collection, purement minéralogique, avait, comme annexe, les “fossiles des bains de Rennes” : ceux-ci ne durent pas suivre à la Faculté ; car lorsqu'on dispersa ce qui était resté chez lui, ses Rudistes des Corbières furent du nombre. »²⁴⁸. Cette collection fut acquise en premier lieu par le Colonel Dupuy, de son nom complet Louis Emmanuel Marie Dupuy (1777-1845), d'origine toulousaine²⁴⁹. Dans son album autographe, Casimir Roumeguère explique la relation qu'entretenait Lapeyrouse, qu'il définit comme le « maître » et le « guide » botaniste de Dupuy²⁵⁰ (vol. 02 p. 204, transc. 10). Comme indiqué dans la citation, la collection de fossiles fut une annexe de celle de minéralogie, léguée en partie par le colonel Dupuy. Ce dernier constitue deux volumes sur le contenu de son Cabinet, où il catalogue l'ensemble de la « collection des échantillons qui ont servi à la description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites, par M. Picot de Lapeyrouse » ce qui amène à comptabiliser trente-cinq fossiles inscrits²⁵¹ (vol. 02, p. 77, extrait manusc. 6). Par la suite, elle est vendue par son héritière, M^{me} Judan à l'Abbé Paru. Cependant, la collection continue de voyager en étant mise aux enchères par M^r Deljouglar et vendue à Charles Fouque, un des membres fondateurs de la Société d'histoire naturelle de Toulouse. Après la suppression de cette dernière, la

²⁴⁶ LEMONNIER Marie, « Sensibilité et esthétisme dans la pratique de l'histoire naturelle en France (XVIII^e-XIX^e siècles) : un héritage de la culture de la curiosité », *Amnis*, p. 2, mis en ligne le 30 septembre 2014, consulté le 14 mars 2018, disponible sur <http://journals.openedition.org/amnis/2121>.

²⁴⁷ DURANTHON Francis, MENDIETA Santiago, « Le muséum de sa fondation à la disparition de Noulet », dans *Muséum de Toulouse. Des aventuriers pour la science*, Toulouse, Privat, 2015, p. 17-27.

²⁴⁸ ASTRE Gaston, « Une date de la paléontologie... », *op. cit.*, p. 396-397.

²⁴⁹ RAMET Henri, « Du XVI^e au XIX^e siècle », dans *Histoire de Toulouse*, *op. cit.*, p. 759-760.

²⁵⁰ MNHN Botanique, Ms. CRY 490, Album d'autographe de Casimir..., *op. cit.*, « Biographie du Colonel Dupuy ».

²⁵¹ MHNT, B 2078, DUPUY Louis Emmanuel Marie, *Cabinet de M^r Dupuy*, s.l., s.n., [1842].

collection est léguée au Muséum d'histoire naturelle de Toulouse²⁵². Néanmoins, nous relevons un détail concernant « les feuilles de vigne » acquises également par Dupuy, dont aucune trace n'est présente aujourd'hui²⁵³. Par conséquent, nous constatons qu'elle est considérée comme faisant partie du patrimoine historique et a pour rôle d'avoir aussi servi de support de représentation. La question du naturel reste tout de même prédominante par l'authenticité des pièces. La collection de fossiles de P. Picot de Lapeyrouse est la première à aboutir à une publication, et dans la même veine de recherches, il élabore sa propre collection de minéraux.

b. Les minéraux : la singularité d'une collection

Les amateurs ont tout d'abord développé un goût pour les coquillages avant d'être passionnés par les minéraux. Picot de Lapeyrouse avait pour ambition d'enrichir sa collection de minéraux dans le but de les étudier, avant de les utiliser comme support d'enseignement. Cependant, peu d'écrits évoquent sa collection, excepté dans ses correspondances scientifiques. Considérée comme le fondement de la collection minéralogique de Toulouse, la collection de Picot de Lapeyrouse reste l'une des plus complètes de son époque et des plus anciennes par son intégrité. Certaines particularités en font sa richesse scientifique, historique et artistique. Pour comprendre l'histoire de la collection, un travail de remise en contexte et de localisation est nécessaire. Elle est divisée et conservée aujourd'hui au Muséum d'histoire naturelle et à l'Université Paul Sabatier à Toulouse. Nous nous appuyons sur un article de Raymond Pulou (1920-2018) ainsi que sur les informations recueillies lors de rencontres auprès des scientifiques de chaque institution qui conserve la collection de Picot de Lapeyrouse.

D'une part, l'Université Paul Sabatier a hérité d'une partie de la collection par le don fait par Isidore Picot de Lapeyrouse, son fils, à la Faculté des sciences. Deux mille cinq cent quarante-cinq échantillons de minéraux la constituent. En effet, plusieurs documents d'archives indiquent des fractions de ses collections. Un rapport de Jean-François Romieu, doyen de la Faculté des Sciences, précise bien l'existence d'un cabinet de minéraux légué à la Faculté, après la mort de Lapeyrouse²⁵⁴ (vol. 02, p. 206-212, transc. 11 à 13). Un siècle après, Raymond Pulou, minéralogiste rattaché à l'Université Paul Sabatier, écrit des articles sur la constitution de cette

²⁵² ASTRE Gaston, « Une date de la paléontologie... », *op. cit.*, p. 396-397.

²⁵³ *Ibid.*

²⁵⁴ AMT, 7D69, 1822-1823, Faculté des Sciences, demande d'établissement d'un cabinet d'histoire naturelle [pour entreposer la collection de minéralogie du baron de Lapeyrouse] : rapport, correspondance (1823) ; demande de réparation de locaux dépendant du cabinet de physique : lettre (1822).

collection²⁵⁵. Le premier article intitulé « Les origines de la collection du Laboratoire de Minéralogie de l'Université Paul-Sabatier » date de 1976²⁵⁶, suivi de « L'ancienne collection minéralogique de Picot de Lapeyrouse » publié en mars 1990²⁵⁷. Cette dernière publication comporte une étude plus circonstanciée sur le sujet, actualise la collection par rapport aux catalogues manuscrits du XIX^e siècle et porte un nouveau regard.

D'autre part, le Muséum d'histoire naturelle de Toulouse possède la collection de minéralogie issue de celle du colonel Dupuy. Lors de son inventaire, il a été constaté que les objets de Picot de Lapeyrouse étaient mélangés avec ceux de Dupuy, identifiés de petites étiquettes d'inventaires d'époque collées sur ces minéraux, avec le numéro et l'abréviation PL. Dans le catalogue du Cabinet de M^r Dupuy²⁵⁸, le premier volume répertorie les minéraux en sa possession, par la Méthode de M^r Haüy²⁵⁹. En effet, il précise en s'appuyant sur le catalogue réalisé par Jean de Charpentier²⁶⁰, que certains minéraux proviennent du « Cabinet de Picot de Lapeyrouse »²⁶¹, avec parfois la mention : « détermination par Charpentier » (vol. 02, p. 83, extrait manusc. 07).

Le catalogue de la collection de minéralogie de Ph. Picot de Lapeyrouse a été vraisemblablement réalisé en 1812 par Jean de Charpentier, minéralogiste allemand et ami proche de Picot de Lapeyrouse (vol. 02, p. 84, extrait manusc. 08)²⁶². Ce dernier a été mandaté par Lapeyrouse pour établir son inventaire de minéraux à partir de la méthode de classement d'Abraham Gottlob Werner (1749-1817), minéralogiste et géologue allemand, dont l'article de Raymond Pulo explique les détails.

Les minéraux furent classés selon la méthode allemande de Werner en trois catégories : les terres et les pierres (1364 pièces), les substances combustibles (80 pièces), et les métaux (1101 pièces). La numérotation des échantillons, reprises au début dans chaque catégorie, peut créer parfois des confusions. La dimension

²⁵⁵ Raymond Pulo fait partie du Laboratoire de minéralogie et cristallographie associé au CNRS de l'Université Paul Sabatier (Toulouse III).

²⁵⁶ PULOU Raymond, « Les origines de la collection du Laboratoire de Minéralogie de l'Université Paul-Sabatier », *Bulletin de la Société française de la Minéralogie et Cristallographie*, Paris, 1976.

²⁵⁷ PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique de Picot de Lapeyrouse », *Bulletin de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, Toulouse, séance du 22 mars 1990 : ce document a aussi été consulté à l'Académie des sciences de Paris.

²⁵⁸ MHNT, B 2078, DUPUY, *Cabinet...*, *op. cit.*

²⁵⁹ René Just Haüy (1743-1822) est un minéralogiste qui crée la méthode de la cristallographie géométrique.

²⁶⁰ MAFFRE R, « Visite de l'exposition Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*, p. 292-296 : il est mentionné de ces deux catalogues dans l'exposition - « Des ouvrages concernant Picot de Lapeyrouse sont aussi présents, tels que le " catalogue original de la collection de Picot par Charpentier, celui de la collection Dupuy, écrit et dessiné à la main 30 ans plus tard et remarquablement relié " ».

²⁶¹ MHNT, B 2078, DUPUY, *Cabinet...*, *op. cit.* : Elles sont mentionnées en fin du volume 1, de la page 410 à 577. Les minéraux vont du n°1129 à 1538, dont certains n'en font pas partie.

²⁶² AMT, A. 06. 6. 15, DE CHARPENTIER Jean, *Catalogue de la collection de minéraux de M^r Picot de Lapeyrouse, classés d'après la méthode Werner*, 1812 [nulle éd. 2015].

moyenne des échantillons est de 8 à 10 cm ; elle peut dépasser 25 cm pour les pièces exceptionnelles.²⁶³

Cet écrit peut être considéré aujourd'hui comme l'un des outils de référence pour les scientifiques permettant un nouveau classement de la collection et facilitant le travail d'inventaire. De plus, ce catalogue de minéraux est un moyen de comparaison avec la collection actuelle de minéraux, car elle était exhaustive en son temps. Plusieurs signatures de scientifiques traduisent les multiples vérifications et validations du contenu de la collection : Jean-François Romieu en 1823²⁶⁴, Félix Dujardin en 1839²⁶⁵ et Alexandre Leymerie en 1842²⁶⁶. Ils comptabilisent « treize cent soixante-quatre » échantillons à cette époque²⁶⁷, excepté Leymerie qui n'en reconnaît que treize cent trente-six²⁶⁸. Ce dernier cède les minéraux en double à des professeurs, minéraux tout de même comptabilisés dans le catalogue, ce qui témoigne des collections dites incomplètes retrouvées aujourd'hui. En revanche, considérant l'état actuel des collections, nous constatons que les trois scientifiques précédents proviennent de la Faculté des sciences, ce qui nous amène à supposer que l'inventaire réalisé dans ce catalogue n'a pas pris en compte les minéraux conservés au Muséum d'histoire naturelle de la collection de Dupuy. C'est la raison pour laquelle certains ne sont pas crochetés dans le catalogue nous laissant à penser qu'ils pourraient se trouver dans les réserves du Muséum de Toulouse. En ce sens, l'idée serait de procéder à la même méthode de vérification, en réalisant une comparaison entre ce catalogue et les deux collections de minéraux étudiées ici. De plus, l'aspect historique de la collection impose des contraintes dans sa conservation et dans son inventarisation ce qui implique de préserver chaque morceau, même de petite taille et supposé insignifiant pour la recherche scientifique. La difficulté est d'identifier chaque minéral afin de le répertorier dans la base de données. Certains de ces minéraux ont été nommés en hommage à Picot de Lapeyrouse, tel que la picotite qui est aujourd'hui déclassée, sur décision de l'IMA (International Mineralogical Association). Par ailleurs, d'autres spécimens de Lapeyrouse seraient dans les collections de Gratet de Dolomieu au Muséum national d'histoire naturelle, mais cela reste une supposition à vérifier.

²⁶³ PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique... », *op. cit.*, p. 159-160 : Pour exemple, un « grenat exceptionnelle » est exposé dans les vitrines du Muséum d'histoire naturelle appartenant à la collection de l'Université Paul Sabatier, cependant les minéralogistes le considèrent aujourd'hui comme banal.

²⁶⁴ Jean-François Romieu succède Picot de Lapeyrouse en tant que Doyen de la faculté des Sciences de Toulouse.

²⁶⁵ BILOTTE Michel, *La montagne des Cornes...*, *op. cit.*, p. 17 : Félix Dujardin (1801-1860) s'occupe de la chaire de géologie et minéralogie de l'Université de Toulouse en 1839.

²⁶⁶ *Id.*, p. 18 : Alexandre Leymerie (1801-1878), Professeur de géologie et minéralogie à la Faculté des sciences de Toulouse.

²⁶⁷ AMT, A. 06. 6. 15, DE CHARPENTIER Jean, *Catalogue de la collection de minéraux...*, *op. cit.*, f°117.

²⁶⁸ *Ibid.* : Il a « marqué sur le catalogue d'une croix au crayon » les minéraux toujours présents dans la collection.

En plus de son catalogage, Philippe Picot de Lapeyrouse, avec l'aide de Jean de Charpentier, a réalisé des étiquettes pour identifier et numéroter chaque minéral afin de les ranger dans son cabinet scientifique. Parmi elles, des cartes à jouer sont réemployées et détournées de leur fonction première pour être utilisées comme étiquettes sur lesquelles sont inscrits de façon manuscrite le nom de chaque minéral (vol. 02, p. 102, fig. 12). Quelques cartes étaient toujours accrochées aux minéraux quand Alexis Duffour en avait la charge²⁶⁹. Aujourd'hui, l'ensemble de ces cartes à jouer forme une collection originale qui est actuellement conservée au Service Commun d'Étude et de Conservation des Collections Patrimoniales de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier. Elles ont été rassemblées et mises à l'écart des minéraux en raison de mauvaises conditions de conservation. Cette séparation a eu lieu au moment de la récente délocalisation de la collection dans les locaux de l'Université et a été divisée en deux boîtes : l'une comprenant les cartes à jouer et la seconde des étiquettes blanches et manuscrites rangées par type de pays (vol. 02, p. 103, fig. 13). Les cartes à jouer étaient rangées dans plusieurs pochettes et séparées en lots par numéro de minéral. Chaque pochette correspondait à une centaine de cartes allant de 0 à plus de 1000 (vol. 02, p. 103, fig. 14), mais le nombre inscrit ne déterminait pas la quantité de cartes présentes à l'intérieur, certaines pouvant être manquantes. En 2019, l'inventaire, la conservation préventive ainsi que la numérisation de la collection de cartes à jouer ont été réalisés²⁷⁰. À partir de ce travail, plus de 700 cartes à jouer ont été inventoriées. Néanmoins, une reconstitution dans le cadre d'un projet entre la carte et le minéral serait tout de même intéressante à établir. En parallèle, Raymond Pulou s'interroge sur la présentation des minéraux en tant que collection dans le cadre d'études scientifiques.

Selon une présentation classique à l'époque, chaque échantillon était fixé avec de la cire sur un socle de bois peint en noir, de façon à se présenter sous l'angle le plus favorable à l'observation. À l'avant du socle était collée une étiquette indiquant la nature du minéral et au-dessous était repliée une fiche descriptive du minéral donnant aussi sa provenance. Quelques fiches portent également une appréciation de qualité, curieux, très beau, de toute beauté, rare et cher, et parfois le nom du donateur. Détail original, les fiches sont écrites de la main de Charpentier au dos de cartes à jouer, plus solides que le mauvais papier de l'époque.²⁷¹

²⁶⁹ LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes... », *op. cit.*, p. 30 : Alexis Duffour était un professeur à la Faculté des Sciences, en section géologie.

²⁷⁰ Cet inventaire a été réalisé lors d'un stage que j'ai effectué au cours de l'été 2019, sous la tutelle de Nathalie Delmas et de Lucile Pinasa-Causse. En étroite collaboration avec l'Inventaire général de la DRAC Occitanie, nous avons réalisé des notices afin de les verser sur la base Palissy. Six notices sont aujourd'hui consultables en ligne : <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/palissy/IM31203535> (notices versées 27 juin 2021).

²⁷¹ PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique... », *op. cit.*, p. 160.

Il est évident que l'image de ce socle nous montre comment les naturalistes, avant tout collectionneur, peuvent rendre l'objet curieux par sa mise en scène (vol. 02, p. 104, fig. 15 et fig. 16).

En outre, le « support-étiquette » par le biais de cartes à jouer intrigue plus d'un chercheur. Nous avons pu faire émerger quelques études et exemples passionnants sur la question, qui suscitent des parallèles avec le cas de la collection de Picot de Lapeyrouse. Tout d'abord, Claire Bustarret, docteur ès Lettres, fait une étude sur « la carte à jouer, support d'écriture au XVIII^e siècle ». Elle explique que Jean Jacques Rousseau (1712-1778) était un des utilisateurs majeurs de cartes par le biais de son recueil *Les rêveries du promeneur solitaire*, qu'il employait pour noter ses idées. En effet, l'aspect pratique et économique du matériel cartonné permettant à la carte d'être plus résistante, tout en associant le côté artistique grâce aux diverses gravures. Ensuite, dans son *Histoire de la fiche érudite*, Jean-François Bert définit la fiche comme son objet de prédilection. Il explique pourquoi et comment ces savants les utilisaient comme support de pensée et de notation. Les fiches permettaient aux savants de sauvegarder leurs réflexions, mais aussi de les classer dans un objectif particulier comme par exemple la réalisation d'un ouvrage ou bien le classement d'une bibliothèque. Parmi ces fiches, il cite les cartes à jouer pouvant être employées comme « aide-mémoire »²⁷². Décrites comme « Sécurisantes, les cartes l'obligent dans leur espace réduit à se faire une idée juste, claire et surtout complète de l'argument dont il veut conserver la trace »²⁷³. Bert prend pour exemple le physicien Georges-Louis Le Sage (1724-1803) pour lequel il consacre une monographie nommée *Comment pense un savant ? Un physicien des Lumières et ses cartes à jouer*²⁷⁴. Ce scientifique avait une passion frénétique pour ces cartes à jouer²⁷⁵. Il les triait, les organisait et les rangeait dans des boîtes ou des pochettes. Aussi, Arlette Farge cite l'outil de la carte à jouer utilisé et trouvé dans les archives policières²⁷⁶. Tous les éléments énoncés autour de ces objets ont vocation à être transposés à la collection appartenant à Picot de Lapeyrouse.

Par ailleurs, le recto des cartes apporte des indications précieuses relatives aux minéraux. Il indique le numéro correspondant au minéral, son nom scientifique, sa provenance, ainsi qu'une petite description, parfois signée du nom de Charpentier (vol. 02, p. 104, fig. 17).

²⁷² *Id.*, p. 30.

²⁷³ BERT Jean-François, *Une histoire de la fiche érudite*, Villeurbanne, coll. « Papiers », 2017, p. 103.

²⁷⁴ BERT Jean-François, *Comment pense un savant ? Un physicien des Lumières et ses cartes à jouer*, Paris, Anamosa, 2018.

²⁷⁵ *Id.*, p. 111 : « Il tente d'en venir à bout en déployant plusieurs astuces, comme d'étiqueter chacune de ses cassettes en caractères bien lisibles « de loin » ; teindre légèrement les cartes importantes pour les retrouver plus facilement ; multiplier les lettres capitales dans le but de repérer, sur une carte, un passage ou un nom particulier. Ou encore souligner les mots à l'aide d'encre rouge. »

²⁷⁶ FARGE Arlette, *Le goût de l'archive*, Paris, Points Histoire, 1997, p. 18.

Néanmoins, les cartes ne sont pas toutes de la même taille, certaines sont mal découpées ce qui montre que Jean de Charpentier ou Picot de Lapeyrouse récupéraient les restes de cartes inutilisées, ou mal réalisées lors de la production dans des enseignes locales²⁷⁷. Cela pouvait contraindre la place laissée aux inscriptions, mais dans le cas de Lapeyrouse, l'écriture s'adaptait à l'étiquette (vol. 02, p. 105, fig. 18 et 19). De surcroît, l'utilisation des cartes ne s'arrête pas au format d'étiquette. Des petites boîtes réalisées à l'aide de cartes à jouer ont été conservées dans la collection de Dupuy et insérées dans les réserves du Muséum de Toulouse (vol. 02, p. 105, fig. 20). Elles auraient été réalisées aussi par Charpentier afin de ranger chaque minéral. En guise d'exemple, une de ces boîtes contient un minéral composé d'une pyrite incrustée dans du marbre (vol. 02, p. 106, fig. 21 et 22). Le format du support varie en fonction de la taille du minéral et certaines boîtes rondes ont été exécutées avec finesse (vol. 02, p. 106, fig. 23 et 24).

Qui plus est, les illustrations et motifs nous interpellent lors de l'étude de ces fiches. D'une part, les boîtes nous révèlent la représentation de personnages tels que la représentation d'une femme sur la précédente boîte, ainsi que des motifs de trèfles, de cœurs et des formes géométriques (vol. 02, p. 107, fig. 25 et 26). En outre, en s'appuyant sur la collection d'étiquettes de l'Université Paul Sabatier, nous observons davantage d'informations sur la production de ces cartes. Un premier tri a été effectué, probablement par Raymond Pulou, et nous indique trois noms de cartiers toulousains : Lalande, Chayrou ainsi que Lamarque²⁷⁸. Pour cela, il réunit dans trois sachets, trois cartes appartenant à chacun d'eux (vol. 02, p. 108, fig. 27 à 29). Néanmoins, lors de l'inventaire effectué en 2019, les cartes à jouer ont été décrites et attribuées à quatre cartiers toulousains, puis étudiées dans « La collection de cartes à jouer de Philippe Picot de Lapeyrouse : étude d'une production toulousaine du XVIII^e siècle », article publié dans *Patrimoines du Sud* en 2020²⁷⁹. La première indication qui permet d'apparenter les cartes est le nom inscrit dans un bandeau situé en bas de l'image. Nous pouvons affirmer que le lieu de production est local, comme cette carte de valet qui indique en bas le mot « TOULOUSE » (vol. 02, p. 109, fig. 30).

²⁷⁷ BERT Jean-François, *Comment pense un savant ?*, *op. cit.*, p. 104 ; TALBOT Jude (dir.), *Fabuleuses cartes à jouer. Le monde en miniature*, Paris, Gallimard/BnF, 2018, p. 176-177 ; Jude Talbot, ancien bibliothécaire de la BnF, fait une description complète de l'utilisation des dos des cartes à jouer. De même, le même procédé est employé dans la collection de Georges Marteau.

²⁷⁸ PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique... », *op. cit.*, p. 160.

²⁷⁹ MIGOT Manon, « La collection de cartes à jouer de Philippe Picot de Lapeyrouse : étude d'une production toulousaine du XVIII^e siècle », *Patrimoines du Sud* [En ligne], 12 | 2020, mis en ligne le 01 septembre 2020, consulté le 25 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/pds/5996>.

Parmi ces quatre cartiers toulousains du XVIII^e siècle, le cas de Lalande a été étudié par Robert Mesuret dans son étude sur *La carte à jouer en Languedoc*. La production de ce dessinateur toulousain est caractérisée par le « roi de pique » composé d'un listel avec la représentation d'un soleil (vol. 02, p. 109, fig. 32). Nous retrouvons la même figure dans la collection de Picot de Lapeyrouse (vol. 02, p. 109, fig. 31). Quant aux trois autres cartiers, ils sont identifiés à l'aide de comparaisons établies à partir de feuilles de moulage conservées aux Archives départementales de la Haute-Garonne. Une première comparaison est faite avec le cartier Antoine Chayrou à partir d'une impression de planche d'un jeu de cartes. Cette même démarche a été réalisée pour le cartier Thomas Pratviel mais à partir d'un seul fragment de carte à jouer conservé dans la collection de Picot de Lapeyrouse (vol. 02, p. 110, fig. 33 et 34). Le troisième cartier a quant à lui été attribué à un cartier anonyme (vol. 02, p. 110, fig. 35). Pour exemple, la figure du roi de carreau est étudiée dans les ouvrages de Jean-Pierre Seguin, bibliothécaire et historien de l'art et de Mesuret, traitant tous deux, des cartes à jouer toulousaines. Seguin explique que ce personnage « présente des détails originaux ; il porte un sceptre surmonté d'un croissant et tient à la main une bourse »²⁸⁰. Cette description est celle du Portrait du Languedoc, représenté par plusieurs provinces, dont Toulouse. Il prend pour exemple une illustration de Lamarque cependant, certaines divergences sont visibles avec les rois de carreau appartenant à Lapeyrouse. En revanche, Robert Mesuret présente une image de Thomas Pratviel qui paraît être plus proche de celle appartenant à Picot (vol. 02, p. 111, fig. 36). Cependant, ce n'est qu'au moment où cette carte a été mise en corrélation avec une planche des Archives départementales de la Haute-Garonne (vol. 02, p. 111, fig. 37) qu'elle a pu être attribué à un cartier anonyme toulousain.

Henry d'Allemagne a analysé le cas de Lamarque dans son étude sur les cartes à jouer du XIV^e au XX^e siècles²⁸¹. Grâce aux illustrations insérées dans son ouvrage, trois cartes de la collection de Lapeyrouse ont pu être identifiées comme appartenant à la production de Lamarque durant la Révolution. Elles représentent deux cultivateurs et un élément, « Neptune »²⁸².

²⁸⁰ *Id.*, p. 154.

²⁸¹ D'ALLEMAGNE Henry René, *Les cartes à jouer du XIV^e au XX^e siècle*, Paris, Librairie Hachette et cie, 1906, p. 141.

²⁸² SEGUIN Jean-Pierre, *Le jeu de cartes*, Paris, Hermann, 1968, p. 91, cité aussi dans *La Carte à jouer en Languedoc : des origines à 1800*, Toulouse, Musée Paul-Dupuy, 1971 [Préface par MESURET Robert], p. 12.

En complément, une liste d'objets présentés lors de l'« exposition du Cent cinquantième de la Révolution française » a été identifiée, trouvée à Toulouse et diffusée dans le *Bulletin municipal de la ville*, journal mensuel de septembre 1939 (vol. 02, p. 94, extrait impr. 4-5). Inscrites dans celle-ci, des cartes à jouer appartenant à Lapeyrouse sont répertoriées et sont dites originaires de l'époque révolutionnaire. Certaines de ces cartes sont exposées par Alexis Duffour qui précise qu'elles sont utilisées par Picot de Lapeyrouse afin d'« étiqueter les échantillons de sa collection minéralogique ». Cela induit l'idée que certaines cartes sont en possession d'autres collectionneurs. De plus, Fernand Pifteau (1865-1942), bibliophile toulousain, présente dans cette exposition des cartes à jouer dont le verso est manuscrit et le recto représente des publicités commerciales.

La collection de minéraux cache encore des secrets. Ces objets naturels, grâce à leur matière, possèdent leur propre particularité. À titre d'exemple, un objet en jais nous a interpellé. Au XVIII^e siècle, le jais était souvent utilisé comme matière première pour créer des objets. Dans notre cas, l'artisan a su transformer le jayet pour en faire un objet utile et esthétique en le sculptant, le polissant et sur lequel figure un motif. Pulou le décrit comme « un objet ornemental sculpté dans du jais “ travaillé en navette de tisserant ” » provenant de Galice en Espagne²⁸³ (vol. 02, p. 111, fig. 39 à 41). Cette origine est due au fait que le jais est désigné comme la « spécialité de Compostelle »²⁸⁴. Capitale de la Galice, sa production s'orientait surtout sur des objets et bijoux de piété en jais. Or, l'industrie du jais était aussi en développement dans les Corbières, lieu que Picot de Lapeyrouse a étudié au cours de ses recherches naturalistes. Ici, cette navette est « cassée et recollée, est artistiquement ciselée et finement polie »²⁸⁵. Cependant, avant d'être un objet artistique, elle était tout d'abord utilisée pour faire partie d'un atelier de tissage. D'autres objets sont aussi présents dans cette collection et aiguissent notre curiosité, principalement dans les réserves de l'Université Paul Sabatier. Un « médaillon en calcaire blanc représentant une tête antique de profil » pourrait être rapproché de celui conservé au Muséum et serait probablement l'original ou son pendant²⁸⁶. Bien d'autres objets sont énumérés dans l'article de Pulou qui explique bien la richesse des collections de Picot de Lapeyrouse. Des études plus approfondies à son sujet permettraient d'ajouter des photographies à ces objets.

²⁸³ PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique... », *op. cit.*, p. 174.

²⁸⁴ PÉRICARD-MÉA Denise, « Une spécialité de Compostelle, le jais (azabaches en espagnol) », mis en ligne le 20 janvier 2006, consulté le 15 avril 2019, disponible sur : <https://www.saint-jacques.info/jais.htm>.

²⁸⁵ PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique... », *op. cit.*, p. 174.

²⁸⁶ *Ibid.*

En définitive, aucune illustration de minéraux n'a été répertoriée dans le bilan de nos recherches de ce mémoire, même s'il est question de la réalisation de nombreux croquis ou dessins de ses collections. Il est tout de même important d'évoquer les spécificités des représentations minéralogiques. En prenant l'exemple de Carl Von Linné, DeZallier d'Argenville (1680-1765) ou bien Charles Darwin (1809-1882), Gaëtane Maës écrit un article sur la minéralogie en introduisant le rôle cognitif et pédagogique de l'image à travers des planches gravées et insérées dans les ouvrages²⁸⁷. En effet, les minéraux sont analysés par leurs formes, leurs symboliques mystérieuses, ainsi que par leurs variétés de couleurs. Par son champ d'études sur la culture visuelle dans les domaines de l'art, de la science et de la littérature, l'intérêt premier de Gaëtane Maës est de décloisonner l'histoire de l'art et de s'ouvrir à la pluridisciplinarité afin d'appréhender la minéralogie à travers l'art. Elle expose une réflexion nouvelle en rapprochant la gravure et l'histoire naturelle, dont peu de documents traitent de l'intérêt de la couleur. Ainsi nous pouvons citer comme exemple certains minéraux de Lapeyrouse afin d'admirer les couleurs de chaque espèce : le calcite cobaltifère a une couleur rosée (vol. 02, p. 112, fig. 42), l'améthyste est dans les tons violets avec des touches blanches (vol. 02, p. 112, fig. 43), quant au quartz prase, il dénote les tons blanc et gris (vol. 02, p. 113, fig. 44). Ce dernier a été trouvé par Picot de Lapeyrouse, au Pic d'Eres lids, dans les Hautes-Pyrénées lors de l'excursion de 1793 avec Dolomieu.

B- Le livre, une osmose scientifique et artistique

Le livre, objet-relai, est considéré comme une association de savoirs scientifiques à travers son texte, et de savoirs artistiques par ses images. Les plantes médicinales furent les premières à être illustrées, dans le cadre d'ouvrages de médecine. Dioscoride (vers 25-90 ap. J.C.), le plus ancien naturaliste, intègre dans son ouvrage, *De materia medica*, l'image au texte²⁸⁸ (vol. 02, p. 142, fig. 120). Le but scientifique est d'apprendre à reconnaître les plantes pour une utilisation à bon escient. Nous nous interrogerons sur la place que prend l'illustration dans un ouvrage, l'évolution de sa mise en page, ainsi que ses caractéristiques : les détails et les couleurs. Les gravures prennent une place prépondérante dans les sciences naturelles.

²⁸⁷ MAËS Gaëtane, « De DeZallier d'Argenville à Darwin... », *op. cit.*, p. 58-80.

²⁸⁸ DIOSCORIDE, *De materia medica*, 5 vols., Rome antique, 50-70, (trad. par Jean Laet Anvers en espagnol, 1555), consultable sur la Bibliothèque numérique mondiale.

a. *Des recueils aux sujets éclectiques*

Au fil de l'enrichissement de sa bibliothèque, Picot de Lapeyrouse a décidé de publier à son tour des ouvrages illustrés, d'une richesse esthétique, à partir d'un lieu qui l'a guidé durant sa vie : les Pyrénées. En effet, au XVIII^e siècle, le recueil scientifique ajoutait de plus en plus un apport visuel, adopté par plusieurs savants présents dans sa collection de recueils. L'étude de ses ouvrages expose des sujets relativement éclectiques. Tout d'abord, son premier ouvrage notable est la *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*, précédemment évoqué par le biais de sa collection de fossiles Types et Figurés qui a servi de support d'étude. Picot de Lapeyrouse le publie en 1781 à Erlang en Allemagne par Wolfgang Walther, à Paris par Didot le jeune et à Toulouse par Manavit. L'originalité de cet ouvrage est définie par son impression en latin et en français, par page interposée. Le recueil est divisé en deux parties dont la première constitue le contenu du texte de ses recherches scientifiques concernant chaque espèce de fossile, objets pétrifiés, qu'il trouve dans les Basses-Pyrénées, appelées les Corbières²⁸⁹. Il émet des hypothèses sur leurs origines et la constitution de ces fossiles afin d'en déterminer les différents genres* et espèces* : les orthocératites* et les ostracites*, nouvelle et curieuse espèce trouvée. En parallèle, la deuxième partie est constituée de treize planches qui permettent de visualiser la différence entre ces deux catégories de fossiles. Elles ont été réalisées par deux graveurs allemands, Georg Peter Nusbiegel (1732-1791) et Johann Georg Sturm (1742-1793), et illustrées et peintes par Gourdet américain. La version de l'Université de Strasbourg qui appartenait à un de ses amis, Jean Hermann, évoque des notes manuscrites du naturaliste sur ces illustrations et sur le doute de la réelle existence des fossiles²⁹⁰ (vol. 02, p. 213, transc. 14). Hermann compare les différents fossiles gravés avec ceux d'autres naturalistes pour expliquer les erreurs commises. Néanmoins, à la demande de Foulquier, Jean Hermann a aidé Lapeyrouse à imprimer son ouvrage afin de le transmettre à l'Académie des sciences de Paris car celle-ci ne voulait pas s'en charger à cause du coût des planches²⁹¹.

²⁸⁹ PICOT DE LAPEYROUSE, *Description de plusieurs espèces...*, *op. cit.*, 1781, p. 4 : « Curieux de déterminer ce que pouvaient être ces cornes, j'ai soigneusement examiné tous les morceaux dont j'étais possesseur : la provision en était abondante. Je me suis principalement attaché à l'étude des fragments, parce que la plupart laissant libre l'inspection de l'intérieur, c'était de la connaissance des parties, qui les composaient, que je devais attendre les instructions que je cherchais ».

²⁹⁰ Exemplaire de l'Université de Strasbourg, Fonds Jean Hermann, PICOT DE LAPEYROUSE, *Description de plusieurs espèces...*, *op. cit.*, p. 2.

²⁹¹ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, Foulquier, t. 2, lettre n° 276, 6 septembre 1778, f° 1/r° : il lui annonce que l'Académie des sciences de Paris n'a pas voté pour sa nomenclature cette année, mais qu'il le ferait l'année prochaine : « Aucune librairie ne veut se charger icy de l'impression de ton ouvrage les planches les effraient et ils déclarent franchement qu'ils aiment mieux imprimer des romans ou des épitres [a

Cinq ans plus tard, en 1786, Picot de Lapeyrouse écrit un *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*. Ce traité a contribué à son succès en France et particulièrement en Allemagne que nous évoquerons partiellement par l'étude de ses illustrations non naturalistes réalisées par le graveur français Antoine Joseph Gaitte (1753-1835). Cette étude minéralogique montre les conditions des travailleurs dans les mines et fait l'objet de nombreux échanges avec ses amis Jean de Charpentier et Gillet de Laumont, tous deux spécialisés dans la géologie et la minéralogie. Ainsi, il explique dans sa préface les raisons de cette étude²⁹². L'Académie de Toulouse fait « souscrire deux cent exemplaires destinés à être distribués aux maîtres de forges de la province »²⁹³, ce qui peut être considéré comme un succès d'édition.

Par la suite, P. Picot de Lapeyrouse a poursuivi avec les *Figures de la flore des Pyrénées*, ouvrage botanique publié de 1795 à 1801 en plusieurs éditions²⁹⁴. Il eut un retentissement important lors de sa publication par la grandeur de ses illustrations que Lapeyrouse prend plaisir à expliquer :

Il me suffira de dire qu'après des essais, des tentatives et des expériences de tout genre, je suis parvenu à créer, pour ainsi dire, une manière absolument neuve de figurer les plantes. J'ose croire que par la beauté de son exécution, elle méritera les suffrages des Artistes et des Amateurs de la Nature et de l'Art.²⁹⁵

Néanmoins, ce ne fut qu'une *décade** de son projet, car il prévoyait de faire d'autres volumes²⁹⁶, mais cela était trop onéreux. Le but de ce recueil était de réaliser un « guide sûr pour les voyageurs »²⁹⁷. De la même manière que celui des rudistes²⁹⁸, il a séparé le recueil en deux parties. La première concerne ses écrits et la deuxième rassemble toutes les gravures afin de

chloé] parceque le debit en est bien plus assuré. J'expedirai donc au Docteur Hermann a Strasbourg et ton ouvrage et la permission de l'academie d'imprimer sous son privilege. ».

²⁹² PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*, Toulouse, D. Desclassan, 1786 [numérisé sur Gallica], p. 1 : « L'ART de la fabrication du fer est d'une telle importance, qu'elle n'a pas besoin d'être développée pour être sentie. Jamais étude ne fut plus digne d'un Citoyen et d'un Philosophe. Quoique les détails de cet Art appartient à la Métallurgie, & qu'ils soient, par-là, moins rapprochés des sciences dont je m'occupe plus spécialement ; je me suis laissé entraîner par les fréquentes occasions que j'ai eu de connoître cet Art, & de l'approfondir »

²⁹³ TAILLEFER Michel, « Les Pyrénées ariégeoises vues par les membres d'une société savante du XVIII^e siècle », *Études sur la sociabilité à Toulouse et dans le Midi toulousain de l'Ancien Régime à la Révolution*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail/ Méridiennes – FRAMESPA, 2014, p. 336: « La valeur de cet ouvrage fut reconnue tant par l'académie, qui mit la lecture de son Introduction au programme de sa séance publique du 7 avril 1785 et le jugea le 10 mars 1786 digne de paraître sous son privilège, que par les états du Languedoc, qui avaient décidé le 18 février précédent d'en accepter la dédicace [...] »

²⁹⁴ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées...*, *op. cit.*: cet ouvrage a été numérisé par le Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, ainsi que par la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine.

²⁹⁵ *Id.*, p. 3.

²⁹⁶ *Id.*, p. 5 : « Cet ouvrage sera composé au moins de quatre volumes, peut-être de six. Chaque volume aura cent planches et les discours relatif ».

²⁹⁷ *Ibid.*

²⁹⁸ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces...*, *op. cit.*

l'agrémenter et le rendre plus accessible. Au nombre de quarante-trois, les planches XI à XLIII sont consacrées à la monographie des Saxifragas*. Ce ne sont pas des catalogues de plantes, mais des observations scientifiques d'objets par rapport à leur origine et leur nature. Lapeyrouse évoque dans ses lettres que ses dessins sont réalisés à partir des observations du dessinateur qu'il emmenait avec lui. Au bas de chaque planche, les noms des artistes sont indiqués. La signature de gauche désigne le graveur Antoine Duruisseau et celle de droite cite les dessinateurs et peintres, soit Pierre-Joseph Redouté, soit François Laferrerie (vol. 02, p. 123, fig. 69). Différents artistes ont participé à cette œuvre scientifique. L'ouvrage avec les dessins originaux ayant servi aux gravures est actuellement conservé au musée Pyrénéen à Lourdes²⁹⁹.

En outre, il est difficile de ne pas répéter ce que les anciens auteurs ont déjà écrit ou démontré. Picot de Lapeyrouse s'est toujours rendu sur le lieu d'étude comme pour son *Traité des mines de fer* afin de se forger un avis objectif. Il a fait de même avec son *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées* dans le but premier de synthétiser de manière pratique des observations et analyses, au sein d'un ouvrage maniable lors d'expéditions. Il écrit un premier manuscrit en 1770, intitulé *Mémoires pour servir à l'histoire des plantes des Pyrénées et d'explication à l'herbier de ces Montagnes*. Puis, il publie cet ouvrage en deux volumes édités une première fois en 1813³⁰⁰. Ce dernier ouvrage de Picot de Lapeyrouse présente l'aboutissement de ses recherches botaniques à travers la Préface et la notice des auteurs étudiés. La particularité de ce recueil est de montrer une autre manière d'appréhender ses études scientifiques en ne se fondant pas sur des dessins de plantes mais plutôt d'en faire des descriptions succinctes et claires pour être utiles aux voyageurs. Aucune illustration de ses collections n'est présente dans ce recueil, excepté une planche gravée sur cuivre intitulée « Vue des Pyrénées prise de l'observatoire de Toulouse » (vol. 02, p. 132, fig. 88). Elle est réalisée par Jacques-Bernard Mercadier d'après Jean de Charpentier (1786-1855), géologue allemand. Ce dernier a exploité les mines de cuivre dans les Pyrénées et a gravé plusieurs cartes de ce massif servant d'exemple pour le recueil de Picot de Lapeyrouse. Néanmoins, pléthore de critiques a été faite sur son ouvrage.

²⁹⁹ Bibliothèque du Musée Pyrénéen, Pf. 001, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées. Dessins Originaux*, Impr. Du Pont, 1795.

³⁰⁰ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes*, Toulouse, Impr. de Bellegarrigue, 1818, vol. 1. ; PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes*, Toulouse, Impr. de Bellegarrigue, 1818, vol. 2.

A contrario, des écrits à visée politique sur l'administration toulousaine ont été publiés par Picot de Lapeyrouse : *L'administration diocésaine du Languedoc pour servir d'instruction aux députés de cette province aux Etats généraux* est écrit peu après qu'il devient le président du District de 1791 à 1792³⁰¹ ; suivi par le *Catéchisme des Électeurs pour former l'esprit des braves sans culotte et déjouer les manœuvres des prêtres, nobles, robins et intrigants* qui est un « manuel destiné à la formation des corps administratifs ». Il s'est investi ensuite dans la mise en place d'écoles, dont les Lycées pour lesquels il écrit : *Considérations sur les Lycées surtout par rapport aux départements du Midi* en 1790.

Néanmoins, les recueils ne sont pas les seuls moyens de diffusion. Des journaux spécifiques à la science, comme *Le journal des savants*, informent de l'actualité des recherches scientifiques³⁰². Ils sont utilisés en tant qu'outils pour « mener un combat d'idées »³⁰³. Il est question ici de voir que Picot de Lapeyrouse a aussi participé à des journaux pour diffuser et faciliter la communication de ses articles scientifiques. Les publications se sont surtout développées au milieu du XVIII^e siècle où les sciences naturelles ont pris leur essor. C'est le cas du *Journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle et des arts*, dont le directeur des publications est Jean-Claude Delamétherie (1743-1817), ainsi que Henri-Marie Ducrotay de Blainville (1777-1850)³⁰⁴. Ce journal regroupe des textes de différents horizons scientifiques, associés à certaines illustrations imprimées en noir et blanc par souci économique en raison du tirage mensuel³⁰⁵. Ce journal a permis à Lapeyrouse de se faire connaître d'un public non spécialiste. L'utilisation d'images a mis en lumière ses propos, notamment « Sur les ossements de quadrupèdes trouvés sur les cimes les plus élevées des Pyrénées » publié en 1800 et illustré par trois figures gravées en taille-douce sur une même planche par Sophie Sellier représentant des ossements de quadrupèdes, comme support scientifique³⁰⁶ (vol. 02, p. 134, fig. 93). En

³⁰¹ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *De l'administration diocésaine en Languedoc, pour servir d'instruction aux députés de cette province aux Etats-généraux*, s.n., s.éd., 1789.

³⁰² À propos des journaux savants : PEIFFER Jeanne, VITTU Jean-Pierre, « Les journaux savants, formes de la communication et agents de la construction des savoirs (17^e-18^e siècles) », *Dix-huitième siècle*, 2008, n° 40, p. 281-300, disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-dix-huitieme-siecle-2008-1-page-281.htm>.

³⁰³ VITTU Jean-Pierre, « Du Journal des savants aux Mémoires pour l'histoire des sciences et des beaux-arts : l'esquisse d'un système européen des périodiques savants », *Dix-septième siècle*, 2005, n° 228, p. 527, disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-dix-septieme-siecle-2005-3-page-527.htm>.

³⁰⁴ Ils sont actuellement conservés à la Bibliothèque nationale de France, dont certains numéros sont numérisés sur Gallica. L'éditeur de ce journal est Cuchet, à Paris.

³⁰⁵ *Le Journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle et des arts* publiait un nouveau numéro tous les mois de 1794 à 1823.

³⁰⁶ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Sur les ossements de Quadrupèdes... », *op. cit.*, p. 81-84 et pl. II, III, IV ; SELLIER Sophie (graveur), *Ossements de quadrupèdes*, 1800 : Cet artiste est spécialisé dans les gravures d'histoire naturelle et participe aux illustrations de l'ouvrage, *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle et principalement à l'oryctographie de l'Italie, et des pays adjacents* d'Albert Forcis. Il réalise toutes les gravures de ce journal.

rapport à ces images, Lapeyrouse évoque que son fils a peint ces deux figures lors de leurs observations³⁰⁷. Nous supposons que Sophie Sellier aurait pris comme modèle les peintures d'Isidore, lui-même naturaliste, pour ses illustrations gravées. Par la suite, en 1808, l'article « Bellevalia, nouveau genre de plantes de la famille des liliacées » décrit une plante gravée par un artiste inconnu car aucune signature n'est apposée³⁰⁸ (vol. 02, p. 134, fig. 94). Nous remarquons que les illustrations insérées dans les journaux sont en noir et blanc pour une raison économique liée au tirage mensuel³⁰⁹. Ces représentations marquent les prémises des ouvrages à venir de Picot de Lapeyrouse.

Son *Voyage au Mont-Perdu. Observations sur la nature des crêtes les plus élevées des Pyrénées* a quant à lui été publié dans le *Journal des mines*, revue scientifique et technique éditée à Paris, tous les trimestres³¹⁰. De plus, les séances que Picot de Lapeyrouse a lues à l'Académie royale de Toulouse, notamment « Descriptions de quelques plantes des Pyrénées » lu le 30 juillet 1778³¹¹, ont été retranscrites dans *Histoire et mémoires de l'Académie royale de Toulouse* en 1782. Six planches sont signées « Lavalée », spécialisé en gravure sur cuivre à Toulouse sous son nom complet Jacques Lavallée (vol. 02 p. 135, fig. 95 à 100). De même, dans « Mémoire sur quelques espèces d'Orobes des Pyrénées », initialement publié en 1815 dans les *Mémoires du Muséum national d'histoire naturelle*, deux gravures de Boutelou sont présentes³¹² (vol. 02, p. 135, fig. 101 à 103). Ces publications académiques, outils très utilisés au XVIII^e siècle, sont des modèles de journaux conservant les traces de ce qui a été dit. D'ailleurs, les graveurs rattachés à un journal ne sont pas les subordonnés des scientifiques lors de la rédaction d'articles. Ils s'appuient sur des dessins déjà réalisés par le naturaliste lui-même ou par son dessinateur attitré.

³⁰⁷ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes...*, *op. cit.*, p. 17: il dédicace une partie sur son fils.

³⁰⁸ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Bellevalia, nouveau genre de plantes de la famille des liliacées », dans DE LA MÉTHERIE Jean-Claude, *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts, avec des planches en taille-douce*, t. 67, Paris, Fuchs, 1808, p. 425-427 et pl. I.

³¹⁰ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Voyage au Mont-Perdu. Observations sur la nature des crêtes les plus élevées des Pyrénées », 1797, manuscrit signé, *Journal des mines*, n° 37, p. 39-66 : Le manuscrit de son ouvrage est conservé à la Bibliothèque du Patrimoine de Toulouse et numérisé sur Rosalis. Notons que le *Journal des mines*, périodique français, est créé en 1794. Il est spécialisé dans la géologie et la minéralogie. Son rédacteur est Charles Coquebert de Montbret (1755-1831), professeur à l'école des mines.

³¹¹ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Descriptions de quelques plantes des Pyrénées lu le 30 juillet 1778 », dans *Histoire et mémoires de l'Académie royale de Toulouse*, t. 1, 1782, p. 209-222 et pl. XV à XX, signées « Lavalée ».

³¹² PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Mémoire sur quelques espèces d'Orobes des Pyrénées », dans *Mémoires du Muséum national d'histoire naturelle*, t. 2, 1815, p. 292-307. Résumé dans *Histoire et mémoires de l'Académie royale de Toulouse*, t. 1, 1827, p. 210-212 : 2 planches de Boutelou.

En outre, l'édition et la publication d'ouvrages scientifiques sont essentielles au succès de l'ouvrage. Une des grandes références à propos de l'histoire du livre est Roger Chartier, historien français du XX^e siècle. Il publie l'*Histoire de l'édition française* en quatre volumes, dont le deuxième s'intitule « Le livre triomphant » de 1660 à 1830, englobant la période de notre travail. En effet, il traite des acteurs influents dans l'édition des recueils imprimés dans toute la France, et précise qu'« en Languedoc, à la fin du XVIII^e siècle, les livres scientifiques représentent l'essentiel de la production imprimée »³¹³. Pour chacun de ces ouvrages, Picot de Lapeyrouse a fait appel à différents éditeurs en fonction des sujets traités. Dans le cadre de la vente de ses ouvrages sur les rudistes et les saxifrages, Lapeyrouse a fait le choix de trois libraires pour distribuer son livre. Dans le cas de *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, il indiqua deux libraires français, chez Didot le jeune à Paris et chez Manavit à Toulouse et le troisième choix se porta chez Wolfgang Walther à Erlang pour une diffusion allemande³¹⁴. Gaston Astre étudie d'ailleurs, entre autres grâce à ses relations avec des scientifiques allemands, les raisons qui amènent Picot de Lapeyrouse à éditer son ouvrage en Allemagne³¹⁵. Quant aux Didot, ils sont reconnus à Paris et démontrent, s'il en est, que Lapeyrouse veut atteindre les meilleurs acteurs. Selon l'archiviste paléographe Frédéric Barbier, Didot possédait un style typographique particulier et s'inspire d'un aspect antique par une « beauté » et une « perfection » des caractères presque inégalée, que nous retrouvons sur la page de couverture³¹⁶ (vol. 02, p. 133, fig. 91).

En complément de l'édition, la traduction fait partie de l'agrandissement du réseau de vente. L'engouement autour du *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix* en Allemagne, ouvrage publié en 1786 et traduit en 1789 par Dietrich Ludwig Gustav Karsten (1768-1810), minéralogiste allemand, le démontre³¹⁷. Lorsque les ouvrages scientifiques sont devenus très appréciés, il a fallu les adapter et les traduire en différentes langues afin de permettre leur accessibilité et la diffusion européenne des connaissances au XVIII^e siècle. De surcroît, les études ornithologiques de P. Picot de Lapeyrouse ont été réutilisées afin d'être insérées dans *l'Encyclopédie méthodique* illustrée, éditée par Charles-Joseph Panckoucke (1736-1798)³¹⁸. En outre, partagé entre la langue latine et le français, P. Picot de Lapeyrouse a

³¹³ CHARTIER Roger, MARTIN Henri-Jean (dir.), *Histoire de l'édition française*, Paris, Fayard, coll. « Cercle de la librairie », 1990, p. 590.

³¹⁴ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces...*, *op. cit.*

³¹⁵ ASTRE Gaston, « Une date de la paléontologie... », *op. cit.*, p. 392-395.

³¹⁶ BARBIER Frédéric, « Les formes du livre », dans CHARTIER Roger, MARTIN Henri-Jean (dir.), *Histoire de l'édition française*, Paris, Fayard, coll. « Cercle de la librairie », 1990, p. 571.

³¹⁷ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Traité sur les mines de fer...*, *op. cit.*

³¹⁸ PANCKOUKE Charles-Joseph, *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Oiseaux*, t. 2, Liège, Impr. Plomteux, Paris, Panckoucke, 1784.

finalement décidé de publier *Figures de la flore des Pyrénées* en français tout en souhaitant le faire connaître en Allemagne et en Italie³¹⁹. En somme, l'ensemble de ses ouvrages montre en quoi le choix de la langue est primordial dans la diffusion du savoir et permet d'élargir sa notoriété à d'autres pays.

b. Support artistique

L'élaboration d'un recueil scientifique est produite par l'écrit d'un scientifique assisté par un artiste. Par exemple, lorsqu'un médecin est en train de disséquer un corps humain, un artiste l'accompagne pour dessiner ou graver ses observations en détails³²⁰. Couramment utilisée, cette pratique a permis, entre autres, de conserver une trace visuelle de la scène au moment où l'anatomie s'est développée grâce aux révolutions techniques³²¹. À l'instar de la médecine, les illustrations sont une aide précieuse comme vecteur de diffusion des connaissances et pour comprendre les spécificités de chaque plante. Les naturalistes font appel à des artistes, de préférence les plus reconnus. Claude Aubriet a accompagné Pitton de Tournefort pour son voyage au Moyen-Orient, quant à Picot de Lapeyrouse, il a demandé à Pierre-Joseph Redouté d'aller dans les Pyrénées avec lui pour représenter ses plus belles plantes. Dans son recueil, *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Picot de Lapeyrouse a exprimé l'utilité de mettre des illustrations dans un ouvrage scientifique :

Pour l'intelligence du discours, & pour faciliter aux savants la connaissance de ces pétrifications, j'ai cru devoir faire graver de grandeur naturelle toute ma collection de ces Orthocératites. Ces gravures font d'ailleurs les pièces justificatives de ce que j'avance. J'ai fait présenter autant qu'il a été possible dans chaque morceau, sa note caractéristique ; je puis répondre de la vérité, & de l'exactitude du dessein.³²²

D'après les écrits de Picot de Lapeyrouse et nos observations, les objets ont été représentés en taille réelle dans le but d'accentuer le réalisme³²³. Intéressons-nous à Johann Georg Sturm (1742-1793), naturaliste allemand, qui a gravé ces fossiles de manière très réaliste (vol. 02, p. 133, fig. 92). Représenter des fossiles d'« après-nature » est plus facile lorsqu'ils sont collectés. Cependant, au sujet des plantes, une technique différente est utilisée pour les représenter induisant une difficulté de compréhension de la démarche du naturaliste. En effet,

³¹⁹ LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*, p. 372-375.

³²⁰ RODARI Florian (dir.), *Anatomie de la couleur...*, *op. cit.*

³²¹ La dissection anatomique a peu été pratiquée durant des siècles pour des questions de morale catholique.

³²² PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces...* *op. cit.*, p. 7.

³²³ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot...*, *op. cit.*, lettre n° 9, f°1-2.

un précieux document, conservé à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle, a été écrit par Lapeyrouse et s'intitule « Des figures en Botanique, au sujet d'un ouvrage pour servir à la Flore des Pyrénées ». À travers ces huit folios, il a détaillé toutes les étapes nécessaires à la création de cet ouvrage, passant de l'histoire des illustrations et des Pyrénées aux techniques choisies avec précision pour la réalisation des gravures (vol. 02, p. 215, transc. 15). Pour qu'un recueil soit utile pour la botanique, il doit être muni d'« une bonne description » et de « figures parfaites »³²⁴. Si nous suivons les réflexions de Lapeyrouse, il se serait donné les moyens de faire dessiner les plantes lors d'expéditions en montagne. Cependant, nous avons tendance à penser que seules les esquisses ont pu être réalisées sur place, ou bien qu'il aurait pu probablement prendre pour modèle les mêmes plantes cultivées dans le jardin botanique à Toulouse.

Cette complémentarité entre le texte, les images et l'objet étudié permet d'élever ces recueils au statut de livre d'art. Cette réflexion est mise en avant par l'historien de l'art Pascal Griener dans son ouvrage *La république de l'œil* dans lequel il explique l'importance du livre illustré dans l'art. Dans son discours, il argumente sur le cas de l'antique, or nous pouvons le transposer pour l'histoire naturelle³²⁵. Le but est de rendre disponible ces connaissances à tous, savants et amateurs, en les adaptant, au point de connoter certaines images de « gravures documentaires »³²⁶. Réaliser un ouvrage de cette envergure était une pratique très appréciée par les scientifiques et amateurs. Griener prend comme exemple John Locke (1632-1704), philosophe anglais, qui a « invent[é] la première théorie du recueil comme instrument scientifique. [...] Grâce à un système complexe de numérotation et une indexation correspondante, le savant peut consigner toutes ses pensées, observations et notes »³²⁷.

De même, les supports de Lapeyrouse sont constitués d'un texte imprimé et de planches de gravures colorées. Les quarante-trois illustrations de *Figures de la flore des Pyrénées* sont considérées comme des instruments complémentaires à ses études. En prenant comme exemple l'une des œuvres, *Tab. 19. Saxifraga groenlandica. Lin* (vol. 02, p. 123, fig. 69 et fig. 70), nous observons une vue d'ensemble de la plante. En dessous sont représentés onze détails qui la composent numérotés par des lettres minuscules. Pour comprendre ces notations, nous devons nous référer au texte décrivant cette espèce, où chaque détail est expliqué. L'intérêt scientifique est donc exprimé visuellement par la planche. Toutefois, l'aboutissement d'un tel ouvrage n'est

³²⁴ MNHN, Ms. 1344, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Des figures en Botanique, au sujet d'un ouvrage pour servir à la Flore des Pyrénées », s.d., f°1/v°.

³²⁵ GRIENER Pascal, *La république de l'œil...*, op. cit, p. 184-185.

³²⁶ *Id.*, p. 198.

³²⁷ *Id.*, p. 206-207.

pas toujours aisé. *Figures de la flore des Pyrénées* devait être composé de plusieurs décades*, évoquées dans ses correspondances, mais qui n'arrive pas à son terme³²⁸. Les seules qui furent publiées sont celles de la première en 1795 à celle de 1801 constituant la monographie des Saxifrages.

Au demeurant, l'importance de ses images est évaluée aussi par la qualité du papier utilisé pour graver et peindre. Chaque papier représente un coût pour l'artiste ou le commanditaire. Le vélin, le parchemin ou le papier de Hollande* peut être choisi, malgré son coût plus élevé que le papier ordinaire que nous retrouvons principalement dans les recueils. Imprimer ce genre d'ouvrage engendrait un coût considérable et ne permettait pas pour cette raison à tous les scientifiques de publier de grandes quantités d'exemplaires avec des illustrations. Jean Hermann a fait une commande spéciale pour imprimer l'œuvre de Picot de Lapeyrouse au sujet des rudistes sur du papier de hollande. Ce papier est un beau support grâce à la technique de *la pille hollandaise** qui lui est propre (vol. 02, p. 213, transc. 14). Quant au vélin composé de peau de veau mort-né très fine, Lapeyrouse a évoqué l'utilisation de ce support pour son ouvrage dans une des lettres destinées à son ami Gillet de Laumont³²⁹. Il a mentionné le lieu de production dans lequel il aimerait s'approvisionner. Mathieu Johannot était l'un des premiers producteurs à avoir créé les papiers vélin, après Étienne Mongolfier en 1777³³⁰. De plus, une « Note sur les figures de la Flore des Pyrénées, et sur deux planches nouvellement découvertes appartenant à cet ouvrage », dans les *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*³³¹ a été écrite par Roumeguère en 1857. Il a considéré la publication de Lapeyrouse comme luxueuse, car les illustrations sont de grande taille et sont réalisées sur vélin dans l'ouvrage de 1795. Néanmoins, l'exemplaire présent au Muséum d'histoire naturelle est composé de papier d'Anonay pour la première décade, comme précisé sur la première page de titre.

³²⁸ LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*, p. 375 : Il s'agit d'une biographie fondée à partir des sources manuscrites de Picot de Lapeyrouse.

³²⁹ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot... op. cit.*, lettre n° 12, f°2/r° : « [...] Et les beaux exemplaires à grande marge sur Papier vélin avant la lettre auront-ils lieu ? Si nous devons commencer ; il faut se dépêcher de conclure ; parce que le beau papier se fabrique en (*automne*) ».

³³⁰ Site Internet du musée des Papeteries Canson et Montgolfier, joint un document PDF au sujet de « La fabrication du papier à Annonay, des origines au 21^e siècle » : http://www.musee-papeteries-canson-montgolfier.fr/IMG/pdf/La_fabrication_du_papier.pdf.

³³¹ ROUMEGUÈRE Casimir, « Note sur les figures de la Flore des Pyrénées. Et sur deux planches nouvellement découvertes appartenant à cet ouvrage », *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, t. 1, Douladoure Frères, 1857, 5^e série, p. 411-413 [numérisé sur Gallica].

Ensuite, le contenu iconographique présent dans ces livres est sous forme de gravure³³². Le texte est souvent agrémenté de bandeaux et d'ornements gravés, ainsi que des culs-de-lampe situés à la fin des chapitres. Quant au titre, il est accompagné d'un sous-titre qui a une fonction didactique. Le texte est organisé de façon à être esthétique et élégant pour le lecteur afin de faciliter la lecture. Les images sont insérées dans le texte de différentes manières, soit intégrées dans le corps du texte, soit reliées ensemble et placées à la fin de l'ouvrage en fonction de la technique de gravure employée. Contrairement à la gravure sur bois, la gravure sur cuivre contraint l'utilisation d'une planche par feuille en adaptant les gravures en fonction de la taille de l'ouvrage. Le format d'un recueil dépend de l'utilisation qui en sera faite. En prenant l'exemple des *Figures de la flore des Pyrénées*, la dimension des pages sont en format grand in-folio, appelé aussi format atlas, afin de pouvoir représenter les plantes en grandeur nature. Les plaques de cuivre y sont donc adaptées (vol. 02, p. 225, transc. 16). Ces livres sont plutôt considérés comme des objets précieux et destinés à être conservés dans une bibliothèque pour une consultation sur place. Quant aux livres au format in-quarto, in-octavo ou même, in-douze, ils sont plutôt utilisés lors d'expéditions pour leur praticité.

Nous remarquons d'ailleurs que dans certains recueils, les illustrations sont contraintes à être pliées sur les côtés afin de s'adapter au format du livre. Nous constatons ce procédé dans nombre d'ouvrages et de journaux illustrés, tel que la planche de la *Bellevia*³³³ (vol. 02, p. 134, fig. 94). Cette gravure est plus grande que le format du journal, ce qui impose une pliure sur les côtés afin de l'adapter. Dans d'autres cas, des cartes peuvent être insérées dans les recueils. Par exemple, l'*Histoire abrégée des Pyrénées* est complétée par une carte pliée en plusieurs volets afin d'être contenu dans l'ouvrage au format in-octavo. Intitulée *Vue des Pyrénées prise de l'observatoire de Toulouse*, elle se déploie sur la droite où nous annexons différentes photos illustrant ce dispositif (vol. 02, p. 132, fig. 89 et 90). Notons que le passage du texte aux œuvres situées à la fin des ouvrages de Lapeyrouse peut s'avérer complexe. À l'inverse, dans *Conchyliologie* de Dezallier d'Argenville, les œuvres ont quant à elles été insérées dans l'ensemble du texte afin de faciliter la compréhension durant la lecture³³⁴. En général, les planches sont composées d'un titre indiquant le nom de l'objet, où parfois le nom du

³³² JULIEN Pascal, SOUCHAUD Clémentine, «Une intention formelle : l'objet-livre, argument des savoirs à la Renaissance», *Du manuscrit au livre, l'écriture des savoir-faire à la Renaissance*, colloque international, Toulouse, Hôtel Assézat, 16-17 mars 2018, Université Toulouse Jean Jaurès, Laboratoire Framespa, New-York, Université Columbia.

³³³ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, «Bellevia...», *op. cit.*, p. 425-427 et pl. I.

³³⁴ DEZALLIER D'ARGENVILLE Antoine Joseph, *La Conchyliologie...*, *op. cit.*, p. 564, 566, 570, 668, 722 et 798 : ensemble de pages qui présentent les gravures de coquillages, dans la version numérisé sur Gallica, provenant de la BnF. Neufs gravures sur les coquillages et deux gravures représentant portrait et tableaux.

propriétaire est accolé : « Lapeyr. ». Les signatures présentes en bas de chaque planche gravée nous permettent de connaître l'auteur du dessin, de la gravure, de la peinture ou de la lithographie. Parfois, le dessinateur dont le graveur s'est inspiré est cité. Chaque illustration d'ouvrage dispose d'une œuvre originale qui permet les impressions. Celle-ci a été réalisée en plusieurs parties : le dessin est conçu sur place pour ensuite être gravé par impression sur un papier choisi. Une fois la gravure imprimée, elle est colorée à la main. Ces techniques seront expliquées plus en détail ultérieurement.

Remarquons l'importance de la réception de l'ouvrage scientifique par le public, divisé en deux catégories : le public scientifique et le public amateur. Les curieux aimaient les belles images et les beaux objets. Ils collectionnaient les livres pour la qualité des illustrations qui le composent. Pour eux, les ouvrages revêtaient davantage un « intérêt documentaire » que scientifique³³⁵, qu'un réel recueil scientifique. Le contenu scientifique et l'utilisation de termes exacts restaient essentiels pour un naturaliste. Une même image pouvait être vue avec des intérêts différents. De même, ces amateurs prônaient l'esthétique de ces œuvres, alors que les scientifiques les préféraient fidèles à la nature. En s'appuyant sur les ouvrages de Lapeyrouse au sujet des plantes et des fossiles, nous nous rendons compte que le vocabulaire utilisé dans ses descriptions n'est pas adapté au grand public. Les illustrations ont un rôle de médiateur dans ses recueils, pour attirer l'œil et l'intérêt d'autres curieux qui n'ont pas de connaissances sur cette science. De plus, Gaëtane Maës explique à travers l'exemple de Gautier d'Agoty qu'il utilisait la couleur dans la gravure, dans un but de « pédagogie visuelle » pour permettre au public de mieux assimiler les différences qu'il y a entre les objets³³⁶. Cependant, des questions persistent sur la nécessité de la couleur, alors que le noir et le blanc ont aussi leur propre spécificité.

Appréhender le recueil scientifique illustré demande de s'interroger sur sa fonction artistique. Objet littéraire, scientifique et artistique, il est un outil pluridisciplinaire rendu progressivement accessible au grand public. Dès le XVIII^e siècle, cet instrument était le plus produit et utilisé dans la transmission du savoir. Les bibliothèques s'enrichissaient d'ouvrages de toutes sortes grâce à l'évolution de l'imprimerie et de l'édition. Cependant, ces livres n'ont pas toujours été accessibles dans les provinces car Paris, capitale de la science, conservait les ouvrages les plus précieux et les plus renommés. Pour s'informer et enrichir leurs connaissances, les scientifiques ont dû voyager à Paris ou bien demander à un de leur correspondants de leur envoyer des ouvrages.

³³⁵ MAËS Gaëtane, « De Dezallier d'Argenville à Darwin... », *op. cit.*, p. 62.

³³⁶ *Id.*, p. 66.

C- Rôle du dessinateur et du graveur

Plantes, fossiles, animaux ou bien minéraux rassemblent un intérêt commun pour les naturalistes et les artistes. Certains se spécialisent dans une discipline et d'autres élargissent leur centre d'étude, l'art et la science se combinant pour transmettre les savoirs. Le scientifique enseigne et étudie les sciences naturelles grâce à ses ouvrages, quant à l'artiste, il les fait observer à l'aide de ses illustrations. L'art est une discipline à part entière lorsqu'elle s'exprime par le biais d'une technique artistique, tel qu'un dessin, une gravure ou une peinture. Le regard que nous portons sur la qualité de l'image valorise ou non le rôle de l'illustrateur. Or, les commandes faites à l'artiste impactent sa renommée.

a. *Du dessin à la gravure*

L'expression "dessiné d'après nature", moitié-prétention, moitié garantie, revient fréquemment dans les préfaces des travaux scientifiques illustrés du XVIII^e et du début du XIX^e siècle. [...] Les illustrateurs travaillaient souvent très vite, en particulier dans les conditions difficiles des expéditions ; ces croquis réalisés à la va-vite leur servaient d'aide-mémoire pour compléter leurs dessins à leur retour de voyage.³³⁷

En effet, ce phénomène d'« après-nature » s'est développé dans le domaine de l'histoire naturelle. Gérard van Spaendonck a gravé vingt-quatre planches du recueil *Fleurs Dessinées d'après nature* afin d'enseigner cette technique, qu'il sous-titre : « Recueil utile aux Amateurs, aux jeunes Artistes, aux élèves des Écoles centrales et aux Dessinateurs des Manufactures »³³⁸. À son tour, Picot de Lapeyrouse confirme bien que ce type d'illustration a été produit lors des expéditions : « [...] il faudra m'arranger pour aller aux Pyrénées : et me [ill.] de manière ou l'autre, avec mon excellent mais très libertin dessinateur ; je ne puis continuer l'ouvrage sans aller tous les ans passer trois mois aux Pyrénées »³³⁹. Cependant, la finition des dessins colorés et les gravures n'ont pu être effectuées sur place. Pour solutionner cette contrainte, outre les jardins, les herbiers sont devenus des outils servant de modèle au dessin afin d'aider à détailler la plante. De fait, l'exécution d'une illustration se compose en plusieurs étapes tenant compte de la participation d'un dessinateur, d'un graveur et d'un peintre dans le cas d'une gravure colorée. Avant tout, la première phase consiste à esquisser les traits de l'image puis à produire les dessins colorés qui servent de modèle pour graver le motif sur le papier, sélectionné en vue

³³⁷ GALISON Peter, DASTON Lorraine, *Objectivité, op. cit.*, p. 120.

³³⁸ SPAENDONCK Gérard Van, *Fleurs Dessinées d'après nature*, Cahier, Paris, [1801], [numérisé à la BIU Montpellier].

³³⁹ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot...*, *op. cit.*, lettre n°12, f°3.

de recevoir l'illustration. La gravure terminée, l'étape suivante consiste à poser la couleur. Les ouvrages de Picot de Lapeyrouse sont de très bons exemples afin de montrer les techniques artistiques utilisées par les graveurs et les peintres.

L'atout inédit de notre étude est de pouvoir nous appuyer sur les dessins originaux des *Figures de la flore des Pyrénées*, conservés à la Bibliothèque du musée Pyrénéen à Lourdes³⁴⁰. Cette découverte permet de constater plusieurs détails intéressants sur la conception des illustrations en les comparant une par une à son ouvrage final. Des éléments nous prouvent qu'elles sont originales : l'emplacement des dessins et des titres écrits au crayon à papier ou à la plume ne sont pas centrés, la numérotation des planches est presque inexistante, la seule signature présente est celle du dessinateur et les gravures sont imprimées à l'inverse des dessins. De plus, des annotations manuscrites situées au bas des planches indiquent au graveur les spécificités de représentation des plantes telles que les « points sur les feuilles, poils autour » (vol. 02, p. 129, fig. 81). Ces comparaisons ont permis de faire des constatations. D'une part, nous apercevons sur deux planches deux dessins distincts de plantes se combinant parfaitement pour produire une seule gravure. D'après Gillet de Laumont, Lapeyrouse aurait décidé de les associer afin de n'en faire qu'une pour des raisons économiques³⁴¹ (vol. 02, p. 130, fig. 82 à 84). Nommée *Saxifragia intricata*, elle a été dessinée par François Laferrerie et gravée par Antoine Duruisseau. Nous pouvons aisément constater l'originalité de cette gravure mise en valeur par la cohésion des deux plantes. Les tiges sont prolongées de fleurs blanches et des touches jaunes et roses sont visibles à leur base. La composition et la finesse du dessin et de la gravure résument les qualités exigées par le commanditaire. D'autre part, une seule œuvre atteste les divergences concrètes entre le dessin et la gravure : la planche 8, *Stachys Alpina*. Nous observons qu'une feuille morte est présente sur le dessin original, puis qu'une partie des racines est située derrière la plante au second plan (vol. 02, p. 131, fig. 85 et 86). En revanche, sur la gravure, la feuille disparaît et est remplacée par les racines placées plus en avant (vol. 02, p. 131, fig. 87). Cette analyse permet de comprendre les fondements d'un recueil illustré. Pour expliquer les étapes d'une illustration, nous nous appuyons sur la vie de chacun de ces artistes en les rapprochant de leurs spécialités et de leurs productions.

³⁴⁰ Bibliothèque du Musée Pyrénéen, Pf .001, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore...*, *op. cit.*

³⁴¹ MNHN, Ms. 1992, *Correspondances de Philippe Picot, op. cit., Gillet de Laumont*, lettre n° 395, juin 1793, f°2/v°.

En premier lieu, l'estampe* est une technique d'impression qui permet de reproduire une œuvre par presse. En corrélation, la gravure est une technique utilisée dans les ouvrages et en particulier pour les illustrations. Elle a pour fonction de faciliter la diffusion de nombreux tirages à faible coût. Ces techniques évoluent, passant de la gravure sur bois à la gravure sur cuivre³⁴². Picot de Lapeyrouse se réfère à Jean Corbichon³⁴³, le plus ancien naturaliste ayant illustré des ouvrages par l'utilisation de la technique de la gravure sur bois dans sa traduction de l'ouvrage *Le propriétaire des choses* en 1482³⁴⁴. Quant à la lithographie, elle consiste à dessiner sur une pierre calcaire de façon complexe. La gravure est divisée en plusieurs techniques : la gravure en taille-douce, la gravure sur cuivre et celle à la manière noire ou au lavis, dite gravure à la roulette³⁴⁵. Néanmoins, Picot de Lapeyrouse souhaitait utiliser la technique de la gravure sur cuivre, la plus développée de son siècle et bien explicitée dans ses correspondances avec Gillet de Laumont (vol. 02, p. 215, transc. 15).

Cette technique de la gravure sur cuivre a été travaillée par « L. F. Duruisseau » (1754-1800), œuvrant aussi sous le nom d'Antoine Duruisseau. Peu connu dans le monde artistique, il a fait partie des graveurs français du XVIII^e siècle et pratiquait très bien le dessin. Certains textes évoquent son nom comme le *Manuel du graveur ou Traité complet de l'art de la gravure en tous genres*³⁴⁶, écrit par Perrot, où il décrit sa technique par « un pointillé assez fin pour imiter le lavis ; mais cette gravure est peu solide et d'un travail froid. ». Il a présenté ses gravures au lavis lors de l'exposition de 1795 au Salon de Paris³⁴⁷. De même, il a participé en tant que graveur à plusieurs ouvrages de mathématiques sur la géométrie³⁴⁸. Néanmoins, sa plus grande réalisation fut sa participation à la production de planches dans l'ouvrage *Figures de la flore des Pyrénées*, écrit par Lapeyrouse. Associé à des peintres, Duruisseau réalisa trente-et-une gravures avec François Laferrerie et onze gravures sur cuivre avec Pierre-Joseph Redouté (vol. 02, p. 123 à 128, fig. 70 à 80). La planche VIII, intitulée *Stachys Alpina*, est de notre point de vue l'une de ses plus belles réalisations (vol. 02, p. 118, fig. 57),

³⁴² SCHNAPPER Antoine, *Le géant, la licorne et la tulipe...*, op. cit., p. 55.

³⁴³ MNHN, Ms. 1344, « Des figures en Botanique... », op. cit., f^o1/v^o.

³⁴⁴ BARTHOLOMAEUS ANGLICUS, FARGET Pierre (éd.), CORBICHON Jean (trad. en latin), *Le propriétaire des choses*, manuscrit, 1401-1500 [numérisé sur Gallica].

³⁴⁵ MNHN, Ms. 1344, « Des figures en Botanique... », op. cit., f^o6/r^o : il décrit cette technique, transcrite dans le volume 2.

³⁴⁶ PERROT Artiste Michel, *Manuel du graveur ou Traité complet de l'art de la gravure en tous genres*, Paris, 1830, p. 111.

³⁴⁷ Ces informations sont présentes sur le site : Identifiants et Référentiels pour l'enseignement supérieur et la recherche, <https://www.idref.fr/069740259>.

³⁴⁸ Il est cité dans le *Dictionnaire critique et documentaire des peintres, sculpteurs, dessinateurs et graveurs de tous les temps et de tous les pays par un groupe d'Ecrivains spécialistes Français et Etrangers* d'Emmanuel Bénézit, 1999, et dans les *Mémoires analytiques pour la détermination d'un arc du Méridie* par Jean-Baptiste-Joseph Delambre en 1799.

ainsi que la *Saxifraga longifolia*, onzième illustration et la plus connue de son ouvrage (vol. 02, p. 115, fig. 49). Elles sont toutes les deux peintes par Laferrerie, et montrent la qualité de l'expression picturale de ces deux artistes. *Saxifraga longifolia* est intéressante pour sa composition. Nous observons l'extrémité de ses racines ensevelies par ses longues feuilles représentées en mouvement. Elles remontent le long du collet et s'affaissent sous leur poids. Sur l'ensemble de la tige, des pétioles sont recouverts de fleurs à pétales blanches (vol. 02, p. 55, schéma 1). Cette plante a l'originalité de remonter en courbes. En comparaison avec la même espèce retrouvée dans l'herbier (vol. 02, p. 115, fig. 48), nous remarquons que l'illustration la représente avec vitalité. Les gravures permettent donc de montrer la forme de la plante dans son état naturel et non sous sa forme d'échantillon séché. Les correspondances qu'Yves Laissus a retranscrites dans son article³⁴⁹, « Philippe Picot de Lapeyrouse (1744-1818), d'après les documents conservés à la Bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle », l'auteur montre que Gillet de Laumont est l'intermédiaire de la rencontre entre Lapeyrouse et Duruisseau :

Mon cher Lapeyrouse, vous grondez après Duruisseau et vous avez tort. Depuis que je vous ai écrit qu'il travaillait de suite pour vous, il ne vous a pas quitté, mais vous serez étonné d'apprendre qu'une planche un peu grande l'occupe 30 et quelquefois plus de 40 jours. Vous demandez d'après cela qu'il diminue sa main d'œuvre, cela est impossible, il l'augmente beaucoup au contraire, vous concevez bien que la viande coûtant à Paris 20 sols la livre depuis quelques jours, ou allant être à ce prix, et les vivres étant excessivement chers, il est impossible qu'il ne vous prenne pas en proportion; avec son talent, il devrait gagner 6 L. par jour et il se contente à environ 4 L. J'avoue que votre ouvrage revient déjà bien cher, le cuivre, le papier, le tirage, les ports, tout cela est fort augmenté, et le nombre des souscripteurs est diminué, c'est effrayant, mais vous avez commencé, il faut donner une décade et graver la seconde pendant la 1^{re} [ill.]. Nous pourrions tirer à la fin du mois.³⁵⁰

À partir des lettres que nous avons consultées et transcrites plus en détail, nous pouvons montrer l'ampleur des échanges en prenant pour exemple une lettre à propos des productions de Duruisseau³⁵¹ (vol. 02, p. 193 à 200, transc. 05 à 08). La coopération avec cet artiste n'a pas été simple, cependant De Laumont réussit à convaincre Duruisseau de finir les illustrations commandées. Ce graveur a travaillé pour d'autres commanditaires et a aussi participé à des ouvrages scientifiques illustrés dont celui d'Henri Louis Duhamel du Monceau (1700-1782),

³⁴⁹ LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*, p. 5.

³⁵⁰ MNHN, Ms. 1992, *Correspondances de Philippe Picot, op. cit.*, Gillet de Laumont, lettre n° 393, 10 avril 1793, f°1/r° ; retranscrite dans LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*, p. 10.

³⁵¹ Nous retrouvons certaines réponses de Lapeyrouse au sujet des productions de Duruisseau, dans les lettres adressées à Gillet de Laumont conservées à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine de Toulouse.

dans le *Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*³⁵². Une des planches a fait l'objet d'une seconde collaboration entre Duruisseau et le peintre Pierre-Joseph Redouté. Cette gravure représente une plante de grand format sous le nom *Sophora tetraptera* en noir et blanc³⁵³ (vol. 02, p. 142, fig. 121).

Par ailleurs, Lapeyrouse a fait appel à des graveurs allemands tels que Johann Georg Sturm (1742-1793). Cet artiste était spécialisé dans la gravure sur cuivre qu'il apprend à Bâle. Outre des portraits et paysages, il était considéré comme un illustrateur d'histoire naturelle. L'une de ses collaborations les plus importantes fut celle entreprise avec Joseph Gaertner (1732-1791), pour son recueil *Fructibus et Seminibus Plantarum*³⁵⁴, dans lequel il réalisa les planches (vol. 02, p. 143, fig. 123 et fig. 124). Georg Paul Niusbiegel, graveur allemand, a aussi fait partie de la publication de Joseph Gaertner³⁵⁵. Par la suite, ces deux artistes ont été appelés pour la réalisation d'illustrations de fossiles par Philippe Picot de Lapeyrouse dans son ouvrage, *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*. Sturm grava au cuivre les onze planches qui composent le recueil. La première illustration gravée de ses mains (vol. 02, p. 101, fig. 06) représente plusieurs fragments d'orthocératites*, pour trois d'entre eux retrouvés dans la collection Types & Figurés (vol. 02, p. 101, fig. 07 à fig. 09). Comme pour les plantes, la description est présente dans la première partie de l'ouvrage. Malgré les quelques altérations du fossile aujourd'hui, nous apercevons bien les détails spécifiques représentés sur la gravure. Des jeux d'ombres sont marqués à l'arrière du fossile, gravé en taille réelle. Niusbiegel grava seulement deux d'entre elles d'après Gourdet Americ (vol. 02, p. 102, fig. 10 et 11) et présente aussi un rapport direct à l'objet. Cependant, nous ignorons la raison de sa courte participation. Sturm l'aurait peut-être recommandé mais aucun document étudié n'évoque son nom.

En guise de complément, il nous paraît important de mentionner la technique de l'estampe par l'intermédiaire de Gilles Demarteau, qu'il perfectionne par la manière de crayon considérée comme une révolution technique pour imiter le dessin. Il représente la nature à

³⁵² « Les contributions avec des personnes communes » sont répertoriées sur les bases de données de la BnF : Jean-Jacques François Le Barbier en réalisant douze gravures, deux avec Philippe-Louis Parizeau, mais aussi Lavandier, Sarrazin, D'Étienne, Claude Nicolas Ledoux, Auguste Lesouëf, Le Clerc, Legrand et Delafosse.

³⁵³ MNHN Botanique, IC BOT / Fab / Sophora / 6, Antoine Duruisseau (graveur), Pierre-Joseph Redouté (peintre), *Sophora tetraptera*, estampe sur cuivre en noir, t. 3, n° 20, 22,5-30 cm, extraite de l'ouvrage de Duhamel du Monceau, *Traité des arbres et arbustes*, 1806 [nulle éd.] : Une version colorée est consultable sur le site : Plantillustration.com.

³⁵⁴ GAERTNER Joseph, *Supplementum Carpologiae, seu operis de fructibus et seminibus plantarum*, Allemagne, 1805, 2 part., 1 vol.

³⁵⁵ GEORGE Alexander, *A Banksia Album : 200 Years of Botanical Art*, Canberra, National Library Australia, 2011.

travers les paysages³⁵⁶. Plusieurs peintres l'ont eu comme maître, dont Pierre-Joseph Redouté qui était l'un des exemples phares dans la pratique de la couleur sur les gravures, et qui perfectionnait aussi la technique du pointillé. Elle consiste à inciser par points une planche de métal, accompagnée par la suite de touches de couleurs réalisées à l'aide d'un tampon de chiffon. Après impression, des retouches à l'aquarelle sont nécessaires. Une planche de *l'Encyclopédie* illustre les étapes de cette technique dans le cinquième tome de 1767 (vol. 02, p. 144, fig. 125). Les descriptions des gravures « en taille-douce, en manière noire, manière de crayon, etc. » y sont expliquées et imagées.

En second lieu, l'application de la couleur a son importance. Elle est utilisée sous forme de peinture ou d'aquarelle par la technique du lavis. Elle peut être colorée à la main après impression, ou bien par une « impression en couleurs » dont Jacques Gautier d'Agoty (1716-1785) a perfectionné la technique. Certains scientifiques ont décrit que les variétés de couleurs pouvaient exister, notamment les minéraux, qui en sont de bons exemples, de par leurs difficultés de représentation. Patrick Syme (1774-1845), peintre de fleurs écossais, a retranscrit la nomenclature d'Abraham Gottlob Werner, utilisée pour répertorier les minéraux de Lapeyrouse³⁵⁷, pour l'enrichir et l'adapter aux autres objets des sciences naturelles, tels que la botanique³⁵⁸. Citant un extrait de l'ouvrage de Robert Jameson (1774-1854), *A treatise on the external characters of minerals*³⁵⁹ (vol. 02, p. 95, source manusc. extrait 6), il a démontré que la couleur varie en fonction du lieu où se situe la plante, dans un jardin ou dans la nature. Le facteur de la maladie peut également faire changer sa couleur. En outre, l'utilisation des couleurs permet de donner plus de réalisme et de détails visuels. Elles mettent en avant chaque spécificité, contrairement au noir et blanc qui accentue les détails des objets naturels. Néanmoins, leur utilisation est un choix fait par le naturaliste. Certains prennent la décision d'utiliser le noir et blanc par choix financier, ou par volonté esthétique comme *l'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert ou Jean-Baptiste Romé de l'Isle (1736-1790) pour son *Essai de*

³⁵⁶ LE PRINCE Jean-Baptiste, *Principes du dessin dans le genre du paysage*, 1773 ; Publication critique par LICHTENSTEIN Jacqueline, MICHEL Christian, *Conférences de l'Académie Royale de Peinture et de Sculpture*, t. 6, Paris, Beaux-arts, 2015, vol. 3, p. 1008-1017.

³⁵⁷ AMT, A. 06. 6. 15, DE CHARPENTIER Jean, *Catalogue de la collection de minéraux...*, *op. cit.*

³⁵⁸ SYME Patrick, *Werner's Nomenclature of colours, with additions, arranged so as to render it highly useful to the arts and sciences, particularly zoology, botany, chemistry, mineralogy, and morbid anatomy. Annexed to which are examples selected from well-known objects in the animal, vegetable, and mineral kingdoms*, Edinburgh, Blackwood, Cadell, 1821, p. 21-22.

³⁵⁹ JAMESON Robert, *A Treatise on the external characters of minerals*, Edinburgh, Wernerian Club, 1804-1805, [2^e éd. 1816].

*Cristallographie*³⁶⁰. Les techniques utilisées pour la couleur sont en particulier l'aquarelle, le pastel ainsi que la gouache. Cependant, l'aquarelle est une technique plus souvent utilisée dans les illustrations naturalistes.

À titre d'exemple, Pierre-Joseph Redouté faisait partie des peintres de référence, considéré comme un grand illustrateur à Paris. Son talent de dessinateur était reconnu pour la précision des détails et l'utilisation de l'aquarelle. Les ombres, la finesse des traits et la transparence des sujets naturels apparaissent à travers la fleur, son motif favori³⁶¹ (vol. 02, p. 144, fig. 126). Il a réussi à se démarquer par son talent en créant son propre recueil, *Les liliacées*³⁶², ainsi que l'obtention de son statut d'illustrateur du Muséum national d'histoire naturelle dans la section botanique³⁶³. Dans le projet de réaliser un recueil de qualité, Lapeyrouse a décidé de demander à de grands artistes de collaborer avec lui. Redouté en a fait partie et exécuta onze illustrations rattachées à l'ouvrage des *Figures de la flore des Pyrénées* (vol. 02, p. 123 à 128, fig. 70 à 80). En duo avec François Laferrerie, il peignit la deuxième partie des illustrations. Ce dernier était en premier lieu un architecte à Toulouse, mais il savait pratiquer la gravure. Lapeyrouse forma Laferrerie à reconnaître les spécificités des plantes afin de savoir colorer leurs représentations. La même technique a été abordée par les deux artistes, dont celle du lavis comme nous l'explique Lapeyrouse :

[...] après un grand nombre d'essais je crois pouvoir assurer, que la meilleure manière de peindre les plantes est ce que nous appelons le Lavis. Il importe surtout de ne pas charger de couleurs, et de ne point forcer les ombres, afin de conserver à cette peinture une sorte de transparence qui les trouve presque toujours dans les plantes. Le peintre ne s'occupe que des effets il doit rendre la chose telle qu'elle paraît ; le naturaliste la demande telle qu'elle est.³⁶⁴

En effet, le lavis permet de réaliser des détails fins et des ombres particulières, grâce aux petits pinceaux et à la légèreté de la couleur. Les espaces les plus foncés nécessitent plusieurs passages. Ces illustrations sont de qualité, réalisées sur des feuilles cartonnées peu épaisses et résistantes à l'eau. Cependant, quatre cents planches sont censées composer l'ouvrage, de nombreuses auraient déjà été réalisées de la main de Redouté. Casimir Roumeguère en a expliqué les détails dans sa note³⁶⁵ et aurait trouvé deux autres

³⁶⁰ ROMÉ DE L'ISLE Jean-Baptiste, *Essai de Cristallographie, ou, Description des figures géométriques, propres à différens corps du règne, connus vulgairement sous le nom de cristaux*, Paris, Didot Jeune, 1772.

³⁶¹ VELUT Christine, « La rose et l'orchidée... », *op. cit.*

³⁶² REDOUTÉ Pierre-Joseph, *Les liliacées*, Paris, Impr. Didot jeune, 1802-1816.

³⁶³ GALISON Peter, DASTON Lorraine, *Objectivité...* *op. cit.*, p. 109-112 : ils font une brève biographie de Pierre-Joseph Redouté en tant qu'illustrateur. Ils expliquent plus en détails son ouvrage, *Les Liliacées*.

³⁶⁴ MNHN, Ms. 1344, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Des figures en Botanique... », *op. cit.*, f°5/r°.

³⁶⁵ ROUMEGUÈRE Casimir, « Note sur les figures de la Flore des Pyrénées... », *op. cit.*, p. 411-413.

planches, la 44 et la 46 représentant une autre variété de plantes, les cryptogames*. Ce sont de nouvelles espèces qu'il n'a pas eu le temps d'étudier. Ces illustrations ne sont pas seulement des œuvres d'art, elles sont aussi impliquées, de même que les artistes qui les produisent, dans le développement et la diffusion des sciences naturelles.

b. Commande d'artistes divers

Grâce à l'intermédiaire d'amis scientifiques, Picot de Lapeyrouse a fait appel à des artistes allemands, parisiens et toulousains. En effet, d'après Gaston Astre : « Les relations de Lapeyrouse s'étendaient à l'Europe savante »³⁶⁶. Il est vrai qu'à travers les différents statuts de membre qu'il a obtenu dans les académies scientifiques européennes, un important réseau s'est créé entre plusieurs pays, principalement la Suède, l'Allemagne et la France. Comme évoqué précédemment, des artistes allemands ont participé à la réalisation de gravures dans la *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*, tels que Johann Georg Sturm, ainsi que Georg Paul Niusbiegel. Ce recueil a été publié en Allemagne du Sud à Erlang, grâce aux importantes relations dont disposait Lapeyrouse à cet endroit³⁶⁷. Il a choisi de réaliser cet ouvrage à l'aide de collaborateurs essentiellement allemands. Au sujet de Gourdet Americ., principal peintre de ce recueil, cet artiste n'est pas connu des bases de données actuelles ce qui pose des difficultés pour déterminer son origine. Néanmoins, lorsque Robert Mesuret répertorie les œuvres présentées dans *Les expositions de l'Académie de Toulouse de 1751 à 1791*, il cite le nom de « Gourdet, *Élève de l'Académie* »³⁶⁸. Nous supposons qu'il pourrait être un artiste toulousain, appartenant à l'Académie de peinture, sculpture et architecture, car des tableaux de portraits sont exposés au Salon³⁶⁹. Il est cependant difficile de savoir à quoi correspond le diminutif de « Americ ».

En outre, le recueil des *Figures de la flore des Pyrénées* de Lapeyrouse rassemble des artistes de différentes villes françaises. C'est le cas des artistes parisiens, Pierre-Joseph Redouté et du graveur Antoine Duruisseau ainsi que le dessinateur et architecte toulousain François Laferrerie. Le choix de ces artistes a été déterminé par leur intérêt pour la nature, ainsi que la pratique des techniques liées à la représentation de fleurs et de plantes. Dans *Objectivité* de

³⁶⁶ ASTRE Gaston, « Une date de la paléontologie... », *op. cit.*, p. 2.

³⁶⁷ MICHAUX Gérard, « Naissance et développement... », *op. cit.*, p. 81.

³⁶⁸ MESURET Robert, *Les expositions de l'Académie royale de Toulouse*, *op. cit.*, p. 133.

³⁶⁹ La thèse de Marjorie Guillin ne mentionne pas l'artiste Gourdet.

Galison et Daston, ces deux chercheurs anglais montrent bien l'importance de choisir de bons artistes, qu'ils soient dessinateurs, peintres ou graveurs. Chaque spécialité doit être exécutée avec précision pour obtenir une œuvre parfaite³⁷⁰. Ils expliquent le rapport qu'il peut y avoir entre le scientifique et l'artiste. Ces collaborations sont indiquées dans d'autres écrits, tels que les discours préliminaires, ou dans des notes sur les œuvres.

Pour revenir à François Laferrerie, Picot de Lapeyrouse, déjà en relation avec cet artiste, décida de l'engager afin de peindre ses planches et le former à la gravure naturaliste. Il le cite dans son livre de plantes :

[...] je me suis astreint à la loi rigoureuse de ne faire peindre les plantes de cet ouvrage que d'après des individus vivans pris dans leur pays natal. Il n'est pas facile de trouver hors de Paris de bons peintres d'histoire naturelle. J'en ai formé un dont l'intelligence et les talens ont bientôt récompensé mes soins. C'est LAFERRERIE, Architecte à Toulouse. Si des circonstances impérieuses ne l'eussent détourné de ce travail, s'il eut pu s'appliquer uniquement à ce genre, il eut peut-être atteint ses rivaux.³⁷¹

Nous pouvons attester son statut d'architecte grâce à un document trouvé aux Archives municipales de Toulouse (vol. 02, p. 145, fig. 127). Le choix d'un artiste local est soit influencé par une question de coût afin de compenser celui des œuvres commandées au célèbre Redouté, soit comme il l'écrit, par une reconnaissance de talent dont il permet la transmission au sein de l'histoire naturelle. De plus, Picot de Lapeyrouse possédait certaines œuvres de Laferrerie répertoriées dans des catalogues de salons, où ne figuraient pas d'images. Dans le *Catalogue des ouvrages exposés au salon de l'hotel-de-ville* de Toulouse en 1774³⁷², il prêta un « Dessin de Perspective qui a remporté le prix de ce Genre à l'Académie, par M. Laferrerie », et posséda un dessin de « trois plantes des Pyrénées, aquarelle par M. Laferrerie » répertorié par Robert Mesuret lors des expositions de l'Académie royale de Toulouse au salon de 1789 (vol. 02, p. 85, source manusc. extrait 1)³⁷³.

Par la suite, dans une autre commande, plus particulière, conçu pour l'ouvrage sur *l'Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes*³⁷⁴, Lapeyrouse l'accompagna d'une carte gravée représentant une *Vue des Pyrénées prise de*

³⁷⁰ GALISON Peter, DASTON Lorraine, *Objectivité*, op. cit., p. 107 : « Il fallait un talent particulier, voire du génie, pour trouver, dissimulée derrière la multitude des variations que présentait pour l'œil tel ou tel spécimen individuel d'orchidée ou de squelette, l'idée dans l'observation. C'est pour cette raison que les naturalistes du XVIII^e siècle tenaient tant à guider les pinceaux, les crayons, et les burins de leurs artistes ».

³⁷¹ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées...*, op. cit., p. 6-7.

³⁷² *Catalogue des ouvrages exposés au salon de l'hotel-de-ville*, par l'Académie Royale de Peinture, Sculpture et Architecture, le 30 juin 1774, Toulouse, Veuve J.P Robert, Impr. de l'Académie des Arts, 1774, p. 17.

³⁷³ MESURET Robert, *Les expositions de l'Académie royale de Toulouse...*, op. cit., p. 530.

³⁷⁴ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes...*, op. cit.

l'observatoire de Toulouse (vol. 02, p. 132, fig. 88). Il fait appel à Jacques-Bernard Mercadier³⁷⁵, graveur toulousain, pour la réaliser d'après un dessin de Jean de Charpentier. Il est décrit comme un spécialiste de l'aquaforte*, et membre de l'Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse où il a pu faire la connaissance de Lapeyrouse, lui-même membre³⁷⁶. À propos du dessin de Jean de Charpentier ayant servi de modèle, nous avons trouvé une de ses lettres dans laquelle il en explique les détails, ainsi que les conditions de gravure³⁷⁷ (vol. 02, p. 226, transc. 17). N'ayant pas localisé l'original, nous pouvons tout de même observer une autre carte gravée des Pyrénées par Charpentier que nous allons comparer à la carte de Mercadier. Il réalisa une illustration colorée des montagnes pyrénéennes dans son *Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées*, avec de nombreux détails qui font de cette œuvre la plus ancienne *Carte géologique des Pyrénées*³⁷⁸ (vol. 02, p. 145, fig. 128). Cette dernière est pliée de manière à pouvoir s'adapter au format du recueil. En parallèle, la gravure faite par Mercadier sur la *Vue des Pyrénées prise de l'observatoire de Toulouse* indique, par les seules écritures présentes, l'est et l'ouest ainsi que des lettres, définies dans l'ouvrage, joignant par un trait les pics des montagnes. Lapeyrouse précisa, sur les conseils de Charpentier, que la gravure a été faite après l'hiver en se référant aux détails de la neige représentée. L'encadrement du titre en forme de rideau est situé dans le coin droit de la carte et montre l'aspect esthétique d'une gravure. À son tour, Jean de Charpentier réalisa un catalogue sur les minéraux de Lapeyrouse, ce qui montre la relation qu'ils entretiennent sur un plan professionnel³⁷⁹. Avec une seconde commande de Mercadier, artiste toulousain, nous constatons que malgré l'accès à de grands artistes parisiens et allemands, Lapeyrouse a préféré solliciter les artistes locaux.

Il est intéressant de s'attarder sur un des ouvrages qui a participé à la renommée de cet homme de science, le *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*, pour lequel nous avons déjà évoqué les multiples éditions et sa traduction en allemand. Il est ici question d'analyser un autre aspect de ses recherches plus axé sur les sciences industrielles. Néanmoins, il est attrayant de trouver des illustrations en noir et blanc à la fin de ce recueil. Composé de six planches gravées (vol. 02, p. 136, fig. 104-109), Lapeyrouse a consacré les dernières pages de son ouvrage à rédiger « l'explication des planches » une par une afin de mieux les

³⁷⁵ Selon l'Idref, aucune date de vie et de mort n'est référencée à son sujet.

³⁷⁶ Il participe à de nombreux ouvrages illustrés toulousains, tels qu'*Horlogerie pratique, à l'usage des apprentis et des amateurs* où il réalise les deux dernières gravures sur le mécanisme des horloges.

³⁷⁷ MNHN, Ms. 1990, *Correspondance de Philippe Picot...*, op. cit., Jean Charpentier, t. 1, lettre n° 151, f°1/r°.

³⁷⁸ DE CHARPENTIER Jean, *Essai sur la constitution géognostique des Pyrénées*, Paris, Chez F. G. Levraut, 1823.

³⁷⁹ MHNT, AMT, A. 06. 6. 15, DE CHARPENTIER Jean, *Catalogue de la collection de minéraux...*, op. cit

comprendre³⁸⁰. Nous étudions dans ce cas des illustrations plus spécifiques et en lien avec l'architecture et les plans géométriques. Pour cela, il a fait appel à Antoine Joseph Gaitte (1753-18..), graveur français qui a réalisé plusieurs commandes importantes telles que les plans de la nouvelle Comédie française ainsi que ceux de la Bastille à Paris. D'autres connaissances scientifiques ont dû être utiles pour la réalisation de ces planches, telles que les mathématiques et la géométrie pour manipuler avec précision les mesures et la perspective. Chaque illustration est encadrée pour délimiter l'espace, différentes par leurs tailles et pliées dans l'ouvrage pour pouvoir s'adapter à la dimension de celui-ci. En prenant l'exemple de la planche II intitulée *Coupe du creuset et du tambour prise sur la ligne A B* (vol. 02, p. 136, fig. 105), elle se compose d'une échelle de mesure en haut à droite pour déterminer les dimensions réelles. Les différents détails indiqués par des lettres et l'exécution précise de la gravure montrent la rigueur du scientifique pour son ouvrage.

Comment pouvons-nous prouver la véracité de ces commandes ? Plusieurs éléments témoignent de la participation de ces graveurs ou peintres. D'une part, la signature en bas de chaque illustration prouve que l'artiste a bien réalisé l'œuvre. D'autre part, des actes entre le commanditaire et l'artiste peuvent être signés pour attester l'accord qui a été passé. Pour l'instant, aucun acte n'a été retrouvé concernant les illustrateurs de Picot de Lapeyrouse. Par ailleurs, un *Registre des comptes* appartenant à Henri-Joseph Redouté (1766-1852), le frère de Pierre-Joseph Redouté, a été vendu aux enchères à l'Hôtel Drouot le 3 avril 2013 par l'étude Néret-Minet Tissier et Sarrou. Pierre-Joseph Redouté était passionné par l'histoire naturelle, particulièrement les félins et les plantes. Une partie de ses comptes est retranscrite et évoque les commandes effectuées par les deux frères dont une « pour l'ouvrage de la flore des Pyrénées de Picot Lapeyrouse (1795-1798) ». Considéré comme un objet « exceptionnel »³⁸¹, seules quelques photos du registre des comptes sont présentes sur le site de vente, ainsi qu'une transcription des écrits manuscrits. L'artiste le plus cité dans toutes les biographies de Lapeyrouse est Pierre-Joseph Redouté qui participe à la renommée de son ouvrage. Ayant seulement pris connaissance de sa participation, il est étonnant d'apprendre que son frère a aussi pris part à cette commande. Une des biographies, écrite par Antoine Gabriel de Becdelièvre-Hamal (1800-1863) dans *Biographie liégeoise*³⁸², montre comment Henri-Joseph Redouté a

³⁸⁰ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Traité sur les mines...*, op. cit., p. 381-386.

³⁸¹ Site de vente aux enchères : <http://autographe.com/autographes/un-manuscrit-de-redoute-aux-encheres/>.

³⁸² DE BECDELIÈVRE-HAMAL Antoine Gabriel, *Biographie liégeoise: ou, Précis historique et chronologique de toutes les personnes qui se sont rendues célèbres par leurs talents, leurs vertus ou leurs actions, dans l'ancien diocèse et pays de Liège, les duchés de Limbourg et de Bouillon, le pays de Stavelot, et la Ville de Maëstricht : depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, Liège, Jeune homme Frères, 1837, vol. 2, p. 460-473.

développé une passion pour la peinture d'« après nature » comme son frère. Au début de sa carrière, il a suivi Pierre-Joseph Redouté sur toutes ses commandes jusqu'à son voyage en Égypte sous Napoléon où il est parti en expédition avec d'autres scientifiques. Il est bien précisé qu'Henri-Joseph Redouté « travailla aussi dans la *Flore des Pyrénées*, publiée par M. Picot Lapeyrouse, de Toulouse » et nous laisse envisager sa possible présence³⁸³. Les biographies de chaque frère sont détaillées dans cet ouvrage et permettent de connaître leur formation et leurs réalisations.

Outre ces artistes dont la signature confirme leurs commandes, d'autres artistes ont au préalable assisté Picot de Lapeyrouse dans l'élaboration du projet pour *Figures de la flore des Pyrénées*. Dans les lettres manuscrites et numérisées de la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine, Picot de Lapeyrouse a écrit à Gillet de Laumont et lui a transmis ses doutes sur les dessins et épreuves* exécutés par Jean-François Janinet (1752-1814), libraire et graveur parisien, ainsi que sur sa potentielle commande pour les gravures définitives de la Flore³⁸⁴. En effet, sa participation est prouvée grâce à un document manuscrit annonçant son « Arrangement Provisoire pour la Gravure, le Texte, le Débit et le partage des [Rentrées] des Dix Premières Planches d'un ouvrage intitulé [ill.] *florae Pyrenaica* » conservé au Muséum national d'histoire naturelle³⁸⁵ (vol. 02, p. 228, transc. 18). Il devait se charger des gravures, ainsi que des éditions à Paris. Dans les récentes études, seul Yves Laissus évoque son nom et le désigne comme libraire parisien³⁸⁶. Suite à quelques différends, Lapeyrouse a décidé que Janinet ne s'occuperait plus de la vente de son ouvrage *Figures de la flore des Pyrénées*, après la première décade (vol. 02, p. 230, transc. 19). En effet, la page de titre de l'ouvrage du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse mentionne le libraire parisien Du Pont, au lieu de Janinet. De plus, à propos des deux planches retrouvées, Roumeguère précise aussi que ces gravures auraient été peintes par Auguste d'Aldéguier, bibliothécaire et artiste toulousain. Celles-ci n'étant pas publiées, nous ne pouvons pas témoigner de la réelle existence de ces planches. Il est donc probable que d'autres collaborateurs aient participé en plus de Duruisseau avec ses gravures. Il est également possible que les œuvres non éditées puissent aussi avoir été gravées de leur main³⁸⁷. Il évoque également le nom de « Bonnet » en tant que « graveur et enlumineur » que

³⁸³ *Ibid.*, p. 462.

³⁸⁴ LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*, p. 373 : cet auteur en parle aussi dans son ouvrage où il précise que Janinet lui « adresse un projet de contrat pour l'édition d'une première décade ».

³⁸⁵ MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot, ..., op. cit., Janinet*, t. 3, lettre n° 511, « Arrangement Provisoire pour la Gravure, le Texte, le Débit et le partage des [Rentrées] des Dix Premières Planches d'un ouvrage intitulé [ill.] *florae Pyrenaica* », 1 feuillet.

³⁸⁶ LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.*

³⁸⁷ ROUMEGUÈRE Casimir, « Nouveaux documents sur la botanique pyrénéenne : correspondances scientifiques inédites échangées par Picot de Lapeyrouse, Pyrame de Candolle et Léon Dufour, C. Montagne, Auguste de Saint-

nous pouvons assimiler à Louis Marin Bonnet (1736-1793). Il lui envoie ses dessins dans le but de l'engager pour ses ouvrages³⁸⁸.

Notre propos sur les commandes se termine en étudiant un dernier artiste toulousain, Jacques Lavallée. Il est connu pour sa formation à l'Académie de Toulouse par son maître³⁸⁹, Jacques Gamelin (1738-1803), lui-même formé dans cette académie³⁹⁰. Lavallée réalisa six gravures (vol. 02, p. 135, fig. 95 à 100) pour l'article « Descriptions de quelques plantes des Pyrénées » écrit par Picot de Lapeyrouse et publié en 1778³⁹¹. Parmi les six images représentées en vue d'ensemble, des plantes sont gravées en deux vues comme sur la planche XX qui se concentre d'une part sur sa fleur et d'autre part sur ses racines avec un angle de vue par-dessous. Par la suite, il participa à l'ouvrage de Jacques Gamelin, *Nouveau recueil d'ostéologie et de Myologie*³⁹², avec la réalisation des gravures sur métal (vol. 02, p. 146, fig. 129), publié un an après. De même, Foulquier a fait référence à Gamelin, professeur de dessin, dans une de ses lettres adressées à Picot de Lapeyrouse concernant le choix de ces artistes pour son ouvrage illustré de plantes :

[...] je pense qu'il aurait été [plus] sage a toy de faire terminer sous tes yeux a Toulouse et l'impression et la gravure, on imprime très bien, et Gamelin a des jeunes gens qui pourraient graver très agréablement. Cela t'aurait surement moins couté qu'a paris, et eut été peutetre plus exact mais enfin tu as voulu que la Capitale s'en [melat], Et bien gy donnerai mes soins et ton enfant sera elevé comme tel estait mien.³⁹³

Nous pouvons donc déduire le lien étroit qui existait entre Jacques Gamelin et Picot de Lapeyrouse. En effet, dans un catalogue d'objets et d'ouvrages appartenant à l'École centrale de Carcassonne en 1796 dont Gamelin est directeur, l'ouvrage des *Figures de la flore* y figure (vol. 02, p. 232, transc. 20).

Hilaire et Endress avec P. de Barrera, Coder et Xatart », *Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées Orientales*, Paris, J. B. Baillière et fils, 1876, p. 25.

³⁸⁸ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot...*, *op. cit.*, lettre n°6, f°2/r° : « Je vous supplierais de les montrer au Sr Bonnet graveur et enlumineur rue st jacques au loin de celle de la parcheminerie ; il avait dit à mon frère qu'il entreprendrait peut-être les ouvrages ; mais qu'il voulait voir les dessins. ».

³⁸⁹ MESURET Robert, *Les expositions de l'Académie royale de Toulouse...*, *op. cit.*, p. 201 ; cité dans GUILLIN Marjorie, « L'anéantissement des arts en province »..., *op. cit.*, p. 374.

³⁹⁰ GUILLIN Marjorie, « L'anéantissement des arts en province »..., *op. cit.*, p. 156 ; MNHN, Ms. 1992, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, *Janinet*, t. 3, lettre n° 304 : Foulquier fait un éloge de son mémoire et des œuvres gravées présentes. Il dit même de Lavallée que c'est « un artiste précieux pour l'académie ».

³⁹¹ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Descriptions de quelques plantes... », *op. cit.*, p. 208 223, pl. XV à XX, signées «Lavalée» [numérisé sur Gallica].

³⁹² GAMELIN Jacques (auteur), LAVALLÉE (Jacques), *Nouveau recueil d'ostéologie et de myologie*, 1779. Imp. J. F. Desclassan : étudié dans GUILLIN Marjorie, « L'anéantissement des arts en province » ?, *L'académie royale de peinture, sculpture et architecture de Toulouse au XVIII° siècle (1751-1793)*, thèse de l'Université Toulouse 2 Le Mirail, (dir. Pascal Julien et Fabienne Sartre), 2013, p. 227-229.

³⁹³ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, *Foulquier*, t. 2, lettre n° 340, s.d., f°1/r°.

À partir de l'ensemble des caractéristiques énumérées précédemment, nous achevons cette deuxième partie en avançant l'idée qu'un objet naturel, une fois collecté et exposé dans un cabinet de curiosités devient aussi un objet d'art. En effet, cette double connotation consistant en la contemplation d'un objet à travers une vitrine et disposé de manière ordonnée, ainsi que les représentations qui sont faites de lui, influence le regard que nous lui portons. Mettre en valeur une collection, c'est aussi la rendre accessible à un public qui s'intéresse de plus en plus à l'histoire naturelle, par le biais d'expéditions organisées ou bien de recueils illustrés.

III) De la plante à la copie, la fidélité de la reproduction

L'étude de l'objet, de son origine à son utilisation, est primordiale pour comprendre les étapes nécessaires à la conception d'un ouvrage. Des techniques sont utilisées pour représenter une image, dont celle d'« après nature » qui étudie directement l'objet sur le lieu d'origine. *A contrario*, les dessinateurs s'appuient parfois sur des illustrations déjà réalisées sur les mêmes plantes, telles que les vélins du Muséum national d'histoire naturelle. Pour finir, un regard plus contemporain sur les illustrateurs permet de s'ouvrir sur d'autres domaines d'études comme la photographie ainsi que les nouvelles technologies de conservation.

A- Les excursions dans les Pyrénées : une ressource naturelle et précieuse

Les randonnées en montagne ont toujours été une pratique courante afin de se trouver au cœur de la nature en vue de l'analyser. En cela, la réalisation d'herbiers résulte de la volonté de collectionner les plantes découvertes. Cette approche de la nature, que nous allons étudier en détails, s'avère être la plus fiable pour mettre en évidence les origines des objets naturels.

a. *Exploration des Pyrénées*

Être naturaliste, c'est passer le plus clair de son temps à scruter la nature, que ce soit en faisant des expériences dans un laboratoire ou en allant voir les choses dans leur habitat d'origine, dans leur lieu naturel. Un vrai amateur de botanique herborise partout où il croit pouvoir trouver des plantes inconnues.³⁹⁴

Avant toute chose, il est nécessaire de connaître la différence entre un botaniste et un naturaliste. Le naturaliste est un spécialiste de l'ensemble des objets naturels. Il étudie la minéralogie et la paléontologie, mais également la botanique, discipline dont le botaniste n'est que le spécialiste. Pour approfondir leurs recherches, ils effectuaient des expéditions afin d'observer, d'analyser et d'étudier en profondeur le lieu choisi. La citation ci-dessus explique bien le rôle du naturaliste. De grandes explorations françaises composées d'une équipe de scientifiques et d'artistes ont eu lieu au XVIII^e siècle. En 1787, l'expédition de La Pérouse³⁹⁵,

³⁹⁴ POMIAN Krystof, *Collectionneurs, amateurs et curieux...*, op. cit, p. 258.

³⁹⁵ De son prénom, Jean François de Galaup, comte de La Pérouse (1741-1788). Il est formé en tant qu'officier de marine et participe à cette expédition dans son rôle d'explorateur et de dirigeant.

appelée Vanikoro sous Louis XVI³⁹⁶ (1791-1792), avait pour objectif d'explorer et de faire le tour du monde, en particulier l'Océan pacifique. Actuellement installé à Albi, le musée La Pérouse restitue l'histoire de cette expédition (vol. 02, p. 56, carte 1).

À plus petite échelle, les explorations dans les Pyrénées ont aussi été importantes pour répertorier les espèces naturelles en France. Ce massif a été étudié et exploité tardivement à partir du XVIII^e siècle, soit bien après les Alpes. Henri Beraldi (1849-1931), bibliophile et écrivain français, se concentre essentiellement sur les analyses des Pyrénées à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècle³⁹⁷, en s'appuyant sur des ouvrages littéraires et des récits de voyage de naturalistes. Louis Ramond de Carbonnières (1755-1827), membre de la 1^{ère} classe de l'Institut, est l'exemple même du scientifique parcourant d'abord les montagnes alpestres avant de découvrir les Pyrénées à auxquelles il a voué une grande partie de sa vie. Il a écrit un ouvrage, *Observations faites dans les Pyrénées pour servir de suite à des observations sur les Alpes* en 1789³⁹⁸. Désigné comme la figure pyrénéiste, il a parcouru ces reliefs montagneux accompagné de nombreux savants dont Picot de Lapeyrouse. Ses explorations ont révélé un endroit exceptionnel dont il dit, à propos du Pic du midi, qu'il est le plus haut sommet, ce qui s'est avéré faux par la suite. D'autres scientifiques se sont spécialisés tels que Déodat Gratet de Dolomieu (1750-1801) et Pierre Bernard Palassou (1745-1830) sur la minéralogie pyrénéenne. Ce sont les plus riches savants qui ont exploré ces montagnes, guidés par des paysans locaux, ces expéditions nécessitant beaucoup de moyens financiers, matériels et humains.

Quant au naturaliste Picot de Lapeyrouse, il a lui aussi parcouru les Pyrénées pour analyser les fossiles, les plantes et les minéraux. Ses explorations étaient moins onéreuses que celles organisées en Europe et au-delà, ce qui lui a permis d'y retourner plusieurs fois. Gaston Martin, dans *Le lycée de Toulouse de 1763 à 1881*, remet en question l'existence de ces excursions que René Amanieu a tenté de prouver tout en cartographiant ses expéditions³⁹⁹ (vol. 02, p. 57, carte 2). L'aisance de parcours des trajets prouve, avec certitude, que Lapeyrouse avait bien mené ces expéditions, ce qui est corroboré lors du IV^e Congrès International sur les Rudistes qui a eu lieu à Marseille en 1996 s'intitulant « Sur les traces de Picot de Lapeyrouse » dans le cas de la Montagne des cornes⁴⁰⁰. Au cours de ce congrès, les participants scientifiques

³⁹⁶ Vanikoro, île de l'archipel de Santa Cruz, est le lieu où se sont échoués les deux bateaux, *l'Astrolabe et La Boussole*. Toujours d'actualité aujourd'hui, des recherches et des fouilles sont réalisées pour trouver les causes de ce naufrage.

³⁹⁷ BERALDI Henri, « Après cent ans (suite). », *op. cit.*, p. 46-80.

³⁹⁸ RAMOND DE CARBONNIERES Louis François Elisabeth, *observations faites dans les Pyrénées, pour servir de suite à des observations sur les alpes*, Paris, Impr. chez Belin, 1789.

³⁹⁹ AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine... », *op. cit.*, p. 143-192. ; MARTIN Gaston, *Le lycée de Toulouse de 1763 à 1881*, Toulouse, Privat, 1930, p. 15.

⁴⁰⁰ BILOTTE Michel, *La montagne des cornes : ..., op. cit.*, p. 12.

ont rendu compte de ces excursions qu'ils ont eux-mêmes parcourues. Amanieu présente huit excursions avec le détail des lieux exploités selon les années : de 1763 à 1795 lors de l'ascension du Mont-Perdu avec Ramond de Carbonnières⁴⁰¹. Ce dernier en rédigea le récit dans *Voyage au Mont-Perdu*⁴⁰². La difficulté de l'ascension a empêché Picot de Lapeyrouse de continuer. Ce périple lui a été raconté par son fils qui a pu en venir à bout. De ces deux récits, un document manuscrit de la main de Picot de Lapeyrouse est conservé à la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine, intitulé *Voyage au Mont-Perdu. Observations sur la nature des Crêtes les plus élevées des Pyrénées*⁴⁰³. Ramond et Lapeyrouse ont échangé sur leurs explorations en entretenant une correspondance, dont seize lettres sont conservées au Muséum de Paris⁴⁰⁴.

Ces récits d'expédition permettent d'évoquer les études réalisées sur les mines des Pyrénées très exploitées, entre autres par Picot de Lapeyrouse, au cours de cette époque. Le premier scientifique à avoir fait un compte rendu des mines pyrénéennes est Jean de Malus⁴⁰⁵, maître de la monnaie de Bordeaux, vers 1600. Henri IV en était l'ordonnateur « pour redresser l'économie du pays » après-guerre, et « reconnaître les marges territoriales du royaume »⁴⁰⁶. Il était considéré comme « le premier récit de voyage dans la région »⁴⁰⁷. Un exemplaire original et manuscrit est conservé aux Archives départementales de la Haute-Garonne. Un siècle plus tard, un autre inventaire minéralogique a été réalisé sous la Régence de Philippe d'Orléans. L'« Enquête du régent » s'est ouverte sur l'ensemble de la France, dont les Pyrénées, et a été réalisée par l'Académie des sciences de Paris⁴⁰⁸. Elle demanda aux intendants des provinces, figures de l'administration royale, d'établir un état des richesses naturelles dans leurs régions. Pour cela, chaque intendant a fait appel à ses réseaux scientifiques et locaux afin d'avoir accès aux informations et obtenir un rapport détaillé. Une fois le rapport établi, certaines données ont

⁴⁰¹ AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine... », *op. cit.*, p. 153-154.

⁴⁰² CARBONNIÈRES Louis Ramond (de), *Voyage au Mont-Perdu et dans la partie adjacente des Haute-Pyrénées*, Belin, Paris, 1801.

⁴⁰³ Ms. 956, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Voyage au Mont-Perdu... », *op. cit.*, p. 39-66.

⁴⁰⁴ MNHN, Ms. 1994, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, Ramond de Carbonnières, t. 5, 16 lettres, n° 699-714.

⁴⁰⁵ ADHG, 45 J 59, MALUS Jean (de), *Recherche des mines faite en l'année 1600, par Jean de Malus, écuyer maître de la monoye de Bordeaux, par ordre de Mr le Maréchal d'Ornans gouverneur de Guinne, et à la prière de Messire Corbeyran d'Aure Seigneur et Baron de Labouot, Careillac, Sarramezan, Lortet et autres lieux*, Cahier manuscrit, XVIII^e siècle, fond privée.

⁴⁰⁶ *Pyrénéistes & Pyrénées. Exposition*, Bibliothèque municipale de Toulouse, 12 octobre-11 décembre 2010.

(Notice disponible sur : https://rosalis.bibliotheque.toulouse.fr/cgi-bin/library?c=rosalipedie&a=d&d=/ark:/74899/B315556101_ND0361)

⁴⁰⁷ *Ibid.*

⁴⁰⁸ DEMEULENAERE-DOUYÈRE Christiane, STURDY J. David, *L'enquête du régent 1716-1718. Sciences, techniques et politique dans la France pré-industrielle*, Brepols, 2008, Turnhout, Belgium : Il s'agit d'un ensemble de textes regroupés et expliqués.

manqué car des régions ont été peu ou pas informées. La localisation de Toulouse désigne un approvisionnement abondant de matériaux naturels qui l'entoure :

Il n'y a point de ville dans le royaume mieux située que Toulouse pour le commerce et les manufactures. Les vivres y sont à bon marché, les eaux bonnes pour les teintures. Elle est à une égale distance des deux mers. Elle a par la rivière de l'Ariège tout ce qui produit le pays de Foix, le fer, l'acier et tout ce qu'il faut pour bâtir.⁴⁰⁹

À son tour, Picot de Lapeyrouse a fait deux études sur la minéralogie des Pyrénées, la première sous le nom de « fragments de la minéralogie des Pyrénées » aboutissant à une seconde publication à succès, *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*. Il expose « planches à l'appui, l'aménagement et le fonctionnement de la meilleure forge de Vicdessors »⁴¹⁰. Louis-Amédée Decampe (1780-1861) mit en lumière la façon dont Lapeyrouse organisait ses explorations et les études qu'il a réalisées sur sa nature de prédilection – les Pyrénées :

[...] il [Lapeyrouse] voulut observer avant tout la nature même de ces masses imposantes et les merveilleux phénomènes que leur composition. Ce n'était point dans l'enceinte étroite d'un cabinet, sur d'informes échantillons, qu'il étudiait les minéraux, pour composer ensuite, au gré de son imagination, l'histoire de ces innombrables substances. Il allait les chercher lui-même à la place où les mis la nature.⁴¹¹

Par ailleurs, les marbres ont aussi participé à des études liées à la géologie pyrénéenne. Par exemple, ceux de Saint-Béat sont connus pour leurs qualités matérielles, utilisés pour réaliser de nombreuses sculptures à Toulouse. Pascal Julien en a fait une étude afin d'expliquer et mettre en valeur la production de marbre dans les carrières près de Toulouse, ce matériau étant utilisé dans les fabrications d'objets⁴¹². Il cite le « marbrier du roi »⁴¹³, Claude Picot qui avait pour mission de recenser et rassembler des échantillons de tous les marbres pyrénéens. Il est possible que Philippe Picot de Lapeyrouse et Claude Picot puissent avoir un lien de parenté. Cependant, sur la généalogie de Picot de Lapeyrouse, il n'est pas mentionné⁴¹⁴. En revanche, dès le XVIII^e siècle le marbre de Saint-Béat s'épuise et est remplacé par le marbre de Carrare provenant des Alpes. La commande du bas-relief des Ponts-Jumeaux (1773-1775) en est un

⁴⁰⁹ *Id.*, p. 460.

⁴¹⁰ *Id.*, p. 336.

⁴¹¹ DECAMPE Louis-Amédée, « *Éloge de M. Picot de Lapeyrouse...* », *op. cit.*, p. 51-53.

⁴¹² JULIEN Pascal, *Marbres, de carrières en palais : du Midi à Versailles, du sang des dieux à la gloire des rois, XVI^e-XVIII^e siècle*, Manosque, le Bec en l'air éd., 2012.

⁴¹³ *Id.*, p. 86, p. 152.

⁴¹⁴ Nous pourrions envisager de faire des recherches sur les frères des grands-parents pour le déterminer.

exemple. Réalisée par François Lucas, cette sculpture se situe sur l'embouchure du canal du Brienne, ainsi nommée pour honorer l'archevêque de Toulouse. Réalisation initialement prévue en marbre des Pyrénées originaire de Saint-Béat⁴¹⁵, Lapeyrouse aurait eu une possible influence par ses passages dans ce village lors de ses premières excursions. Amanieu évoque cette commande de l'artiste François Lucas, pour un bas-relief de Carrare ainsi que des sculptures pour le Languedoc, réalisations auxquelles Lapeyrouse aurait pu participer financièrement. En revanche dans l'ouvrage de Mesplé, *L'œuvre toulousaine et régionale du sculpteur de François Lucas (1736-1813)*⁴¹⁶, la commande est faite par l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, en témoignage de reconnaissance pour le rétablissement des Parlements mais aucun élément n'indique le rôle de Lapeyrouse.

Progressivement, les illustrations sont apparues grâce aux croquis et dessins des carnets de voyage réalisés lors d'explorations afin de servir de modèles aux gravures. Dès les Grandes Découvertes de la Renaissance, l'envie de découvrir le monde s'est développée. Les naturalistes se sont appuyés sur les carnets de voyage de manière à connaître les collections de plantes étrangères et exotiques récoltées, ainsi que les échantillons et objets rapportés de ces pays. Leurs découvertes aboutissaient en général à des publications, accompagnées de planches gravées. Sous Napoléon Bonaparte (1^{er} consul de la République de 1799 à 1804), Henri Joseph Redouté (1766-1852), frère de Pierre-Joseph Redouté, a fait partie de l'expédition en Égypte en 1798⁴¹⁷. La réalisation de cartes, de carnets de voyage accompagnés de dessins⁴¹⁸ et peintures a permis de garder une trace de ces découvertes de retour en France (vol. 02, p. 146, fig. 130), afin de les diffuser au plus grand nombre de scientifiques⁴¹⁹. Quant à Picot de Lapeyrouse, il a sillonné les Pyrénées pour récolter de nouveaux échantillons, réalisant ainsi des croquis d'objets observés dès ses premières excursions pour son ouvrage de sa flore des Pyrénées. Il rassemblait les objets récoltés dans des recueils qu'il confectionnait lui-même, et dans lesquels il disposait des plantes séchées qui constituaient son herbier. Ce « savant mycologue » a découvert une centaine d'espèces malgré les nombreuses erreurs qu'il a commis dans les attributions de

⁴¹⁵ GUILLIN Marjorie, « L'anéantissement des arts en province », ..., *op. cit.*, p. 225 ; JULIEN Pascal, « Une description inédite des Pyrénées au XVIII^e siècle, le Mémoire sur les marbres de Marc-François de Lassus », *Revue de Comminges et des Pyrénées centrales*, Société des Études du Comminges, 2004, p. 197-234.

⁴¹⁶ MESPLÉ Paul, *L'œuvre toulousaine et régionale du sculpteur François Lucas : 1736-1813*, cat. exp., Toulouse, Musée des Augustins, juillet-septembre 1958.

⁴¹⁷ MASSON Francine, « L'expédition d'Égypte et la "description" », dans *Bulletin de la Sabix*, mis en ligne le 05 novembre 2010, consulté le 22 avril 2018, disponible sur : <http://journals.openedition.org/sabix/203>.

⁴¹⁸ BnF, Ms. 15433, *Papiers Henri-Joseph Redouté relatifs à l'Égypte*, manuscrit.

⁴¹⁹ GEOFFREY SAINT-HILAIRE Isidore, SAVIGNY Jules-César, *Description de l'Égypte, ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française. Histoire Naturelle.*, t. 1, Paris, Impr. Impériale, 1809.

plantes⁴²⁰. Notons enfin qu'être naturaliste peut aussi dépasser la passion et constituer une manière de gagner de l'argent. En effet, le travail sur les mines pour l'accomplissement de missions ordonnées par le roi, les grandes explorations et la conception d'ouvrages ont constitué une importante source de revenus.

b. *La nature comme outil*

Par le biais de ses explorations et maints échanges entre naturalistes, Lapeyrouse a rassemblé une grande collection d'échantillons de plantes issues de diverses espèces des Pyrénées, voire même des Alpes grâce au botaniste Dominique Villars (1745-1814)⁴²¹. Des aides précieuses lui ont permis d'enrichir son herbier, au moyen d'échantillons provenant d'amis naturalistes et pyrénéens. Ce naturaliste a ainsi pu constituer un herbier grâce à l'accumulation de plantes récoltées permettant de faire découvrir une région nouvellement étudiée au XVIII^e siècle et qui n'était pas suffisamment connue ni décrite avant lui. Il l'utilisa pour écrire ses deux recueils sur les plantes, principalement son dernier ouvrage *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes* en 1818 afin de répertorier les plantes qu'il étudiait. Parmi toutes les collections de Lapeyrouse⁴²², son herbier est la dernière qui reste à étudier. Il a été conservé, une fois de plus, par le Colonel Dupuy qui explique dans une lettre cette succession en détail⁴²³ (vol. 02, p. 204, transc. 10). Les descendants de Picot de Lapeyrouse font hériter Dupuy de l'herbier qui propose, en accord avec sa famille et la femme de Picot, d'en faire don par la suite à la ville de Toulouse. Aujourd'hui, les 3400 planches d'herbier qui le constituent sont conservées dans les réserves du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse.

Pour constituer ce répertoire de plantes, la confection d'un herbier est nécessaire. Cette « pratique scientifique » spécifique se développe et consiste à regrouper une quantité de plantes de différentes espèces séchées⁴²⁴. Cette collection est classée par année, par lieu et par espèce,

⁴²⁰ PÉÉ-LABY Ernest, « Lapeyrouse et son histoire des plantes... », *op. cit.*, p. 5, partie 2.

⁴²¹ TIMBAL-LAGRAVE Édouard, « Opinion de Villars sur les plantes hybrides, d'après sa correspondance avec Lapeyrouse », extrait des *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de Toulouse*, Impr. Douladoure Frères, 1858, p. 3-4.

⁴²² PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes...*, *op. cit.*

⁴²³ MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot...*, *op. cit.*, Dupuy (Colonel), t. 2, lettre n° 239.

⁴²⁴ CORVOL Andrée, BANGE Christian, WATTEZ Jean-Roger, JOLINON Jean-Claude, OHRANT Georges, « Les collections botaniques (XVIII^e-XX^e siècle) », dans RIBAUT Jean-Yves, (dir.), *Mécènes et collectionneurs*, actes du 121^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nice, 1996, p. 179-189.

et insérée dans des grands livres ou des boîtes⁴²⁵ (vol. 02, p. 116, fig. 50). Une planche d'herbier est composée d'une feuille séchée disposée au milieu d'un support papier et posée volontairement sans accroche. En bas à droite, une petite étiquette est accrochée avec deux épingles où sont inscrits le type et le lieu de provenance de la plante. Certaines planches contiennent une deuxième étiquette figurant les écrits de Dominique Clos issus de son étude comparative entre cet herbier et un des ouvrages de Lapeyrouse. En effet, plus de cinquante ans après la réalisation de l'herbier de Philippe Picot de Lapeyrouse, Dominique Clos en a fait une révision dont Péé-Laby explique l'utilité⁴²⁶. Ce médecin et botaniste français du XIX^e siècle a corrigé la détermination des plantes et a remis en contexte l'herbier de Lapeyrouse ainsi que l'ouvrage associé⁴²⁷. Nous apprenons que cet objet est incomplet car la localisation, la période, et parfois la personne qui a réalisé la cueillette ne sont pas inscrits. Des manques sont aussi la conséquence de dégradations par des insectes ou d'autres phénomènes naturels. Clos n'a fait aucune modification de l'herbier et a seulement ajouté des étiquettes avec ses propres notes⁴²⁸ (vol. 02, p. 116, fig. 51). De plus, des mots en latin ont été utilisés pour ne pas dénaturer ses descriptions botaniques commencées des siècles plus tôt. Il ajouta une dernière partie intitulée : « liste des plantes signalées dans l'ouvrage de Lapeyrouse et qui manquent dans l'herbier »⁴²⁹. Cette révision a permis d'avoir des informations détaillées sur l'herbier de Lapeyrouse et son contenu. Nous comprenons l'importance de son rôle de support utile pour la reconnaissance des espèces des Pyrénées. Sa révision nous permet également de poser un regard extérieur sur la certitude des informations de cet objet *historique*.

Pour illustrer notre propos, nous prenons de nouveau pour exemple une planche, intitulée *Saxifraga longifolia* (vol. 02, p. 115, fig. 48), appartenant à l'un des volumes de l'herbier de Lapeyrouse. Cette plante a été séchée, aplatie puis placée sur une feuille sans attache, imposant une manipulation précautionneuse. Néanmoins, la plupart des botanistes choisissent d'ajouter des attaches pour tenir la plante. Elle est assignée à une boîte de l'herbier dans laquelle elle est disposée avec une même variété de plantes. Lapeyrouse accompagne cette plante d'une petite notice descriptive manuscrite située en dessous qui indique le nom

⁴²⁵ CHARPIN André, « Introduction. L'importance des herbiers dans la connaissance de la flore », PIERREL Romaric, REDURON Jean-Pierre (dir.), dans *Les herbiers : un outil d'avenir. Tradition et modernité*, actes de colloque, Lyon, 20-22 nov. 2002, Villers-lès-Nancy, AFCEV/ Société botanique de France, 2004, p. 3-6.

⁴²⁶ CLOS Dominique, « Révision comparative de l'herbier et de l'histoire abrégée des Pyrénées de Lapeyrouse », dans *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences, Inscriptions et Belles lettres de Toulouse*, 5^e série, t. 1, Toulouse, Impr. Jean-Mathieu Douladoure, 1857, p. 221-308. ; cité dans : PÉE-LABY Ernest, « Lapeyrouse et son histoire des plantes... », *op. cit.*, p. 119-134.

⁴²⁷ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes...*, *op. cit.*

⁴²⁸ Nous l'avons constaté lors d'un rendez-vous au Muséum de Toulouse nous ayant permis d'examiner l'herbier situé dans la réserve.

⁴²⁹ CLOS Dominique, « Révision comparative de l'herbier... », *op. cit.*, p. 83.

« *Saxifragia Longifolia* », le lieu « *Port de Boucharo* » et la date de la cueillette « 1783 ». Un savoir-faire important est de mise pour réaliser un herbier et le commenter. Dans sa monographie des Saxifrages, une illustration de la *Saxifraga longifolia* (vol. 02, p. 115, fig. 49) est produite et nous montre une image réelle de cette plante fleurie lorsqu'elle se trouve dans la nature⁴³⁰. Lors de l'exposition, « les Savanturiers »⁴³¹, ces deux documents ont fait l'objet d'une comparaison (vol. 02, p. 114, fig. 47). Cependant, afin de préserver cette planche, nous pensons qu'ils ont utilisé une autre plante séchée de la même espèce afin de l'exposer, sa position étant différente de la numérisation de la planche originale. De plus, cette comparaison atteste de l'intérêt des couleurs dans le but de lui donner une seconde vie. Plusieurs associations peuvent être effectuées grâce aux numérisations des planches réalisées par le Muséum de Toulouse. Quelques exemples sont visibles dans l'annexe n° 6 (vol. 02, p. 117-118, fig. 52-59) et l'une d'entre elles est aussi visible sur notre page de couverture. Une autre hypothèse est l'utilisation de plantes séchées comme modèles.

Nous allons exploiter, sous différents angles, les boîtes contenant les plantes⁴³². Tout d'abord, son herbier est composé de vingt-sept boîtes en bois massif tapissées à l'intérieur (vol. 02, p. 119, fig. 60). P. Picot de Lapeyrouse désirait reproduire l'esthétique d'un livre en adoptant les caractéristiques qui lui sont spécifiques. La reliure est composée de veau raciné qui a été restaurée par les Archives municipales, quant aux tranches marbrées, elles sont recouvertes de papier caillouté sur fond veiné (vol. 02, p. 119, fig. 61). La création de nerfs est représentative des dos de livres reliés et permet ainsi de placer un titre dans l'entre-nerf situé en haut du dos. Nommé *Herbarium Pyrenaicum*, ce titre est réduit pour s'adapter à la surface (vol. 02, p. 120, fig. 62-63). Il a recours à la technique de la dorure pour réaliser des motifs de lignes, de dents de rats et pour écrire le titre de l'ouvrage. Nous constatons que ces dorures sont d'époque car elles sont peu précises et non alignées. Sur d'autres volumes, des étiquettes apparentes, en cuir très fin, appelées pièce de titre servent également à indiquer des notes ou des titres. Elles ont pu être collées sur une première écriture, des détails de dorures apparaissant en dessous avec un effet de surépaisseur. De plus, les boîtes sont de tailles diverses. Certaines prennent la forme de deux tomes en un volume, qu'Elisabeth Baron-Lenormand, Docteur ès en

⁴³⁰ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées...*, *op. cit.*

⁴³¹ « Les Savanturiers », exposition, octobre 2015-juin 2016, Toulouse, Muséum d'histoire naturelle.

⁴³² Je tiens à remercier Elisabeth Baron-Lenormand pour le temps qu'elle a consacré à m'expliquer les différentes composantes du livre et des boîtes de l'herbier de Picot de Lapeyrouse. Pour faire cette description, nous nous servons donc des éléments évoqués lors de notre rencontre.

lettres, explique comme : « l'unité matérielle permet de scinder le discours, sans en altérer le sens »⁴³³.

D'autre part, cette spécialiste en reliure et en dorure étudie le boitage de l'herbier qui fait l'objet d'une communication dans le cadre du colloque « Les lumières au-delà des Alpes et des Pyrénées : communication, transferts et échanges », à l'Université de Winnipeg au Canada en 2009. Sous le titre, « L'herbier de Picot de Lapeyrouse : un livre d'artiste du XVIII^e siècle ? », Elizabeth Baron-Lenormand dirige sa réflexion principalement sur les boîtes d'herbier en les comparant au modèle d'un livre, jusqu'à le désigner comme un « livre d'artiste ». Après avoir fait une description matérielle de l'objet, elle en explique ces caractéristiques intellectuelles, qui constituent les deux fonctions d'un livre. Cette démarche permet d'intégrer cet herbier dans le domaine de l'art, en expliquant que cet objet est unique par les spécimens de plantes qu'il renferme. Le texte présent sur l'étiquette se révèle moins important pour le lecteur que la plante séchée bien plus imposante sur la planche. Ce discours est dit « original » entre la plante et le texte, mais « n'établit pas de correspondance univoque entre : ce que nous montre la plante (signe visuel) et ce qu'elle énonce (signe phonique) »⁴³⁴. De ce fait, la composition de la planche s'avère être esthétique par le positionnement de la plante. Baron-Lenormand évoque un exemple intéressant sur la participation des scientifiques dans l'envoi de plantes. Sur une des planches de l'herbier, un détail de rosette est accompagné d'une note : « rosette donnée par Ramond » (vol. 02, p. 120, fig. 64). Ils peuvent donc avoir le rôle d'« artiste » par leurs apports.

En dernier point, il a été constaté que ces boîtes sont manipulables de plusieurs manières : elles peuvent être rangées sur une étagère, ou bien posée à « plat » de manière à pouvoir ouvrir la boîte (vol. 02, p. 121, fig. 65). Le système d'ouverture est constitué d'une petite porte en bois, située au niveau de la tranche de gouttière initialement à l'image de celle d'un livre, et permet de faciliter l'accès aux plantes. La réalisation de ces boîtes a pour but de contenir les feuillets de chaque plante séchée et de les classer par catégorie, visible sur cette dernière photographie. De plus, des petits crochets ont pour fonction de sécuriser la fermeture de l'ouvrage. Ainsi, aucune signature ou empreinte n'indique le nom du créateur, ce qui laisse à penser que Picot de Lapeyrouse aurait confectionné ses boîtes lui-même ou en partie, faisant appel à plusieurs artisans tels que des doreurs, relieurs ou bien marbreurs qui constituent les trois corps de métiers nécessaires à la réalisation d'un livre.

⁴³³ BARON-LENORMAND Elisabeth, « L'herbier de Picot de Lapeyrouse... », *op. cit.* : aucun acte des journées d'étude n'a été réalisé, cependant nous avons pu consulter le Powerpoint ayant servi à la communication.

⁴³⁴ *Ibid.*

Il est compliqué d'appréhender la collection réalisée par Lapeyrouse sans connaître la provenance des objets ou des échantillons par correspondance qui la composent. Ces outils étaient très utilisés, prêtés entre botanistes, mélangés mais également modifiés. Prendre du recul sur ces informations est important pour comprendre la nature au XVIII^e siècle. Certains herbiers en sont des exemples, reconnus aujourd'hui comme des objets de science et d'art par leurs qualités esthétiques. Le statut des collections de Picot de Lapeyrouse rend important ces objets, qui comme cet herbier, appartiennent au patrimoine toulousain, pyrénéen et national. Les herbiers sont principalement conservés dans les universités et les muséums d'histoire naturelle. L'université de Montpellier dispose du deuxième plus grand herbier de France⁴³⁵, après le Muséum national d'histoire naturelle à Paris.

B- Les copies : études sur des comparaisons d'illustrations de même plante

Selon Flore César, les représentations d'objets d'après nature évoquent les caractéristiques d'un « bon dessinateur »⁴³⁶. Pour comprendre la méthode employée par les artistes, une planche doit être étudiée et comparée avec des illustrations représentant le même objet. Les vélins du Muséum de Paris peuvent faire l'objet de comparaisons afin de déterminer si les artistes se sont appuyés sur ces images. Une étude préliminaire sur les illustrations est nécessaire, néanmoins, le dessin « favorise l'observation et la réflexion du savant auprès de l'animal mort ou de la fleur fanée. Parfois, le savant s'avère être lui-même un artiste attentif au moindre détail »⁴³⁷.

a. *Une brève histoire des illustrations naturalistes*

De nos jours, l'étude des illustrations naturalistes se développe dans le milieu des historiens de l'art. Or, des scientifiques se prêtent aussi au jeu en partant des collections naturelles pour lesquelles ils sont spécialisés, et s'ouvrent sur la discipline de l'art. Valérie Chansigaud, formée en histoire des sciences et de l'environnement, en est un exemple. Elle propose une *Histoire de l'illustration naturaliste* en appréhendant de manière globale

⁴³⁵ CÉSAR Flore, « La collection de plantes comme forme matérielle... », *op. cit.*

⁴³⁶ *Id.*, p. 198.

⁴³⁷ PINAULT Madeleine, *Le peintre et l'histoire naturelle*, *op. cit.*, p. 31.

l'évolution des recherches faites sur l'histoire naturelle à partir de la Renaissance⁴³⁸. Elle réalise une histoire des illustrations du XVI^e siècle à nos jours en expliquant le rôle des images dans l'histoire naturelle ainsi que les différentes typologies de gravures. De nombreux exemples de botanistes et de graveurs sont cités et nous permet de les mettre en parallèle avec les réalisations d'Antoine Duruisseau et de Pierre-Joseph Redouté. Les formes et les couleurs sont des caractéristiques qui se diversifient en fonction des époques et des artistes. Cependant, les recueils d'illustrations n'ont pas tous la même fonction, certains ont un but esthétique, d'autres servent de support scientifique, pour les sciences naturelles.

Dès le XVIII^e siècle, il existe également des ouvrages généraux comme l'*Encyclopédie* de Denis Diderot et Jean le Rond d'Alembert, modèle référent de cette époque⁴³⁹. Cet ouvrage littéraire à l'esprit scientifique issu des Lumières répertorie tous les éléments constituant les sciences naturelles et de nombreuses connaissances sur les métiers et techniques artistiques. Il a été écrit au milieu du XVIII^e siècle, lorsque Lapeyrouse évoluait dans ce domaine. Les écrits et les images sont mis en parallèle et largement diffusés à travers les pays. En effet, ces illustrations ont pour fonction de faciliter la compréhension des données scientifiques grâce à la mise en image des descriptions. La planche *Poivrier et Bétel* est un exemple inséré dans le tome 23 qui illustre la partie sur la « botanique » représentant deux arbrisseaux (vol. 02, p. 147, fig. 131). La technique artistique utilisée est la gravure sur cuivre. À la différence des illustrations faites pour Lapeyrouse, il y a, ici, moins de précision. Elles ont été gravées par deux artistes, François-Nicolas Martinet et Robert Bénard. L'absence de peintres justifie les réalisations en noir et blanc. La démarche consistant à faire des illustrations peu précises dans les détails et sans couleurs montre le but scientifique de ce genre d'ouvrage et leur moindre importance par rapport au texte. Le coût de réalisation d'une telle encyclopédie ne permettait pas d'investir dans des impressions couleurs. De plus, deux espèces de plantes sont mélangées sur la même planche, probablement un choix lié au gain de place ou l'absence de besoin de mise en valeur. Néanmoins, nous remarquons une légère dissection de la plante avec deux indications en bas à droite comme sur celles de l'ouvrage de Lapeyrouse. Par ailleurs, l'*Encyclopédie* ne traite pas que de la botanique, elle représente aussi des animaux, des insectes, des coquillages, des minéraux et des fossiles. Ils sont placés dans une composition presque à l'identique de celle étudiée précédemment. Les artistes, choisis pour ces illustrations, sont spécialisés dans la gravure, plus particulièrement dans l'histoire naturelle comme

⁴³⁸ CHANSIGAUD Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste...*, op. cit.

⁴³⁹ DIDEROT Denis, D'ALEMBERT Jean le Rond, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, 1751-1772.

François Nicolas Martinet. Cependant, cet artiste fait davantage de gravures liées à l'ornithologie. Quant à Robert Bénard, ses plus grandes réalisations sont consacrées à l'*Encyclopédie*. Il est important de préciser que Picot de Lapeyrouse participe aussi à l'*Encyclopédie méthodique* dans le cadre de son étude sur les oiseaux⁴⁴⁰.

Il s'ensuit les recueils de fleurs qui s'insèrent dans l'histoire des illustrations. Christine Velut explique que les florilèges « sont consacrés exclusivement aux plantes cultivées ornementales et sont destinés aux amateurs qui jouissent plus des fleurs pour leur beauté que pour leur utilité »⁴⁴¹. À titre d'exemple, Duruisseau a réalisé dans un ouvrage de Louis Marin Bonnet (1736-1793) une planche représentant un œillet (vol. 02, p. 147, fig. 132). Ce recueil de cinquante-sept estampes est considéré comme un livre d'art au regard de son répertoire d'illustrations, appelées *Principes de fleurs coloriées*. Ses ouvrages peuvent être considérés comme des outils pédagogiques.

Les recueils d'art ont, à notre sens, une connotation plus spécifique que les ouvrages précédemment étudiés : chaque type d'objet naturel est représenté tout en valorisant la qualité esthétique et artistique. Dans le document manuscrit sur « Des figures en Botanique, au sujet d'un ouvrage pour servir à la Flore des Pyrénées », Picot de Lapeyrouse explique les différentes techniques de gravures employées comme la gravure sur bois, et la gravure sur cuivre, en se référant aux ouvrages illustrés dès la Renaissance⁴⁴² (vol. 02, p. 215, transc. 15). Il place ses illustrations dans un contexte artistique et explique pourquoi il choisit cette technique. En ce sens, les naturalistes étaient aussi capables d'écrire une histoire des illustrations avec les références de l'époque tout en s'appuyant des choix esthétiques ou scientifiques impactant également la façon dont les œuvres sont représentées.

Par ailleurs, les questions financières sont essentielles dans l'élaboration d'un recueil illustré. L'écriture et les dessins originaux, l'impression du texte et des illustrations, la reliure de l'ouvrage ainsi que toutes les démarches de publication et de vente demandent un investissement conséquent. Le choix du format détermine aussi le prix de l'ouvrage. Lorsque toutes ces conditions sont prises en compte, il faut évaluer le prix du projet et mettre en place son réseau. Au-delà des moyens dont dispose l'auteur, il est nécessaire de faire appel à des souscripteurs. Ils sont souvent sollicités pour aider à financer une œuvre dont l'auteur assume les frais. La réalisation d'ouvrages illustrés et en couleurs a un coût élevé. Pour les *Figures de*

⁴⁴⁰ PANCKOUKE Charles-Joseph, *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Oiseaux*, t. 2, Liège, Impr. Plomteux, Paris, Panckouke, 1784.

⁴⁴¹ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée...*, *op. cit.*, p. 39-44.

⁴⁴² MNHN, Ms. 1344, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Des figures en Botanique... », *op. cit.*

la flore des Pyrénées, Lapeyrouse avait pour projet d'ouvrir « une souscription pour la seconde décade sur laquelle, je me réserve de choisir 120 souscripteurs pour tout le reste de l'ouvrage »⁴⁴³, cependant la période à laquelle il voulait publier son livre pouvait compromettre sa publication en raison de problèmes économiques pour rassembler les fonds. Le format grand in-folio, que Lapeyrouse demandait fut l'un de ses plus gros projets inachevés à cause d'un investissement financier nécessaire trop important⁴⁴⁴. Il n'avait pas conscience des coûts que cela engendrerait. La *Table méthodique des mammifères et des oiseaux observés dans le département de la Haute-Garonne* n'a pas non plus pu être éditée en totalité. Noulet l'explique dans son article : « Cette fois encore ce n'était la que le prodrome d'un ouvrage plus considérable qui devait être accompagné d'un grand nombre de planches enluminées, mais auquel Lapeyrouse n'a jamais mis la dernière main, quoiqu'il eût en portefeuille la plupart des dessins qui devaient enrichir le texte. »⁴⁴⁵. À la fin de chaque correspondance, nous remarquons que des calculs sur les montants à payer sont inscrits. Nous ajoutons aussi que la richesse de ses lettres nous apporte des informations sur le coût des réalisations, des impressions, du papier, jusqu'au prix du nombre d'exemplaires et de la vente de l'ouvrage. Avec cet ensemble de données, il serait possible de réaliser un compte rendu d'une partie de ses dépenses pour ses recueils illustrés. En fonction des types d'ouvrages de sciences naturelles, certains peuvent s'assimiler à des recueils d'art. Cependant, chaque étape et ajout de détails pour embellir un ouvrage a besoin d'un financement en conséquence. Le montant de fabrication de ces ouvrages ne les rend pas accessibles à tous les savants.

b. Les vélins de MNHN et les illustrations de Lapeyrouse : entre dissemblances et similitudes

Sandra Knapp cite qu'« auparavant, les botanistes utilisaient parfois plusieurs éléments, y compris des œuvres d'art, comme base concrète sur laquelle ils fondaient la description de nouvelles plantes »⁴⁴⁶. D'après cette citation, nous pouvons convenir du fait que les vélins, considérés comme des œuvres d'art, ont pu être un support pour les savants. Depuis plusieurs

⁴⁴³ BMT, Ms. 2093, *Lettres de Picot...*, *op. cit.*, lettre n°12, f°1/r°.

⁴⁴⁴ TIMBAL-LAGRAVE Édouard, « Observations sur cinquante-cinq planches inédites de la Flore des Pyrénées de Lapeyrouse », extrait du *Bulletin de la Société botanique de France*, t. 11, Paris, 1864, p. 33-37. ; NOULET Jean-Baptiste, « Philippe Picot... », *op. cit.*, p. 1 : « Les premières livraisons des Plantes et figures de la Flore des Pyrénées parurent, grand in-folio, en 1795 ; en 1811 l'auteur y ajouta la monographie des saxifrages, et laissa en mourant des dessins nombreux, parmi lesquels plusieurs dus au pinceau de Redouté, et des planches gravées sur cuivre, attestant ainsi de sa ferveur constante pour une science qui devait répandre tant d'amertume sur les dernières années de sa vie. ».

⁴⁴⁵ NOULET Jean-Baptiste, « Philippe Picot... », *op. cit.*, p. 3.

⁴⁴⁶ KNAPP Sandra, *Le voyage botanique. Les collections du Natural history Museum de Londres*, Paris, Menges, 2003 [éd. frçse], p. 12.

années, l'étude des vélins s'amplifie. Une grande partie d'entre eux sont conservées au Muséum national d'histoire naturelle. En effet, Antoine Schnapper consacre une partie de son ouvrage sur « les vélins du Muséum », illustrations commandées sous Gaston d'Orléans (1608-1660)⁴⁴⁷. Il évoque Nicolas Robert (1614-1685), considéré comme un « “miniaturiste”, pratiquant l'aquarelle à l'eau gommée sur des vélins d'une quarantaine de centimètres de haut »⁴⁴⁸, comme l'artiste le plus connu rattaché à ces vélins* avant Pierre-Joseph Redouté. En 2016-2017, une exposition fait l'objet d'une étude sur les « Précieux vélins. Trois siècles d'illustration naturaliste » au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris. Les œuvres de ces deux artistes, ainsi que Françoise de Basseporte ont été exposées⁴⁴⁹. Quant à Madeleine Pinault, elle réalise une étude assez complète sur les vélins et les distingue comme des :

[...] œuvres destinées à une utilisation plus personnelle, plus confidentielle, et conservées dans des portefeuilles : ce sont les collections iconographiques sur vélin, qui permettent la conservation des espèces par l'image et leur classement, ainsi que la diffusion des connaissances dans le milieu des amateurs.⁴⁵⁰

Pinault explique clairement ce qu'est le vélin et les techniques qui sont employées pour réaliser ses illustrations, notamment avec de la gouache et de l'aquarelle. Les caractéristiques principales sont sa fragilité au contact de l'eau ainsi que son teint très blanc qui joue sur la perception visuelle des représentations. Elle évoque même l'utilisation du ponçage pour préparer la planche à la peinture⁴⁵¹. Des problèmes de conservation se posent, les vélins sont très peu exposés pour cause de jaunissement à la lumière. Dans une correspondance adressée à Lapeyrouse, Foulquier lui expliqua comment peindre sur du vélin :

On choisit ordinairement le vélin dont le grain est le plus fin, on [en animait] les bords en les raclant on l'étend bien sur une planche ou sur un carton et on le colle fortement par les bords on passe une ou deux eaux [salum] sur le vélin et l'on peint le mieux [f°2/r°] que l'on peut. Voilà toute la magie.⁴⁵²

⁴⁴⁷ SCHNAPPER Antoine, *Le géant, la licorne et la tulipe*, op. cit., p. 57.

⁴⁴⁸ *Id.*, p. 56.

⁴⁴⁹ CARDINAL Catherine, « Les vélins du Muséum national d'histoire naturelle : une collection mise en lumière », *Artefact*, mis en ligne le 15 novembre 2017, consulté le 27 mars 2018, disponible sur <http://journals.openedition.org/artefact/716>.

⁴⁵⁰ PINAULT Madeleine, *La peinture et l'histoire naturelle...*, op. cit., p. 10.

⁴⁵¹ *Ibid.*, p. 18.

⁴⁵² MNHN, Ms. 1991, *Correspondance de Philippe Picot, baron de La Peyrouse*, (1744-1818) ; Foulquier, t. 2, n° 278, 20 septembre 1778, f°1/v°-f°2/r°.

L'utilisation du vélin demande d'être étudiée au préalable par les commanditaires et les artistes au moment de choisir le papier. Il a été le plus utilisé durant les XVII^e et XVIII^e siècles dans le cadre de commandes naturalistes.

Les artistes qui excellaient dans leurs disciplines sont devenus peintres du roi pour représenter les fleurs du jardin des plantes royal. Christine Velut établit une chronologie des artistes qui sont passés par le jardin⁴⁵³. Le premier fut Nicolas Robert (1614-1685) qui produit neuf cent vingt-quatre vélin, succédé par Jean Joubert en 1685, puis par Claude Aubriet (1665-1742) en 1700. En 1774, une femme graveur pris sa place, Madeleine Françoise Basseporte (1701-1780) qui réalise à son tour trois cent treize vélin⁴⁵⁴, ainsi que des planches du *Spectacle de la nature* de l'Abbé Pluche. Quant à Redouté (1759-1840), il succéda à Gérard van Spaendonck (1746-1822) pour prendre le poste de peintre du roi en 1793, après l'obtention d'un concours⁴⁵⁵. Sa technique personnelle était de délayer « de l'aquarelle dans la gouache, ce qui rend celle-ci plus translucide »⁴⁵⁶.

L'intérêt, ici, est de faire un rapprochement entre les œuvres de Picot de Lapeyrouse et les vélin d'artistes parisiens, réputés pour la qualité de leurs productions. Parmi ces artistes, Pierre-Joseph Redouté a participé au corpus de l'ouvrage *Figures de la flore des Pyrénées* de Lapeyrouse. De plus, ce dernier aurait décidé d'utiliser du papier vélin pour sa première décade. Une de ces impressions en 1795 est répertoriée dans un « Catalogue d'une collection précieuse de livres et ouvrages des beaux-arts (formant la bibliothèque du compte Maurice de Fries) » où il est écrit que l'ouvrage était relié en feuille de vélin⁴⁵⁷. Cependant, Picot de Lapeyrouse critique le fait que les descriptions de plantes ne conviennent pas à l'espèce lorsqu'elles sont étudiées dans les jardins. Il prend pour exemple les vélin du Muséum et explique que « la plante y est représentée à son premier degré de germination ou rachitique ; elle ne ressemble en aucune manière à elle-même dans son parfait développement »⁴⁵⁸, ce qui confirme ses préférences de représentation d'après-nature.

Quelle est la véritable démarche adoptée par Lapeyrouse pour graver ses illustrations ? Nous pouvons interroger les supports dont les artistes auraient pu s'inspirer. La technique d'« après-nature » a pu être choisie d'après les sources manuscrites et les comparaisons

⁴⁵³ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée...*, op. cit., p. 42.

⁴⁵⁴ PINAULT Madeleine, *La peinture et l'histoire...*, op. cit., p. 24.

⁴⁵⁵ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée...*, op. cit., p. 42.

⁴⁵⁶ PINAULT Madeleine, *La peinture et l'histoire...*, op. cit., p. 26.

⁴⁵⁷ ARTARIA Math, « Catalogue d'une collection précieuse de livres et ouvrages des beaux-arts (formant la bibliothèque du compte Maurice de Fries) », vol. 3, Vienne, Charles Gerold, 1825, p. 62: « 959. Picot-Lapeyrouse (Philippe), *Flore des Pyrénées*. Paris, Dupont, Bertrand, Didot Jeune, 1795-1801. Fol. Dec. 1-4. Grand papier vélin ; figures coloriées. Cart. Dos de mar. Rouge. »

⁴⁵⁸ PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes...*, op. cit., p. 391.

démonstrées. Nous envisageons tout de même la possibilité que les vélin peuvent être considérés comme un autre support de modèle. Cette réflexion nous amène à nous demander à quel point il est possible de considérer que l'œuvre est fidèle à l'objet étudié. L'identification de plusieurs vélin du Muséum montre la même variété de plantes présentes sur les planches de Lapeyrouse. Six comparaisons sont insérées dans nos annexes (vol. 02, p. 149 à 151, fig. 135 à fig. 146).

Nous présentons deux cas concrets qui peuvent être transposés sur les images évoquées précédemment. Ils proviennent de la même espèce de plantes par la dénomination faite par Linné. Nous nous centrons sur la forme de la planche et de la représentation. La *Saxifraga Hirsuta* est un bon exemple pour démontrer les similitudes. D'une part, le vélin réalisé par Jean Joubert présente la plante encadrée par une gravure de couleur dorée afin de la rendre plus esthétique, et probablement pour éviter que les délimitations de l'impression ne soient visibles (vol. 02, p. 150, fig. 139). Le titre se situe en dessous et des indications sont ajoutées de chaque côté de la plante. D'autre part, en comparaison, la planche de Laferrerie et Duruisseau (vol. 02, p. 150, fig. 140) est plus sobre dans sa mise en forme et est représentée sur une page entière. Il y figure sa racine, ses nombreuses feuilles en rosettes à pétioles longues. Quant aux fleurs, elles sont de couleur blanche à pétales étalées, ponctuées de jaune et de rouge⁴⁵⁹. Des ressemblances sont visibles sur la forme de la plante, cependant nous supposons que Lapeyrouse ne s'était pas inspiré de cette planche. Sa représentation est longiligne avec des feuilles plus écartées.

Les artistes de jardin prônent plutôt une représentation esthétique qu'une représentation scientifique de l'objet. Nous le constatons avec la représentation de la *Saxifraga oppositifolia* gravée par un Anonyme sur vélin (vol. 02, p. 150, fig. 141), et par Duruisseau pour Lapeyrouse (vol. 02, p. 150, fig. 142). L'image sur vélin possède une très belle qualité visuelle montrant l'intégralité imposante de la plante. Quant à Duruisseau, sa représentation de la plante est partielle afin de détailler les différentes fleurs qui la composent. La couleur est dans ce cas une caractéristique importante à ne pas négliger. Elle permet de différencier les fleurs de tons roses et violets, avec des étamines orange. Néanmoins, la couleur est plus éclatante sur le vélin.

En somme, nous pouvons admettre que malgré les moyens engagés pour des commandes royales, les œuvres présentes dans les recueils de Lapeyrouse montrent tout de même des caractéristiques qui permettent de les considérer comme des œuvres d'art car l'ambition de Lapeyrouse lui a permis d'accéder à des artistes parisiens compétents par leur

⁴⁵⁹ Site Internet Tela Botanica / Description de la *Saxifraga hirsuta*: https://www.tela-botanica.org/eflore/?referentiel=bdtfx&module=fiche&action=fiche&num_nom=60801&onglet=synthese :

technicité afin de réaliser une partie de ses illustrations, notamment le peintre royal, Redouté, en poste au même moment. La préciosité de ces illustrations rapportées à l'art « relève non seulement d'une pratique scientifique pure, mais également d'une pratique mondaine et commerciale dont les fins sont diamétralement opposées »⁴⁶⁰. Extraite de l'ouvrage de Griener, cette citation montre bien les regards portés sur ces images vis-à-vis de l'histoire de l'art au XVIII^e siècle.

C- Fortune des collections naturalistes

De la gravure à la photographie, des correspondances aux réseaux sociaux, la transmission des collections naturalistes évolue. L'appréciation et la vision d'un élément naturel varient en fonction des époques. Au XIX^e siècle, de nouvelles techniques ont été créées pour capter une image : la photographie. Deux siècles après, la numérisation s'est développée et a permis la transformation de l'image et sa reproduction afin de la rendre accessible à un large public. La conservation et la numérisation d'une collection sont devenus un objectif scientifique et historique. L'évolution technologique y contribue en grande partie de nos jours. Il est donc important de s'interroger sur les techniques contemporaines au XIX^e siècle qui jouent un rôle sur la représentation d'un objet, ainsi que sur la réutilisation d'un document ancien.

a. *Réception des ouvrages illustrés du XVIII^e siècle par la photographie*

Le dessin et la gravure figurent parmi les techniques principales utilisées pour les illustrations. La peinture permet de détailler l'œuvre et de la rendre la plus fidèle possible à la nature. En effet, cette pratique se poursuit dans les années 1800 et avec laquelle Philippe Picot de Lapeyrouse entretient le lien entre les deux siècles durant le fort développement scientifique. À partir de 1839, la photographie est issue des premières recherches de Nicéphore Niépce (1765-1833), mais l'invention est reprise par Louis Daguerre (1787-1851). Par la suite, de nouvelles techniques d'impression ont été mises en place. Caroline Fieschi, dans son ouvrage *Photographier les plantes au XIX^e siècle*, ne pose pas la question de suppléer un procédé par un autre, mais en revanche d'analyser les différentes méthodes d'intégration des photographies dans les ouvrages et identifie les approches techniques qui diffèrent des autres modes de représentation comme le dessin. Elle cite un

⁴⁶⁰ GRIENER Pascal, *La république de l'œil. op. cit.*, p. 94.

exemple sur Ludwig Achepohl dans lequel elle explique qu'il ajoutait de la couleur « à la main » sur des photographies d'objets naturels. Le mélange des techniques était une manière de ne pas désorienter le lecteur avec un passage radical du dessin à la photographie. Ces images photographiées étaient aussi utilisées comme support afin d'être ensuite gravées dans un ouvrage.

En outre, Eugène Trutat (1840-1910) est considéré comme le « pionnier de la photographie » en France⁴⁶¹. Il a suivi les traces d'anciens naturalistes pyrénéens, tels que Picot de Lapeyrouse, par ses études et excursions. Il était le premier conservateur du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse lors sa réouverture en 1865 et est devenu Directeur de cette institution en 1890. Frédérique Gaillard, responsable de la photothèque du Muséum de Toulouse, étudie ce scientifique et sa collection. Elle participe à une conférence où son intervention traite des « Sciences, enseignement et photographie : les indissociables activités d'Eugène Trutat (1840-1910)»⁴⁶². Trutat était le premier à donner des cours de photographie et créa une Société photographique de Toulouse. Son objectif était de vulgariser la photographie grâce à ses ouvrages pédagogiques. L'un d'eux nous intéresse plus spécifiquement et s'intitule *La photographie appliquée à l'histoire naturelle* publiée en 1884⁴⁶³. Dès le XIX^e siècle, une nouvelle pensée émergea sur l'exactitude des dessins. Comme l'expliqua Eugène Trutat, seule la photographie peut montrer la représentation la plus réelle des collections naturalistes. Il remettait donc en cause l'embellissement des dessins du XVIII^e siècle qui montre les plus belles qualités du sujet. Dès la préface, il exposa ce nouveau support comme une représentation formelle de la réalité comparé au dessin : « une précision mathématique devient nécessaire, et dès lors, nul dessin ne peut prétendre à l'atteindre. On doit alors employer une méthode qui peut donner toutes ces garanties et cela avec une autorité indiscutable : c'est la Photographie »⁴⁶⁴.

De plus, il est intéressant d'analyser ici la manière dont il traita l'enseignement de la photographie à travers les sciences naturelles telles que la zoologie, la botanique et la géologie. Au sujet de la botanique, il expliqua que ce procédé est le seul qui « peut donner une idée exacte

⁴⁶¹ CHANSIGAUD Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste...*, op. cit., p. 144.

⁴⁶² GAILLARD Frédérique, *Sciences, enseignement, et photographie : les indissociables activités d'Eugène Trutat (1840 1910)*, conférence, Toulouse, Muséum d'histoire naturelle, 18 mars 2016, diffusé sur : https://www.canal-u.tv/video/uds/sciences_enseignement_et_photographie_les_indissociables_activites_d_eugene_trutat_1840_1910.22329

⁴⁶³ FIESCHI Caroline, *Photographier les plantes au XIX^e siècle. La photographie dans les livres botanique*, CTHS Sciences, 2008 : Caroline Fieschi en fait un résumé pour comprendre les intentions de Trutat dans son ouvrage, p. 40-41. Elle met en parallèle une de ses illustrations pour montrer la technique qu'il emploie pour illustrer ses propos, à partir d'une photographie d'algue qu'il reproduit à l'aide d'encre rouge.

⁴⁶⁴ TRUTAT Eugène, *La photographie appliquée à l'histoire naturelle*, Paris, Gauthier-Villars, Bibliothèque photographique, 1884, p. 6.

du port, de la physionomie de différentes essences forestières et représenter admirablement les feuilles » et consacra chapitre à cette nature⁴⁶⁵. Il divisa sa réflexion en expliquant d’abord la pratique de la photographie à partir de plantes vivantes, puis avec des plantes sèches. La question de l’éclairage donné sur le sujet montre des particularités liées aux saisons qui contraignent la prise de vue. Or, les mises en scène créent une représentation artificielle de l’objet : « en lui donnant au moyen d’une pièce d’étoffe, de carton ou de papier de couleurs convenablement choisies »⁴⁶⁶, ou « placer convenablement le sujet dans l’atelier du photographe et à lui faire un terrain convenable au moyen de sable, de petits cailloux, de brins d’herbe, etc. »⁴⁶⁷. Dans ce cas, le but de cette pratique est de valoriser l’objet en cachant une part de vérité et de naturel. Nous préférons parler ici de photographie artistique.

En somme, nous avons expliqué l’évolution de la photographie au sein des sciences naturelles par le changement de regard que nous portons sur les ouvrages illustrés. En ce sens, cela nous amène à poser la question de la véracité des images. En effet, la photographie scientifique se focalise essentiellement sur un seul plan de l’objet. Il est donc nécessaire d’associer le dessin afin de compléter les détails du sujet⁴⁶⁸. Caroline Fieschi l’explique dans son article à propos des images qui ont commencé à être insérées dans les thèses de science dès 1860. Elle conclut en expliquant que la photographie n’a pas été une révolution au sein des sciences et que le dessin est tout de même resté une des pratiques les plus certaines⁴⁶⁹. Ce procédé servait de support préalable à la réalisation du dessin.

b. Conservation et valorisation des collections

La conservation d’une collection permet d’entretenir la mémoire des objets et celle du collectionneur⁴⁷⁰. Flore César se centre sur la notion de « collection » en prenant l’exemple de Montpellier au XVII^e siècle. L’ancienneté de l’objet lui confère un statut d’« objet mémoriel »⁴⁷¹. De plus, elle s’appuie sur les collections d’histoire naturelle qui ont une vertu

⁴⁶⁵ *Id.*, p. 15.

⁴⁶⁶ *Id.*, p. 95.

⁴⁶⁷ *Id.*, p. 96.

⁴⁶⁸ FIESCHI Caroline, « L’illustration photographique des thèses de science en France (1880-1909) », *Bibliothèque de l’école des Chartes*, 2000, t. 158, (p. 223-145), p. 238, disponible sur https://www.persee.fr/doc/bec_0373-6237_2000_num_158_1_451023.

⁴⁶⁹ *Id.*, p. 245.

⁴⁷⁰ CÉSAR Flore, « La collection comme lieu de fabrication de la mémoire. L’exemple de Montpellier au XVII^e siècle », *Les Cahiers de Framespa*, mis en ligne le 01 février 2018, consulté le 19 mai 2019, disponible sur : <http://journals.openedition.org/framespa/4580>.

⁴⁷¹ *Id.*, p. 5.

pédagogique au sens des sciences, notamment les plantes. L'herbier permet donc de garder en mémoire des espèces de plantes en considérant leurs caractéristiques spécifiques à une époque précise. Les illustrations naturalistes seraient considérées comme des « choses intellectuelles » car elles représentent l'objet de la collection⁴⁷². De même, Josette Rivallain explique l'importance d'inventorier les ouvrages et œuvres conservés dans les fonds pendant la Révolution française à des fins de préservation⁴⁷³. L'inventaire et la protection de ces objets ont commencé à s'instaurer dans des lieux tels que des bibliothèques et avec la création des musées. Revenons notamment sur le rôle du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse dans la conservation des collections de Picot de Lapeyrouse.

Pour sauvegarder ses collections, des procédés spécifiques sont suivis. Les minéraux doivent être conservés en fonction des propriétés de chacun. Au départ, les scientifiques s'occupent des matériaux encore présents dans les anciens meubles du XVIII^e et XIX^e siècles (vol. 02, p. 113, fig. 45), afin de les restaurer et d'adapter leurs supports (vol. 02, p. 114, fig. 46). Certains sont rangés dans des petites boîtes en carton ouvertes ou fermés en fonction du degré de sensibilité à la lumière. D'autres cas sensibles au sel sont stockés dans des bocaux contenant une substance empêchant la formation de l'eau. Les minéraux radioactifs sont quant à eux dangereux pour l'homme et imposent une vigilance. Le dépoussiérage, le tri, l'identification et le rangement des collections dans les réserves du Muséum⁴⁷⁴ sont autant d'étapes pour leur préservation⁴⁷⁵. Pour identifier un minéral, une connaissance minéralogique est primordiale, car les scientifiques utilisent essentiellement leur vue et parfois des instruments pour déterminer leur origine. Lors de l'inventaire, une fiche composée d'un numéro d'identification, d'une étiquette et d'un fichier manuscrit ou numérique est établie. Une fois inventoriés et stockés dans des compactus, ils sont ajoutés à la base de données du Muséum et deviennent inaliénables. Cependant, la collection de minéraux de Picot de Lapeyrouse ne fait pas l'objet d'études scientifiques dans les recherches actuelles, ni de support pédagogique. Elle est aujourd'hui considérée comme une collection historique.

⁴⁷² BACON Francis, *Advancement of learning*, Londres, Joseph Devey, t. 2, p. 398 ; cité dans CÉSAR Flore, « La collection comme lieu de fabrique... », *op. cit.*, p. 12.

⁴⁷³ RIVALLAIN Josette, « Cabinets de curiosité, aux origines des musées », *Outre-mers*, 2001, n°332, vol. 88, p. 26-27.

⁴⁷⁴ Je tiens à remercier Christian Mondeilh, volontaire bénévole pour l'identification de la collection de minéraux au Muséum d'histoire naturelle. Il m'a fait découvrir la collection de Picot de Lapeyrouse et les méthodes de conservation des minéraux.

⁴⁷⁵ Je tiens à remercier Christian Mondeilh, volontaire bénévole pour l'identification de la collection de minéraux au Muséum d'histoire naturelle. Il m'a fait découvrir la collection de Picot de Lapeyrouse et les méthodes de conservation des minéraux.

De même, l'herbier de Picot de Lapeyrouse, conservé actuellement dans la réserve du Muséum de Toulouse consacrée aux objets sensibles, est l'objet qui demande le plus de contrôle. Les méthodes de conservation au XVIII^e siècle utilisaient du « sublimé corrosif »⁴⁷⁶, solution à base de mercure permettant de détruire les insectes parasites sur les plantes déjà séchées. Aujourd'hui, des questions de pérennité du patrimoine culturel se posent quant à la façon de restaurer un objet. Les feuillets composés de plantes sont conservés séparément dans des chemises et des emballages en carton au PH neutre afin d'éviter la propagation du feu en cas d'incendie. Quant aux boîtes, elles sont conservées seules, chacune étant enveloppée dans du papier afin de préserver son état fragile. En effet, les boîtes ont été détériorées par des manipulations répétées sur plusieurs siècles. Une température ambiante doit être respectée et des pièges à insectes xylophages sont disposés pour une meilleure conservation. Le congélateur est l'une des installations les plus utilisées à cet effet. De même, il existe de grandes bulles en plastique gonflées à l'azote où l'on dispose des objets afin d'étouffer toutes les bactéries. Lors du colloque de Winnipeg, un détail a également été relevé sur le rôle des rubans de maintien de la couverture lors de l'ouverture. Son très bon état nous questionne sur l'intérêt de cette modification, soit à des fins de conservation, soit pour ajouter une fonction à l'ouvrage. Cette dernière pratique était souvent utilisée pour répondre aux règles de restauration de l'époque alors qu'aujourd'hui nous ne pouvons plus ajouter d'accessoires à un objet historique. Néanmoins, des pratiques de restauration sont acceptées dans le cas où « les plantes [...] reposent sur un support acide qui se détériore naturellement et détériore aussi l'échantillon »⁴⁷⁷. Boris Presseq le cite lors du projet de restauration de l'herbier qu'il met en place. L'objectif est de changer chaque feuille et de fixer les plantes.

Par ailleurs, l'appellation d'« herbier patrimonial » a un impact statutaire sur son rôle mondial et sa conservation particulière liée à la rareté des plantes qui le composent. La conservation, la restauration et l'inventaire sont nécessaires à l'analyse d'un herbier et aux traces d'espèces disparues. Par exemple, des analyses sur l'ADN de plantes séchées sont réalisées afin de déterminer les différentes espèces existantes à cette période et de les comparer à la flore actuelle⁴⁷⁸. André Charpin recense les différents herbiers ayant existé à l'échelle mondiale et montre qu'aujourd'hui le Muséum d'histoire naturelle de Paris contient la plus

⁴⁷⁶ GUILLAUD-SELLIER Brigitte, *Technique de conservation et manipulation des herbiers : évaluation des risques toxiques*, mémoire, Université Claude Bernard, Lyon 1, p. 6-11.

⁴⁷⁷ AMT, « Restauration de l'herbier Lapeyrouse », Boris Presseq, 2005, dossier Muséum.

⁴⁷⁸ CHARPIN André, « Introduction. L'importance des herbiers dans la connaissance de la flore », dans PIERREL Romaric, REDURON Jean-Pierre (dir.), *Les herbiers : un outil d'avenir. Tradition et modernité*, actes de colloque, Lyon, 20-22 nov. 2002, Villers-lès-Nancy, AFCEV/ Société botanique de France, 2004, p. 3-6.

grande collection d'herbiers, dont ceux des Jussieu et de Lamarck⁴⁷⁹. Considérant celui de Picot de Lapeyrouse, nous pouvons attester qu'il n'est pas intégralement conservé. Certaines planches peuvent avoir été dispersées dans d'autres herbiers, ce qui permettrait de les retrouver grâce aux bases de données actuelles⁴⁸⁰. À titre d'exemple, une numérisation de planches appartenant à l'herbier d'Antoine Jussieu est présente dans la base de données du MNHN. Des notes indiquent que la plante a été envoyée par Picot de Lapeyrouse depuis Toulouse⁴⁸¹ (vol. 02, p. 148, fig. 133).

Le numérique prend une importance remarquable dans une nouvelle approche des documents et des sources anciennes. La numérisation gagne de l'ampleur dans les bibliothèques et les archives afin de pouvoir rendre accessibles les documents à un large public. Cette technique récente permet aussi d'améliorer la conservation des ouvrages et d'éviter des manipulations trop fréquentes. Le regard que nous portons sur les sources manuscrites et iconographiques peut changer avec le rapport au numérique. Une lettre du XVIII^e siècle est, par exemple, toujours plus appréciée lorsqu'on la lit sous sa forme papier plutôt que sur un écran d'ordinateur. Néanmoins, l'objectif ici est de se centrer sur la production scientifique de Philippe Picot de Lapeyrouse. Tous ses écrits sont disponibles sur Rosalis ainsi que sur Gallica, quant aux numérisations de ses collections elles sont publiques sous les droits du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse. Le cas de son herbier a fait l'objet d'une importante organisation pour traiter les 45 800 pages sur une durée de 6 mois entre 2011 et 2012. Du devis au traitement, cette numérisation a demandé des financements conséquents. En outre, les plantes n'étant pas collées sur les planches, des difficultés se sont manifestées et une réorganisation a été faite au fil des prises de vue. Nous constatons que des transferts de plantes sur le papier sont visibles et montrent leurs positionnements durant les siècles passés. Ainsi, l'intérêt de numériser un tel objet est la préservation historique. Chaque image numérisée est légendée avec le nom de la plante et de la personne qui l'a récoltée, sa provenance ainsi que les informations présentes sur les notes manuscrites accompagnant la plante séchée. Elles aident aussi à créer une base de données complète afin de faciliter l'accès aux informations pour les scientifiques, d'un point de vue national et international.

⁴⁷⁹ *Ibid.*

⁴⁸⁰ *Id.*, p. 3-4.

⁴⁸¹ Site Internet du MNHN :

<https://science.mnhn.fr/institution/mnhn/collection/p/item/p00681238?listIndex=5&listCount=23>

Ces numérisations sont parfois rendues accessibles sous forme de sites internet ou de bases de données afin de proposer la consultation d'un ouvrage librement et de disposer d'une navigation plus ludique comme par exemple les éditions du comte de Buffon par le CNRS. La Bibliothèque nationale de France propose une exposition virtuelle sur ce naturaliste. Ses écrits et ses méthodes de réflexion tournent essentiellement sur l'histoire naturelle au XVIII^e siècle. Des numérisations de son ouvrage sont disponibles sur Gallica, qui est la base de données dépendant de la BnF. Le projet ENCCRE, quant à lui, est une « Édition Numérique Collaborative et Critique de l'Encyclopédie » qui permet de visualiser les numérisations de l'ensemble des volumes ainsi que les réécritures adjacentes⁴⁸². Toutes les planches y sont aussi numérisées et nous permettent de comparer ou comprendre les différentes techniques employées à cette époque. Cette science d'aujourd'hui complète celle du passé permettant une analyse précise et plus facile d'accès à l'échelle internationale.

Le développement prolifique des bases de données rassemble des informations utilisées par les chercheurs pour trouver des indications sur les savants et leur œuvre. Au regard des ouvrages de Lapeyrouse, le site World Cat révèle tous les lieux où ils sont conservés au niveau international⁴⁸³. Il est étonnant de voir que les ouvrages de Picot de Lapeyrouse sont répertoriés, diffusés et conservés jusqu'aux États-Unis, dans une grande partie des bibliothèques d'universités telles qu'Oxford, ainsi qu'au Canada. La base de données d'Oxford est très riche de références et s'appuie sur Gallica qui nous révèle aussi des articles où Lapeyrouse est référencé. De plus, l'Allemagne est l'un des pays qui recense le plus d'ouvrages du *Traité des mines*, ainsi que la Slovénie et la Bibliothèque de Turin. Ces bases de données nous permettent de voir les localisations de conservation de ses ouvrages, ainsi que l'étendue de leur diffusion au XVIII^e et XIX^e siècles.

En outre, des applications sont développées pour que l'utilisateur puisse photographier une plante et l'identifier directement *via* téléphone, les plantes répertoriées provenant du monde entier. Prenons le cas de « Plantnet » qui est une application de reconnaissance de plantes, considérée aussi comme une base de données botanique. Elle est créée dans le but de favoriser « un projet de sciences participatives sur la biodiversité végétale » et est enrichie grâce au réseau collaboratif de spécialistes. De plus, un autre site, Plantillustrations permet de trouver une représentation d'un ouvrage illustré à partir du nom de la plante, ou du scientifique⁴⁸⁴. Par exemple, une planche peinte par Pierre Joseph Redouté et gravée par Antoine Duruisseau est

⁴⁸² Site Internet de ENCCRE : <http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/>

⁴⁸³ Site Internet de WorldCat : <https://www.worldcat.org/>

⁴⁸⁴ Site Internet de Plantillustration : <http://www.plantillustrations.org/>

conservée dans un dossier au Muséum national d'histoire naturelle (vol. 02, p. 142, fig. 122). Grâce à ce site, il est possible de retrouver à quel ouvrage elle appartient en inscrivant le nom de la plante « *Sophora Tetraptera* ». Elle fait donc partie de l'ouvrage de Duhamel du Monceau, *Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre* et la numérisation proposée est en couleurs. Cela donne une valeur ajoutée à notre gravure originale. La technologie aujourd'hui, à travers les outils de recherche, nous permet de découvrir et d'approfondir des sujets méconnus.

Du siècle des Lumières à nos jours, les techniques de représentation ont évolué, et ont permis de faire vivre une collection durant deux siècles à travers sa conservation. L'histoire naturelle est un domaine qui a pris de l'importance au XVIII^e siècle et qui est enseigné. Suite à notre réflexion, nous avons pu démontrer de quelle manière la représentation d'un objet peut être traitée, et étudiée au fil du temps. De plus, l'intérêt premier que cela porte à nos recherches est la corrélation entre les illustrations situées dans l'ouvrage de Picot de Lapeyrouse et les planches de son herbier, par le biais de la numérisation. La copie des illustrations est partiellement abordée dans cette étude. Cependant, à travers notre exemple des vélins, nous ne pouvons pas attester de copies répondant à une logique particulière. En effet, il est possible que des méthodes de représentation d'œuvres existantes rendent incertaine la frontière entre reproduction et plagiat. Cette étude mérite d'être poursuivie à travers une réflexion plus approfondie fondée sur de plus amples comparaisons.

CONCLUSION

Illustrations et collections naturalistes, dans lesquelles s'inscrivent celles de Picot de Lapeyrouse, s'associent afin d'être utilisées « comme de véritables documents scientifiques » avec un but pédagogique au XVIII^e siècle⁴⁸⁵. Les travaux de scientifiques tels que le botaniste Ernest Pée-Laby, le géologue Gaston Astre et le minéralogiste Raymond Pulou, tous trois toulousains, ont permis d'appréhender du point de vue des sciences naturelles chacun des objets appartenant aux collections de Lapeyrouse : l'origine, l'appellation, le matériau, la provenance, *etc.* Les savants confectionnent des cabinets scientifiques afin de les classer, les conserver et les exposer. L'un des objectifs de notre recherche a été d'inscrire les collections de Picot de Lapeyrouse dans un contexte historique, ainsi qu'au sein de leur institution de conservation. Nous avons déduit que le colonel Dupuy a hérité des collections de Lapeyrouse excepté l'herbier, et celles-ci sont aujourd'hui réparties entre le Muséum de Toulouse et l'Université Paul Sabatier. Au regard de l'ensemble des comparaisons établies, nous avons mis en évidence l'importance quantitative et qualitative des objets lui appartenant. L'herbier a fait l'objet de plusieurs études depuis le XIX^e siècle, et ce à partir de la révision de Dominique Clos jusqu'à des études plus spécifiques au sujet des boîtes. Quant aux rudistes, ils ont principalement été étudiés par des paléontologues toulousains. La seule collection méconnue à ce jour est celle des minéraux. Deux articles de Raymond Pulou en témoignent et évoquent la curieuse collection de cartes à jouer à laquelle une partie de notre étude a été consacrée.

Par le biais de ces supports matériels, des illustrations en résultent. Rassemblées au sein de recueils scientifiques, elles sont considérées comme des appuis au texte. En l'occurrence, nous avons pris pour point de départ la composition de l'image afin de comprendre l'intérêt scientifique de ces planches. Chaque savant décide de faire réaliser une reproduction visuelle en fonction de l'utilité qu'il veut lui donner : une représentation au plus près de la nature, ou simplement illustrer son texte. Afin d'être fidèle à son milieu naturel, la taille de l'objet est le premier critère à prendre en compte en respectant les proportions de la plante ou du fossile. Les illustrations des ouvrages de Picot de Lapeyrouse sont les exemples même d'une volonté de représenter ces sujets d'étude en taille réelle. Ces images peuvent être adaptées à l'ouvrage ou pliées afin de correspondre au format. De plus, l'anatomie de la plante (poils, tiges, étamines, fleurs, *etc.*) témoigne d'une précision scientifique, complétée par une dissection morphologique. La *Campanula longifolia*, illustration située à gauche de la page de couverture,

⁴⁸⁵ VELUT Christine, *La rose et l'orchidée...*, *op. cit.*, p. 43.

en est un exemple représentatif. Par ailleurs, Picot de Lapeyrouse ne se contente pas de représenter uniquement des plantes et des fossiles. En ce sens, il insère des planches de coupe de mines dans *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*, ainsi qu'un plan des Pyrénées dans son dernier ouvrage *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées*.

Au demeurant, notre travail de recherche a permis d'insérer ces illustrations dans le domaine de l'art. L'esthétique des objets naturels véhicule une inspiration authentique pour les artistes, en particulier, à travers la couleur des plantes. De plus, les contours et les ombres sont autant d'outils indispensables à la quête de fidélité d'une illustration de l'objet. En effet, Gaëtane Maës, Christine Velut et Madeleine Pinault ont publié des articles et des ouvrages sur l'illustration naturaliste au XVIII^e siècle et se sont concentrées sur la diversité des formes et des teintes de la nature. Pour comprendre la motivation et les choix techniques de Lapeyrouse, il a été nécessaire de se référer aux sources manuscrites. En effet, au sein de ses correspondances, des explications sur ses modes de production et la participation de divers artistes et graveurs ont révélé l'étendue des qualités techniques employées. À ce titre, l'utilisation du lavis et de la gravure sur cuivre en sont les principaux outils. Dans les lettres que son ami Gillet de Laumont lui a adressées, nous prenons conscience que la « vérité » par la représentation de la nature, et « l'effet » artistique des objets représentés priment dans les illustrations commandées par Picot de Lapeyrouse.

L'approche artistique de ces illustrations naturalistes ont permis de valoriser son caractère inédit. Les acteurs sollicités dans cette aventure scientifique reflètent le rôle d'un savant provincial, Picot de Lapeyrouse, au sein des sciences et des arts en France. Le choix des illustrateurs et des graveurs est complexe. Un travail de qualité doit être exigé, comme l'indique Lapeyrouse lors de ses commandes. Le dessinateur réalise le dessin préliminaire au cours d'excursions dans les Pyrénées, et l'envoie ensuite au graveur. Les conditions et la durée du déplacement de l'illustrateur à Toulouse ne sont pas évoquées, contrairement aux commandes de gravures. Par le biais de son réseau national, moyen immatériel, il sollicite des artistes allemands, parisiens et toulousains. De cette manière, Pierre Joseph Redouté, artiste parisien, participe à la réalisation des planches de l'ouvrage *Figures de la flore des Pyrénées*. En revanche, cette commande impose des moyens financiers conséquents permettant ainsi de solliciter un peintre de renom, mais également des souscripteurs afin de promouvoir ses publications. C'est ainsi que ces illustrations à visée scientifique et pédagogique ont été étudiées à l'issue de cette recherche en tant qu'œuvre d'art.

En outre, en associant un objet à son illustration, nous avons constaté que Lapeyrouse tend à appliquer la méthode de représentation d' « après nature » dans ses ouvrages ainsi que

dans ses correspondances, propos que nous avons pu vérifier. Nous pouvons admettre que le dessinateur a réalisé son dessin sur le lieu d'excursion, cependant les finitions et les peintures sont difficilement réalisables dans la nature. D'après des comparaisons, il s'avère que l'herbier a servi de support secondaire afin de permettre à l'artiste de finaliser le dessin d'après des espèces naturelles, notamment à partir de plantes sèches. Les couleurs se dégradent, mais les détails du sujet sont présents. Cependant, les scientifiques du XVIII^e siècle se rapprochent aussi d'un autre procédé qui consiste à s'appuyer sur des planches réalisées par d'autres savants sur une même espèce. La comparaison avec des vélins du Muséum national d'histoire naturelle de Paris pourrait se mêler à l'utilisation des vélins choisis par Lapeyrouse pour sa première publication. Par conséquent, ce parallèle nous a révélé des similitudes sans pour autant être des copies conformes de ces œuvres d'art, dont le plagiat n'a pas été prouvé. Nous n'avons donc pas approfondi cette question, néanmoins des comparaisons supplémentaires pourraient être envisagées avec les illustrations insérées dans les ouvrages que Picot de Lapeyrouse présente dans sa bibliothèque. En guise d'exemple, des gravures de Saxifrages sont présentes dans la *Flora Atlantica* de René Louiche Desfontaines⁴⁸⁶. Dans le second volume de planches gravées par Redouté, une *Saxifraga retusa* est présente à la planche XVIII (vol. 02, p. 148, fig. 134), ainsi que la *Saxifraga geranoides*. Deux types de plantes également représentés dans le recueil *Figures de la flore des Pyrénées* de Philippe Picot de Lapeyrouse. Un rapprochement sur le format presque semblable évoque un rapport à la réalité naturelle cependant la composition n'est pas identique.

Par ailleurs, répertorier et étudier les collections de Picot de Lapeyrouse permet leur valorisation. Malgré une première exposition en 1994 sur cette figure toulousaine et sa production, peu de traces ont subsisté. Son herbier a ensuite été montré lors de l'exposition « Les Savanturiers ». Vingt-trois ans après, les recherches effectuées ici pourraient aboutir sur un projet d'exposition. Deux lieux toulousains s'y prêtent : le Muséum d'histoire naturelle et la Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine. En parallèle, l'histoire du Muséum, ainsi que le jardin des plantes du XVIII^e siècle, aujourd'hui réunis au Jardin Gaussien pourraient s'associer à ce projet. Il serait possible de l'envisager en reconstituant son cabinet de curiosités avec l'exposition des illustrations naturalistes ainsi que les minéraux et les cartes à jouer en tant qu'étiquettes, nouvellement étudiées. Le Muséum d'histoire naturelle est le centre névralgique de mise en valeur des collections naturalistes depuis le XVIII^e siècle, créé à l'initiative de Picot

⁴⁸⁶ BMT, Res. B XVIII 206 (1-4), DESFONTAINES René Louiche, *Flora atlantica sive historia plantarum quae in atlante*, Paris, 1800.

de Lapeyrouse. Actuellement, ce lieu est le plus subventionné par la mairie de Toulouse grâce au nombre de visiteurs qui franchissent ses portes chaque année.

Pour rendre le sujet plus attractif, il est nécessaire de tendre vers l'interdisciplinarité afin de nourrir l'histoire de l'art. La nature est un sujet d'actualité dans notre société à travers les difficultés liées à l'écologie. Cette idéologie se développe surtout à partir du XVII^e siècle avec les naturalistes qui étudient la nature tout en la protégeant. Le cas de Maria Sibylla Merian, considérée comme la « mère de l'écologie »⁴⁸⁷, montre bien le lien qui unit les sujets actuels et les pratiques de l'époque. Spécialisée en entomologie, elle s'est rendue au Surinam afin d'étudier les papillons dans leur milieu naturel, plutôt que de les collectionner et les exposer dans des cadres. La protection de la nature et des animaux a un lien direct sur la biodiversité, en rapport avec les collections d'histoire naturelle conservées au sein du Muséum qui constitue une vitrine politique.

De plus, l'anthropologie permet de relier aussi la nature à l'art. La nature a toujours aiguisé la curiosité des hommes, de son étude à des fins médicales à la collecte de ses plantes dans diverses régions afin d'établir des comparaisons. Lors de l'exposition au musée du Quai Branly sur la fabrique des images, ces deux disciplines y sont associées⁴⁸⁸. Stéphane Matin, président de ce musée, explique : « La fabrique des images ne se réduit pas à l'acte de créer, mais aussi à celui de transmettre une connaissance, une source d'information inscrite dans la mémoire d'un peuple, de tisser les liens qui unissent les groupes humains entre eux »⁴⁸⁹.

Philippe Descola permet de rapprocher notre étude au regard des images et de leur plasticité⁴⁹⁰. Quant à Georges Didi-Huberman, il démontre que les supports différencient la perception de l'image représentée et précise que nous montrons ce que nous voulons montrer⁴⁹¹. Comment pouvons-nous positionner Lapeyrouse face à ces réflexions ? Sa place de scientifique prône déjà l'idée qu'il veut valoriser les sciences naturelles sans les dégrader. Il veut transmettre son savoir de l'étude de la nature sur son lieu d'origine. Plus concrètement, Jérôme Lamy permet de l'insérer dans une histoire de l'anthropologie de la nature par l'interprétation et la représentation de celle-ci⁴⁹². Ce sociologue insère la nature dans un contexte qui remonte à la

⁴⁸⁷ LELARDOUX Yannick, *Maria Sibylla Merian, la mère de l'écologie*, Paris, Naïve, 2015.

⁴⁸⁸ DESCOLA Philippe (dir.), *La fabrique des images. Visions du monde et formes de la représentation*, cat. exp., Paris, musée du quai Branly, fev. 2010-juillet 2011, Somogy éd. d'art., 2010.

⁴⁸⁹ *Ibid*, p. 5.

⁴⁹⁰ DESCOLA Philippe, « Un monde objectif », dans *La fabrique des images...*, *op. cit.*, p. 96.

⁴⁹¹ DIDI-HUBERMAN Georges, *Devant l'image*, Paris, éd. de minuit, 1990.

⁴⁹² LAMY Jérôme, ROY Romain (dir.), *Pour une anthropologie historique de la nature*, PUR, Rennes, 2019, p. 41.

Préhistoire, mais se centre aussi sur la vision de la science au XVIII^e siècle avec l'exemple des savants Descartes et Rousseau. Le siècle des Lumières a choisi d'imposer leurs cultures vis-à-vis de la nature en la modelant à son besoin⁴⁹³. Comme aujourd'hui, l'homme a un impact sur la biodiversité, il veut la dominer, ce qui induit que « la nature devient une nature-objet sur laquelle l'homme raisonnable peut agir et dont il pourra exploiter les ressources »⁴⁹⁴. *A contrario*, le fait de l'étudier, de la répertorier et de l'illustrer participent aussi à connaître l'évolution des espèces⁴⁹⁵. Rémi Luglia étudie ce cas dans les « mutations naturalistes à la charnière des XIX^e et XX^e siècles ». Il est donc intéressant de se demander comment les illustrations du XVIII^e siècle, ainsi que les collections historiques de Lapeyrouse peuvent participer à une prise de conscience chez l'Homme afin de préserver la biodiversité.

⁴⁹³ CALAME Claude, « Ce que la *phusis* grecque fait à l'opposition nature vs culture : une perspective anthropologique et politique » dans LAMY Jérôme, ROY Romain (dir.), *Pour une anthropologie historique...*, *op. cit.*, p. 48.

⁴⁹⁴ *Id.*, p. 43.

⁴⁹⁵ LUGLIA Rémi, « D'une Nature pour l'Homme à une nature sans hommes ? Mutations naturalistes à la charnière des XIX^e et XX^e siècles », dans LAMY Jérôme, ROY Romain (dir.), *Pour une anthropologie historique...*, *op. cit.*, p. 171.

LISTE DES SOURCES MANUSCRITES

Muséum national d'histoire naturelle, Paris

Ms. 1990-1994, *Correspondances de Philippe Picot, Baron de la Peyrouse (1714-1818)*, 5 vol., 900 lettres.

- Ms. 1990
.Broussonet, t. 1, lettres n° 76-81, 1^{er} mai 1786-10 avril 1806.
.Cuvier (*Georges*), t. 2, lettre n° 179, s.d.
- Ms. 1991
.Foulquier, t. 2, n° 257-353 (97 lettres) : lettres n° 258, 263, 267, 275, 276, 277, 278, 285, 306, 311, 321, 337 et 340, 27 avril 1777-[1784].
- Ms. 1992
.Goüan, t. 3, lettres n° 423-462, 18 janvier 1776-23 avril 1818.
.Gillet de Laumont, t. 3, n° 374-421 (47 lettres) : lettres n° 381 à 386, 393 et 395, 17 août 1791-juin 1793.
.La Peyrouse, t. 3, n° 520-538 (19 lettres) : « Catalogue de la Bibliothèque Lapeyrouse. Dressé par M. Dauzat biblioth. (Partie Botanique) », lettre n° 538 (7 folios). s.d.
- Ms. 1993
.Ch. von Linné, t. 4, lettres n° 559-560, 21 mars et 22 juin 1780.
- Ms. 1994
.Saint-Amans, t. 4, lettres n° 756-757, 6 mars 1793 – 6 avril 1795.
- Ms. 1997
.Lettre de Picot de Lapeyrouse, Toulouse, 6 mars 1816, lettre n° 1398.
.André Thouin ; lettres n° 1347, 1350, 1353, 1394, 22 décembre 1778-19 octobre 1811.

Ms. 1344, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Des figures en Botanique, au sujet d'un ouvrage pour servir à la Flore des Pyrénées », s.d.

Bibliothèque Botanique, MNHN, Paris

Ms. CRY 490, Album d'autographes de Casimir Roumeguère (Album de Botanique, Lettres Autographes & Portraits II A-L).

- « Biographie du Colonel Dupuy », s.d.

- *Dupuy*, doc. n° 113.

Ms. CRY 491, Album d'autographes de Casimir Roumeguère (Album de Botanique, Lettres Autographes & Portraits II L-Z).

- *Lapeyrouse*, lettres n° 215 à n° 217, 3 septembre 1793 - 30 novembre 1875.
- *Villars (Dominique)*, lettre n° 405a, 22 janvier 1800.

Académie des Sciences, Paris

75 J, Album d'autographes, Fonds Lacroix, 3 vol.

- Album I « Minéralogistes et géologues français I les précurseurs – les minéralogistes ».
 - . *Faujas de Saint-Fond, Barthelemy* (1741-1819), n° 14, portrait gravé, lettre adressée à Picot de Lapeyrouse, 26 janvier 1781.
 - . *Dolomieu, Philippe Frederic* (1748-1793), lettre adressée à Picot de Lapeyrouse, 4 juin 1754.
- Album II « Les naturalistes collectionneurs »
- Album III « Minéralogistes et géologues français III – Les géologues ».

Musée Pyrénéen, Lourdes

Pf. 001, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées. Dessins Originaux*, Impr. Du Pont, 1795.

Bibliothèque d'Étude et du Patrimoine, Toulouse

Ms. 2093, *Lettres de Picot de Lapeyrouse à Gillet de Laumont*, 1787-1809, f°55 ; Mémoire généalogique pour la famille de Picot, en Languedoc ; Notice biographique sur Picot, Généalogie de M.M. de Picot, capitale de Toulouse [numérisé sur Rosalis]., lettre n°4.

Ms. 1017, Catalogue des livres d'histoire naturelle provenant de la vente de la bibliothèque de M. Picot de Lapeyrouse, achetés par M. Dauzat, bibliothécaire, Toulouse, le 20 mai 1824, 483 vol.

Ms. 2809, Philippe Picot de Lapeyrouse, 5 lettres manuscrites autographes signées de 24 pages et datées de Toulouse, du 4 septembre 1776 au 5 juillet 1780, adressées à Jean Hermann (1738-1800), M. Lestrade, Toulouse, 1991.

Ms. 956, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Voyage au Mont-Perdu. Observations sur la nature des crêtes les plus élevées des Pyrénées », 1797, manuscrit signé, 10 feuillets, offerts à la Bibliothèque par M. Émile Cartailhac, publié dans le *Journal des mines*, n°37, p. 39-66 [numérisé sur Rosalis].

Res. A XVIII 92, HALLER Albrecht von, *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*, Bernea, 1768⁴⁹⁶.

BMT, Fa B 469, SEGUIER Jean-François, *Bibliotheca botanica*, Hagae Comitum, 1740.

Resp Pf pl A 161-2, Louis XV, Lettre d'établissement d'une Académie royale des sciences, inscriptions et belles-lettres à Toulouse, Toulouse, Impr. Jean-Pierre Robert, 1746

Res. B XVIII 206(1-4), DESFONTAINES René Louiche, *Flora atlantica sive historia plantarum quae in atlante*, Paris, Impr. Blanchon, 1800.

Muséum d'histoire naturelle, Toulouse

FA 80, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Wolfgang Wather, à Erlang, 1 vol., 1781 [les quatre premières pages manuscrites].

B 2078, DUPUY Louis Emmanuel Marie, *Cabinet de M^r Dupuy*, s.l., s.n., [1842].

Archives municipales, Toulouse

5S76, Fonds Lamazel, Instruction publique, Rapport de Philippe Picot de Lapeyrouse sur l'établissement des écoles spéciales : « De l'établissement des écoles spécialisées dans le midy

⁴⁹⁶ Cet ouvrage comporte à l'intérieur un texte manuscrit en latin écrit par Picot de Lapeyrouse en lien avec son recueil *Figures de la flore des Pyrénées*.

en particulier dans le département de Haute-Garonne par Philippe Picot, Inspecteur des mines de la République », 1795.

6D103, 1837-1868, Hôtel de ville (Capitole). Bureau de l'architecte de la ville et salle des Illustres, travaux d'aménagement et de décoration : devis estimatif, comptes [de Griffoul-Dorval pour les bustes en terre cuite de Philippe Picot de Lapeyrouse et de Dalayrac], copie d'un arrêté du conseil de préfecture, presse, correspondance (1838-1840).

7D69, 1822-1823, Faculté des Sciences, demande d'établissement d'un cabinet d'histoire naturelle [pour entreposer la collection de minéralogie du baron de Lapeyrouse] : rapport, correspondance (1823) ; demande de réparation de locaux dépendant du cabinet de physique : lettre (1822).

A. 06. 6. 15, DE CHARPENTIER Jean, *Catalogue de la collection de minéraux de M^r Picot de Lapeyrouse, classés d'après la méthode Werner*, 1812.

Archives départementales de la Haute-Garonne, Toulouse

45 J 59, MALUS Jean (de), *Recherche des mines faite en l'année 1600, par Jean de Malus, écuyer maître de la monoye de Bordeaux, par ordre de Mr le Maréchal d'Ornans gouverneur de Guinne, et à la prière de Messire Corbeyran d'Aure Seigneur et Baron de Labouot, Careillac, Sarramezan, Lortet et autres lieux*, Cahier manuscrit, XVIII^e siècle, fond privée.

« Restauration de l'herbier Lapeyrouse », Boris Presseq, 2005, dossier Muséum.

1 J 807, Bibliothèque, *Catalogue d'ouvrages de droit (XVIII^e siècle), liste de livres de physique et chimie acquis par le collège royal de Toulouse à M. de Lapeyrouse*, 1789.

Source numérisée :

Université de Strasbourg, PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Wolfgang Wather, à Erlang, 1781, 1 vol., Collection BNU en dépôt à l'Unistra, Fonds Jean Hermaan⁴⁹⁷.

⁴⁹⁷ Situés au début de l'ouvrage, deux feuillets sont écrits par Hermann. Ce sont des remerciements envers Lapeyrouse pour le livre offert en guise de cadeau, et des annotations concernant le contenu du recueil.

LISTE DES SOURCES IMPRIMÉES

ALDÉGUIER J. B. Auguste, *Histoire de la ville de Toulouse depuis la conquête des romains jusqu'à nos jours*, t. 4, Toulouse, J-B Paya, 1835, chap. VII.

ARTARIA Math, *Catalogue d'une collection précieuse de livres et ouvrages des beaux-arts (formant la bibliothèque du compte Maurice de Fries)*, Vienne, Charles Gerold, 1825, vol. 3 [numérisé sur Google Books].

BARTHOLOMAEUS ANGLICUS, FARGET Pierre (éd.), CORBICHON Jean (trad. en latin), *Le propriétaire des choses*, manuscrit, 1401-1500 [numérisé sur Gallica].

BUFFON Comte de (Georges-Louis Leclerc), *L'histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*, Paris, Impr. Royale, 1749-1789 [numérisé sur Gallica].

CUVIER Georges, *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Baudouin, 1798 [numérisé sur BHL].

DE BECDELIÈVRE-HAMAL Antoine Gabriel, *Biographie liégeoise : ou, Précis historique et chronologique de toutes les personnes qui se sont rendues célèbres par leurs talents, leurs vertus ou leurs actions, dans l'ancien diocèse et pays de Liège, les duchés de Limbourg et de Bouillon, le pays de Stavelot, et la Ville de Maestricht : depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, Liège, Jeunehomme Frères, 1837, vol. 2, p. 460-473 [numérisé sur Google Books].

DECAMPE Louis-Amédée, « Éloge de M. Picot de Lapeyrouse », prononcé dans la Séance publique du 28 fév. 1819, dans *Recueil de l'Académie des Jeux Floraux*, Toulouse, Chez MJ Dalles, 1818 [numérisé sur Google Books].

DELSART Auguste, « Notice biographique sur M. Redouté, peintre de fleurs du Cabinet de la Reine, lue à la Société du département du Nord », dans LEROY Aimé, DINAUX Aribur, *Archives historiques et littéraires du Nord de la France et du Midi de la Belgique*, t. 3, Valenciennes, Au Bureau des archives, 1841, p. 305-313 [numérisé sur Google Books].

DEZALLIER D'ARGENVILLE Antoine-Joseph, *La Conchyliologie, ou Histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles, avec un traité de la zoomorphose, ou représentation des animaux qui les habitent...*, Paris, G. de Bure, 1780 [numérisé sur Gallica].

DOULADOURE Jean-Mathieu, *Catalogue des plantes cultivées au jardin de botanique de Toulouse ; à l'usage des élèves de l'école du jardin*, Toulouse, Impr. Douladoüre, 1827 [conservé à la BU Paul Sabatier ; numérisé sur Tolosa].

DIDEROT Denis, D'ALEMBERT Jean le Rond, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, 1751-1772 [vol. 6 de planches, 1768].

DIOSCORIDE, *De materia medica*, 50-70, Rome antique, 5 vols [éd. en espagnol par Jean Laet en 1555, Bibliothèque nationale d'Espagne; numérisé sur la Bibliothèque numérique mondiale].

DU MÈGE Alexandre, DE LAMOTHE-LANGON Étienne-Léon, LAURENT-GOUSSE Jean-Théodore, *Biographie toulousaine ou Dictionnaire historique des personnages qui par des vertus, des talens, des écrits, de grandes actions, des fondations utiles, des opinions singulières, des erreurs, etc. se sont rendus célèbres dans la ville de Toulouse ou qui ont contribué à son illustration, par une Société de gens de Lettres, ouvrage précédé d'un Précis de l'histoire de Toulouse, de tables chronologiques des souverains, évêques, archevêques, magistrats, etc. de cette cité ; des papes, cardinaux, grands-mâîtres de Malthe, etc. qu'elle a fourni, et des conciles qui s'y sont tenus*, Paris, chez L. G. Michaud, 1823, vol. 2, p. 170-180 [conservé aux ADHG ; numérisé sur Google Books].

FERRIÈRE Antoine, *Catalogue des arbres fruitiers, arbres d'alignement, arbrisseaux et arbustes de pleine terre, graines, bulbes et plants , qu'on trouve chez le [...] A. FERRIERE, Jardinier-Botaniste du jardin des plantes de Toulouse, rue des Carmes des Chaussés*, Toulouse, Impr. D. Desclassan, 1791 [conservé à la BU de l'Arsenal ; numérisé sur Tolosa].

GAMELIN Jacques (auteur), LAVALLÉE Jacques (graveur), *Nouveau recueil d'ostéologie et de myologie*, Toulouse, Impr. J. F. Desclassan, 1779.

JAMESON Robert, *A Treatise on the external characters of minerals*, Edinburgh, Wernerian Club, 1804-1805, [2^e éd. 1816].

KNAPP Sandra, *Le voyage botanique. Les collections du Natural history Museum de Londres*, Paris, Menges, 2003 [éd. frçse].

LINNÉ Carl von, *Système de la nature en trois règnes de la Nature, divisés en classes, ordres, genres et espèces, avec les caractères, les différences, les synonymes et les localisations*, s.l, 1735-1758, 10^e ed., [trad. en français par Vaderstegen de Putte, Bruxelles, Lemaire, 1793].

MICHAUD Louis Gabriel, *Biographie Universelle ancienne et moderne, ou histoire, par ordre alphabétique, de la vie publique et privée de tous les hommes qui se sont fait remarquer par leurs écrits, leurs actions, leurs talents, leurs vertus ou leurs crimes*, t. 23, Paris, C. Desplaces, Leipzig, 1859, p. 225 [numérisé sur Gallica].

MILLIN Aubin Louis, « Réponse à la lettre relative au plagiat reproché au professeur LAPEYROUSE », dans *Magasin encyclopédique, ou Journal des Sciences, des lettres et des arts*, t. 5, Paris, Fuchs, 1799, p. 89-94 [numérisé sur Google Books].

NOULET Jean-Baptiste, « Philippe Picot, Baron de Lapeyrouse », dans *Journal politique et littéraire de Toulouse et de la Haute-Garonne*, Toulouse, 10 août 1839 [numérisé sur Rosalis].

PANCKOUKE Charles-Joseph, *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. Oiseaux*, t. 2, Liège, Plomteux, Paris, Panckouke, 1784 [numérisé sur Google Books].

PERROT Artistide Michel, *Manuel du graveur ou Traité complet de l'art de la gravure en tous genres*, Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 1830, p. 111 [numérisé sur Google Books].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthocératites et d'ostracites*, Erlang, Wolfgang Wather, 1781, 1 vol [conservé au MHNT ; numérisé sur Rosalis].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, «Descriptions de quelques plantes des Pyrénées lu le 30 juillet 1778 », dans *Histoire et mémoires de l'Académie royale des sciences, inscriptions*

et belles lettres de Toulouse, t. 1, Toulouse, D. Desclassan, 1782, p. 208-223, pl. XV à XX, signées «Lavalée» [numérisé sur Gallica].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Traité sur les mines de fer et les forges du comté de Foix*, Toulouse, D. Desclassan, 1786 [numérisé sur Gallica].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *De l'administration diocésaine en Languedoc, pour servir d'instruction aux députés de cette province aux Etats-généraux*, s. l., s.n., 1789 [numérisé sur Archive.org].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Figures de la flore des Pyrénées avec des descriptions des notes critiques et des observations*, t. 1, Paris/Strasbourg, Impr. de du Pont/ de Amand Koenig, 1795 [conservé au MHNT ; numérisé sur Rosalis].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Tables méthodiques des mammifères et des oiseaux observés dans le département de la Haute-Garonne*, Toulouse, Veuve Douladoure, 1798-1799, 1 vol. [numérisé sur Tolosa – Bibliothèque numérique patrimoniale des universités toulousaines].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Sur les ossemens de Quadrupèdes, trouvés sur les cimes les plus élevés des Pirénées », dans DE LA MÉTHERIE Jean-Claude, *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts, avec des planches en taille-douce*, t. 50, Paris, J. J. Fuchs, 1800, vol. 57, p. 81-84 [numérisé sur Gallica].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, « Bellevalia, nouveau genre de plantes de la famille des liliacées », dans DE LA MÉTHERIE Jean-Claude, *Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire Naturelle et des Arts, avec des planches en taille-douce*, t. 67, Paris, J. J. Fuchs, 1808, p. 425-427 [numérisé sur Gallica].

PICOT DE LAPEYROUSE Philippe-Isidore, *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées, et itinéraire des botanistes dans ces montagnes*, Toulouse, Bellegarrigue, 1818, 2 vols [numérisé sur Tolosa].

RAYNAL Jean, *Histoire de la ville de Toulouse avec une notice des hommes illustres, une suite chronologique et historique, des évêques et archevêques de cette ville, et une table générale des capitouls, Depuis la Réunion du Comté de Toulouse à la Couronne, jusqu'à présent*, Toulouse, Jean François Forest, 1759 [conservé à la Bibliothèque de l'Arsenal (SCD de Toulouse 1)].

REDOUTÉ Pierre-Joseph, *Les liliacées*, Paris, Impr. Didot jeune, 1802-1816.

ROMÉ DE L'ISLE Jean-Baptiste, *Essai de Cristallographie, ou, Description des figures géométriques, propres à différens corps du règne, connus vulgairement sous le nom de cristaux*, Paris, Didot Jeune, 1772.

ROUMEGUÈRE Casimir, « Note sur les figures de la Flore des Pyrénées. Et sur deux planches nouvellement découvertes appartenant à cet ouvrage », dans *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, t. 1, Douladoure Frères, 1857, 5^e série, p. 411-413 [numérisé sur Gallica].

ROUMEGUÈRE Casimir, « Lettre inédite de Ch. De Linné, de Gouan, du chevalier de Lamarck et d'Acharius, adressées à Picot de Lapeyrouse, et lettres ou réponses inédites de l'auteur de la flore des Pyrénées à ces botanistes », dans *Bulletin de la société botanique de France*, Paris, 1872.

ROUMEGUÈRE Casimir, « Nouveaux documents sur la botanique pyrénéenne : correspondances scientifiques inédites échangées par Picot de Lapeyrouse, Pyrame de Candolle et Léon Dufour, C. Montagne, Auguste de Saint-Hilaire et Endress avec P. de Barrera, Coder et Xatart » dans *Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées Orientales*, Paris, J. B. Baillière et fils, 1876, p. 25 [conservé à la BU Sciences de Toulouse].

ROUSSEAU Jean Jacques, *Le botaniste sans maitre ou manière d'apprendre seul la botanique au moyen de l'instruction commencée par J.-J. Rousseau*, Paris, Levrault, 1805 [numérisé sur Google Books].

ROUSSEAU Jean-Jacques, DEVILLE Albéric, *La botanique de J.-J. Rousseau, contenant tout ce qu'il a écrit sur cette science, augmentée de l'exposition de la méthode de Tournefort, de*

celle du système de Linné, d'un nouveau dictionnaire de botanique et de notes historiques, 2^e éd., Paris, F. Louis, 1823 (numérisé sur Gallica).

SAIGAY Jacques Frédéric, RASPAIL François-Vincent, « Correspondance. Picot de Lapeyrouse et M. Decandolle », 10 avril 1830, dans *Annales des sciences d'observation : comprenant l'astronomie, la physique, la chimie, la minéralogie, la géologie, la physiologie et l'anatomie des deux règnes, la botanique, la zoologie, les théories mathématiques ; et les principales applications de toutes ces sciences à la météorologie, à l'agriculture, aux arts et à la médecine*, Paris, Baudouin, 1830, p. 156-160 [numérisé sur Gallica].

S.n., « Nécrologie », dans *Journal politique et littéraire de Toulouse et de la Haute-Garonne*, Toulouse, 20 octobre 1818, p. 3-4 [numérisé sur Rosalis].

SPAENDONCK Gérard Van, *Fleurs Dessinées d'après nature*, Cahier, Paris, [1801], [numérisé à la BIU Montpellier].

TIMBAL-LAGRAVE Édouard, « Opinion de Villars sur les plantes hybrides, d'après sa correspondance avec Lapeyrouse », extrait des *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de Toulouse*, Douladoure Frères, 1858 [numérisé sur Google Books].

TIMBAL-LAGRAVE Édouard, *Villars et Lapeyrouse : extrait de leur correspondance*, Paris, Impr. L. Martinet, 1861 [numérisé sur Gallica].

TIMBAL-LAGRAVE Édouard, « Observations sur cinquante-cinq planches inédites de la Flore des Pyrénées de Lapeyrouse », extrait du *Bulletin de la Société botanique de France*, t. 11, Paris, 1864, p. 33-37 [conservé aux Archives départementales de la Haute-Garonne].

BIBLIOGRAPHIE

- Ouvrages généraux

ASTRE Gaston, *Le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse : son histoire*, Toulouse, MHNT, 1949.

BERT Jean-François, *Une histoire de la fiche érudite*, Villeurbanne, coll. « Papiers », 2017.

BERT Jean-François, *Comment pense un savant ? Un physicien des Lumières et ses cartes à jouer*, Paris, Anamosa, 2018.

CORMARY Gentil (Abbé), *Loménie de Brienne à Toulouse (1763-1788)*, Albi, Ginestet, 1935.

CHANSIGAUD Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste : des gravures de la Renaissance aux films d'aujourd'hui*, Lonay, Delachaux et Niestle, 2009.

DIDI-HUBERMAN Georges, *Devant l'image*, Paris, éd. de minuit, 1990.

FARGE Arlette, *Le goût de l'archive*, Paris, Points Histoire, 1997.

FIESCHI Caroline, *Photographier les plantes au XIX^e siècle. La photographie dans les livres botaniques*, CTHS Sciences, 2008

GRIENER Pascal, *La république de l'œil. L'expérience de l'art au siècle des Lumières*, Paris, Odile Jacob, 2010.

GLORIEUX Guillaume, *Histoire de l'art. Objet, sources et méthodes*, Rennes, PUR, 2015.

HÉDELIN Pascale, *L'ABC du Muséum d'Histoire naturelle de Toulouse*, Paris, Milan/Muséum, 2009.

JULIEN Pascal, *Marbres, de carrières en palais : du Midi à Versailles, du sang des dieux à la gloire des rois, XVI^e-XVIII^e siècle*, Manosque, le Bec en l'air éd., 2012.

LAHALLE Agnès, *Les écoles de dessin au XVIII^e siècle: Entre arts libéraux et arts mécaniques*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2006.

LAMY Jérôme, *L'observatoire de Toulouse aux XVIII^e et XIX^e siècles : Archéologie d'un espace savant*, Rennes, PUR, 2007.

L'ANCIEN Pline, *Histoire naturelle*, Paris, Gallimard, 1999 [ed. et choix d'Hubert Zehnacker ; 1^e éd. en 77].

LELARDOUX Yannick, *Maria Sibylla Merian, la mère de l'écologie*, Paris, Naïve, 2015.

LUGLI Adalgisa, *Naturalia et Mirabilia. Les cabinets de curiosités en Europe*, Paris, Adam Biro, 1998.

MAURIÈS Patrick, *Cabinets de curiosités*, Paris, Gallimard, 2002 [rééd. 2011].

MARTIN Gaston, *Le lycée de Toulouse de 1763 à 1881*, Toulouse, Privat, 1930.

MESPLÉ Paul, *L'œuvre toulousaine et régionale du sculpteur François Lucas : 1736-1813*, cat. exp., Toulouse, Musée des Augustins, juillet-septembre 1958.

PINAULT Madeleine, *Le peintre et l'histoire naturelle*, Paris, Flammarion, 1990,

POMIAN Krystof, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise : XVI^e- XVIII^e siècles*, Pologne, Bibliothèque des Histoires, Gallimard, 1987.

POULET-MALASSIS Auguste, *Les ex-libris français depuis leur origine jusqu'à nos jours*, Paris, Rouquette, 1875.

ROSSI Michel, *De la médecine à la botanique : le jardin des plantes de Montpellier*, Versailles, Quae, 2013.

ROCHE Daniel, *Le siècle des Lumières en province : Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, Paris-La Haye, Mouton, 1978.

SEGUIN Jean-Pierre, *Le jeu de cartes*, Paris, Hermann, 1968.

SCHNAPPER Antoine, *Le géant, la licorne et la tulipe. Collections et collectionneurs dans la France du XVII^e siècle. I. Histoire et histoire naturelle*, Paris, Flammarion, 1988.

SCHNAPPER Antoine, *Curieux du Grand Siècle: Collections et collectionneurs dans la France du XVII^e siècle, II. Œuvres d'art*, Paris, Flammarion, 2005.

SCHLOSSER Julius Von, *Les Cabinets d'art et de merveilles de la Renaissance tardive : une contribution à l'histoire du collectionnisme*, Paris, Macula, 2012.

S.n., *Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France*, Boinet Amédée, Muséum national d'histoire naturelle, 1881.

TAILLEFER Michel, *Études sur la sociabilité à Toulouse et dans le Midi toulousain de l'Ancien Régime à la Révolution*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail/ Méridiennes – FRAMESPA, 2014.

TRUTAT Eugène, *La photographie appliquée à l'histoire naturelle*, Paris, Gauthier-Villars, Bibliothèque photographique, 1884.

VELUT Christine, *La rose et l'orchidée, Les usages sociaux et symboliques des fleurs à Paris au XVIII^e siècle*, Paris, Découverte, 1993.

VERGNE Louis, *Le jardin des plantes de Toulouse. Sa fondation – Ses translations et ses Transformations*, Toulouse, Impr. G. Berthoumieu, 1893-1894.

- Ouvrages collectifs

CHARTIER Roger, MARTIN Henri-Jean (dir.), *Histoire de l'édition française*, Paris, Fayard, coll. « Cercle de la librairie », 1990.

DEMEULENAERE-DOUYÈRE Christiane, STURDY J. David, *L'enquête du régent 1716-1718. Sciences, techniques et politique dans la France pré-industrielle*, Brepols, 2008, Turnhout, Belgium.

DELON Michel (dir.), *Dictionnaire européen des lumières*, Paris, PUF, 2007 [1^e éd. 1997].

GALISON Peter, DASTON Lorraine, *Objectivité*, Lyon, Les presses du réel, trad. fr., 2012 [2007].

LAMY Jérôme, ROY Romain (dir.), *Pour une anthropologie historique de la nature*, PUR, Rennes, 2019,

- Parties d'ouvrages

BERALDI Henri, « Après cent ans (suite). », p. 46-80, dans *Cent ans aux Pyrénées. Après cent ans. Les pics d'Europe. L'Excursionnisme. Le Pyrénéisme impressionniste*, t. 6, Paris, L. Danel, 1903, [numérisé sur Gallica].

BERALDI Henri, Du « XIV - À propos de Charpentier : Lapeyrouse l'ancien Pyrénéisme botanique » au « XVII - Suite : Decandolle. 'La botanique, science aimable' », p. 61-81, dans *Cent ans aux Pyrénées. Après cent ans. Les pics d'Europe. L'Excursionnisme. Le Pyrénéisme impressionniste*, t. 6, Paris, L. Danel, 1903, [numérisé sur Gallica].

BOURGUET Marie-Noëlle, LACOUR Pierre-Yves, « Les mondes naturalistes : Europe (1530-1802) », p. 255-281, dans PESTRE Dominique, VAN DAMME Stéphane, *Histoire des sciences et des savoirs*, éd. de Seuil, Paris, 2015.

CALAME Claude, « Ce que la *phusis* grecque fait à l'opposition nature vs culture : une perspective anthropologique et politique », p. 41-55, dans LAMY Jérôme, ROY Romain (dir.), *Pour une anthropologie historique de la nature*, PUR, Rennes, 2019.

BARBIER Frédéric, « Les formes du livre », p. 571, dans CHARTIER Roger, MARTIN Henri-Jean (dir.), *Histoire de l'édition française*, Paris, Fayard, coll. « Cercle de la librairie », 1990.

CORVOL Andrée, BANGE Christian, WATTEZ Jean-Roger, JOLINON Jean-Claude, OHRANT Georges, « Les collections botaniques (XVIII^e-XX^e siècle)», dans RIBAUT Jean-Yves, (dir.), *Mécènes et collectionneurs*, actes du 121^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nice, 1996, p. 179-189.

DURANTHON Francis, MENDIETA Santiago, « Le Muséum de sa fondation à la disparition de Noulet », dans *Muséum de Toulouse. Des aventuriers pour la science*, Toulouse, Privat, 2015, p. 17-27.

GUICHARD Charlotte, « “D’après nature” ou “chose vue” ? Autorité et vérité de l’image scientifique au XVIII^e siècle », p. 35-51, DUBUISSON Daniel, RAUX Sophie (éd.), *À perte de vue, les nouveaux paradigmes du visuel*, Dijon, Les Presses du Réel, 2015.

LUGLIA Rémi, « D’une Nature pour l’Homme à une nature sans hommes ? Mutations naturalistes à la charnière des XIX^e et XX^e siècles », p. 171, dans LAMY Jérôme, ROY Romain (dir.), *Pour une anthropologie historique de la nature*, PUR, Rennes, 2019.

PERRIN KHELISSA Anne, « La question du relief au cœur des rapports entre l’estampe et l’objet décoratif au XVIII^e siècle », p. 250-259, dans FLÉJOU Lucie, DECROSSAS Michaël (dir.), *Ornements XV^e-XIX^e siècle. Chefs d’œuvre de la Bibliothèque de l’INHA*, collections Jacques Doucet, Paris, Mare et Martin, 2014.

RAMET Henri, « Chapitre XII : Toulouse au XVIII^e siècle » et « Chapitre XIII : La révolution à Toulouse », dans *Histoire de Toulouse*, t. 2, Du XVI^e au XIX^e siècle, Toulouse, Librairie Tarride, 1935.

ROTURIER Laurent (dir.), « Les vélin de Node-Véran », p. 86, dans *Le jardin des plantes de Montpellier*, Montpellier, DUO, DRAC, 2018.

- Catalogues d'expositions

CHANGEUX Jean-Pierre, *La lumière au siècle des lumières*, cat. exp., Nancy, Galerie Poirel, 16 sept.- 16 dec. 2005, Paris, Art et Sciences, Odile Jacob, 2005.

DAGUERRE DE HUREAUX Alain, RIOU Charlotte, *Cent ans de sculpture (1750-1850). La collection du musée des Augustins*, cat. exp., Toulouse, musée des Augustins, 2 mars-9 sept. 2002, musée des Augustins, musée des beaux-arts de Toulouse, 2002, p. 90-91.

DESCOLA Philippe (dir.), *La fabrique des images. Visions du monde et formes de la représentation*, cat. exp., Paris, musée du quai Branly, fev. 2010-juillet 2011, Somogy éd. d'art., 2010.

La Carte à jouer en Languedoc : des origines à 1800, Toulouse, musée Paul-Dupuy, 1971 [Préface par MESURET Robert].

LAFONT Anne (dir.), *1740, Un abrégé du monde, Savoirs et collections autour de Dezallier d'Argenville*, cat. exp., Paris, INHA, 1 mai- 27 juillet 2012, Paris, Édition Fage, 2012.

MARRACHE-GOURAUD Myriam, MARTIN Pierre, MONCOND'HUY Dominique, GARCIA Géraldine, *La licorne et le bézoard. Une histoire des cabinets de curiosités*, Poitiers, musée Sainte-Croix, oct. 2013-mars 2014, Poitiers, Gourcuff Gradenigo, 2013.

MESURET Robert, *Les graveurs en taille-douce de 1600 à 1800*, Toulouse, musée Paul-Dupuy, 1951.

MESURET Robert, *Les expositions de l'Académie royale de Toulouse de 1751 à 1791*, Toulouse, Espic, 1972, p. 530-531 ; 630 [conservé aux AMT].

RODARI Florian (dir.), *Anatomie de la couleur. L'invention de l'estampe en couleurs*, cat. exp, Bibliothèque nationale de France, Musée Olympique Lausanne, fev.-mai 1996, Paris, BnF, 2016.

SAULE Béatrix, ARMINJON Catherine (dir.), *Science et curiosités à la cour de Versailles*, cat. exp., Versailles, musée national du château de Versailles, oct. 2010-fev. 2011, Paris, RMN, 2010.

TOURNEPICHE Jean-François, DEBAUD Jean-Marie, « Fossiles, la paléontologie au XVIII^e siècle. Naissance d'une science », Angoulême, La Rochelle, Montbard, Dax, 2014-2018⁴⁹⁸.

« Le quartier des sciences, 150 ans d'histoire », livret, MHNT, Université Paul Sabatier III, 2016.

- Actes de colloque

BILOTTE Michel, *La montagne des cornes : un passé historique, un présent alarmant, un futur hypothétique*, Journée d'études conjointe SESA/ ASNAT/ AGSO, 2009.

CHARPIN André, « Introduction. L'importance des herbiers dans la connaissance de la flore », PIERREL Romaric, REDURON Jean-Pierre (dir.), dans *Les herbiers : un outil d'avenir. Tradition et modernité*, actes de colloque, Lyon, 20-22 nov. 2002, Villers-lés-Nancy, AFCEV/ Société botanique de France, 2004, p. 3-6.

GOMIS Alberto, « La divulgación de la historia natural en la España del siglo XVIII », dans *Actas VIII Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, Universidad de Alcalà, 2004.

PONCET Vincent, « De la conservation à la valorisation des herbiers patrimoniaux », PIERREL Romaric, REDURON Jean-Pierre (dir.), dans *Les herbiers: un outil d'avenir. Tradition et*

⁴⁹⁸ Les musées accueillants cette exposition sont le Musée de la ville à Angoulême en 2014, le Musée d'histoire naturelle de La Rochelle en 2015, Musée Buffon à Montbard en 2016, puis le Musée de Borda à Dax en 2018. Cet ouvrage est un fascicule gratuit offert lors de l'exposition.

modernité, actes de colloque, Lyon, 20-22 nov. 2002, Villers-lés-Nancy, AFCEV/ Société botanique de France, 2004, p. 209-217.

MAËS Gaëtane, «De Dezallier d'Argenville à Darwin : la question de la couleur dans la représentation des minéraux », dans VUILLEMIN Nathalie, DUECK Evelyn (dir.), *Entre l'œil et le monde : dispositifs et expédients d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840)*, actes de colloque, Neuchâtel, Muséum d'histoire naturelle, 4-6 nov. 2015, Éditions Épistémocritique, 2017, p. 58-80.

VUILLEMIN Nathalie, DUECK Evelyn (dir.), *Entre l'œil et le monde : dispositifs et expédients d'une nouvelle épistémologie visuelle dans les sciences de la nature (1740-1840)*, actes de colloque, Neuchâtel, Muséum d'histoire naturelle, 4-6 nov. 2015, Éditions Epistémocritique, 2017.

- Colloques

BARON-LENORMAND Elizabeth, « L'herbier de Picot de Lapeyrouse : un livre d'artiste du XVIII^e siècle ? », dans *Les lumières au-delà des Alpes et des Pyrénées : communication, transferts et échanges*, colloque international, Canada, Université de Winnipeg, 17-19 sept. 20, 2009, Université du Manitoba, Université de Winnipeg, Canada.

ETHERIDGE Kay, « Maria Sibylla Merian : Envisioning the Natural World », dans *Art et Science in the Early Modern Low Countries*, colloque, Amsterdam, 17-18 sept. 2015, Rijksmuseum, the Huygens Institute, Amsterdam.

GAILLARD Frédérique, *Sciences, enseignement, et photographie : les indissociables activités d'Eugene Trutat (1840 1910)*, conférence, Toulouse, Muséum d'histoire naturelle, 18 mars 2016.

JULIEN Pascal, SOUCHAUD Clémentine, «Une intention formelle : l'objet-livre, argument des savoirs à la Renaissance », dans *Du manuscrit au livre, l'écriture des savoir-faire à la Renaissance*, colloque international, Toulouse, Hôtel Assézat, 16-17 mars 2018, Université Toulouse Jean Jaurès, Laboratoire Framespa, Université Columbia, New-York.

- Articles périodiques

ASTRE Gaston, « Une date de la paléontologie : la première étude de rudistes par Lapeirouse », *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, t. 89, 1954, p. 396-397 (conservé aux ADHG).

CLOS Dominique, « Révision comparative de l'herbier et de l'histoire abrégée des Pyrénées de Lapeyrouse », *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences, inscriptions et belles lettres de Toulouse*, t. 1, 5^e série, Toulouse, Douladoure, 1857, p. 221-308.

DURAND-DELGA Michel, PHILIP Jean, « Le rôle précurseur de Philippe Picot de Lapeyrouse, naturaliste toulousain du Siècle des lumières, dans la paléontologie des rudistes », *Palevol*, vol. 2, 2003, p. 181-196.

GERBER Charles, « Les jardins botaniques toulousains et l'étude de la flore pyrénéenne, sous l'Ancien Régime et la Révolution, d'après des documents inédits », *Bulletin de la Société Botanique de France*, 1924, p. 788-842.

GERBER Charles, « Picot de Lapeyrouse, dominicain », *L'Auta*, décembre 1925, p. 350-352.

LAISSUS Yves, « Philippe Picot de Lapeyrouse (1744-1818), d'après les documents conservés à la Bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle », *Bulletin de la société d'histoire naturelle de Toulouse*, t. 108, 1972, p. 372-375.

LIGNEREUX Yves, « Les débuts du Jardin des plantes de Toulouse ou la naissance du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse », *Bulletin du Centre d'Études d'Histoire de la Médecine*, Toulouse, t. 56, 2006, p. 1-37.

MAFFRE R., « Visite de l'exposition Picot de Lapeyrouse, commenté par M^{lle} SUDRE, conservateur en chef du Muséum. Samedi 31 octobre 1992. », *Auta*, n° 581, dec. 1992 [conservé aux ADGH].

MICHAUX Gérard, « Naissance et développement des académies en France aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Mémoire de l'Académie de Metz*, Metz, 2007.

PÉE-LABY Ernest, « Lapeyrouse et son histoire des plantes des Pyrénées », *Bulletin de la Société Ramond*, Toulouse, 1893, t. 28, p. 119-134.

PULOU Raymond, « Les origines de la collection du Laboratoire de Minéralogie de l'Université Paul-Sabatier », *Bulletin de la Société française de la Minéralogie et Cristallographie*, Paris, 1976.

PULOU Raymond, « L'ancienne collection minéralogique de Picot de Lapeyrouse », *Bulletin de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, Toulouse, séance du 22 mars 1990.

PRUNET Adolphe, « Le jardin des plantes et l'enseignement de la botanique à Toulouse », *Documents sur Toulouse et sa région*, Toulouse, Impr. Edouard Privat, 1910, p. 1-31.

S. n., « Exposition du Cent cinquantième de la Révolution Française. I. Divers », *Bulletin municipal de la ville de Toulouse*, Toulouse, Impr. Municipale, sept. 1939, p. 566 [numérisé sur Rosalis].

VUILLEMIN Nathalie, « (D)écrire la nature au XVIII^e siècle : de l'ordre du visible à l'ordre de la représentation », *Archives des Sciences*, n°63, 2010, p. 93-102.

- Mémoires et thèses universitaires

CHICHERY Séverine, « Les sciences de la vie et de la nature à l'Académie Royale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse, au XVIII^e siècle : matériaux pour l'histoire des sciences », thèse de l'Université Paul-Sabatier de Toulouse, (dir. Yves Lignereux), 2003.

GUILLAUD-SELLIER Brigitte, *Technique de conservation et manipulation des herbiers : évaluation des risques toxiques*, mémoire, Université Claude Bernard, Lyon 1, 2002-2003.

GUILLIN Marjorie, « “L’anéantissement des arts en province ?” : l’Académie royale de peinture, sculpture et architecture de Toulouse au XVIII^e siècle (1751-1793) », thèse de l’Université Toulouse 2 Le Mirail, (dir. Pascal Julien et Fabienne Sartre), 2013.

POUJETOUX Marion, « Du petit Montrabe au Jardin des Plantes de Toulouse : évolution d’un jardin urbain. XVI^e- XXI^e siècle », mémoire de l’Université Jean Jaurès, (dir. PASCAL Julien), [en cours de publication].

WEBOGRAPHIE

- Sites Internet

Site Internet de L'alguier de Gourcuff. Femmes et Sciences au XIX^e siècle (<https://femherbier.hypotheses.org/>)

Site Internet de Botanique (<https://www.botanique.org/famille-jussieu-article24250/>)

Site Internet de Cairn. Chercher, repérer, avancer. (<https://www.cairn.info/>)

Site Internet « Curiositas : les cabinets de curiosités en Europe » (<https://curiositas.org/>)

Site Internet d'ENCCRE (<http://enccre.academie-sciences.fr/encyclopedie/>)

Site Internet de WorldCat (<https://www.worldcat.org/>)

Site Internet de l'Encyclopédie de Diderot (<http://xn--encyclopedie-ibb.eu/>) Site Internet de FRAMESPA (<http://framespa.univ-tlse2.fr/>) Site Internet de l'Institut de France – Académie des Sciences (<http://www.academie-sciences.fr/fr/>)

Site Internet LIAME – Histoire et histoire de l'art des époques moderne et contemporaine de l'Europe méditerranéenne et de ses périphéries. (<http://liame.revues.org/>)

Site Internet de La lettre de l'OCIM (Musée, Patrimoine, et culture scientifique et techniques) (<http://ocim.revues.org/>)

Site Internet du Muséum national d'histoire naturelle (<http://www.mnhn.fr/>)

Site Internet du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse (<https://www.museum.toulouse.fr/>)

Site Internet de l'herbier MPU de Montpellier (<https://collections.umontpellier.fr/herbier-mpu-presentation>)

Site Internet de Rosalis - Bibliothèque numérique de Toulouse (<https://rosalis.bibliotheque.toulouse.fr/>)

Site Internet de Tela Botanica – le réseau de la botanique francophone (<http://www.tela-botanica.org/site:botanique>)

- Article en ligne – page Internet

Pyrénéistes & Pyrénées. Exposition, Bibliothèque municipale de Toulouse, 12 octobre-11 décembre 2010.

(Notice disponible sur : https://rosalis.bibliotheque.toulouse.fr/cgi-bin/library?c=rosalipedia&a=d&d=/ark:/74899/B315556101_ND0361)

- Articles dans les revues numériques

BUSTARRET Claire, « Usages des supports d'écriture au XVIII^e siècle : une esquisse codicologique », *Genesis*, mis en ligne le 10 avril 2014, consulté le 30 septembre 2016, disponible sur : <http://genesis.revues.org/908>.

CARDINAL Catherine, « Les vélins du Muséum national d'histoire naturelle : une collection mise en lumière », *Artefact*, mis en ligne le 15 novembre 2017, consulté le 27 mars 2018, disponible sur : <http://journals.openedition.org/artefact/716>.

CÉSAR Flore, « La collection de plantes comme forme matérielle d'appréhension de la nature : le cas de Montpellier, XVI^e – XVIII^e siècles », *Curiositas*, mis en ligne le 27 janvier 2013, consulté le 25 mars 2018, disponible sur: <https://curiositas.org/la-collection-de-plantes-comme-forme-materielle-dapprehension-de-la-nature-le-cas-de-montpellier-xvie-xviiiie-siecles>.

CÉSAR Flore, « Territoire et pratique de collections : Montpellier au XVIII^e siècle », *Liame*, mis en ligne le 07 mars 2016, consulté le 16 octobre 2017, disponible sur : <https://liame.revues.org/552>.

CÉSAR Flore, « La collection comme lieu de fabrique de la mémoire. L'exemple de Montpellier au XVII^e siècle », *Les Cahiers de Framespa*, mis en ligne le 01 février 2018, consulté le 19 mai 2019, disponible sur: <http://journals.openedition.org/framespa/4580>.

CRÉPEL Pierre, « Académies et encyclopédies : l'exemple méconnu d'une académie des sciences à Lyon (1736-1758) », *Cahiers d'histoire. Revue d'histoire critique.*, mis en ligne le 01 octobre 2017, consulté le 27 janvier 2019, disponible sur : <https://journals.openedition.org/chrhc/6099>.

CRÉPIN-OBERT Patricia, « Idées et raisons sur les coquilles fossiles : étude épistémologique comparée entre une situation de débat à l'école primaire et une controverse historique », *RDST*, mis en ligne le 15 septembre 2012, consulté le 02 février 2017, disponible sur : <https://journals.openedition.org/rdst/175>.

GUICHARD Charlotte, « La coquille au XVIII^e siècle : un objet frontière ? », *Technique et cultures. Itinéraire de coquillages-2.*, mis en ligne le 15 décembre 2015, consulté le 6 février 2019, disponible sur : <https://journals.openedition.org/tc/6610>.

GUILLIN Marjorie, « L'enseignement de l'architecture à l'Académie royale de peinture, sculpture et architecture de Toulouse », *Les cahiers de Framespa*, mis en ligne le 12 mai 2010, consulté le 2 octobre 2017, disponible sur : <https://framespa.revues.org/177>.

LACOUR Pierre-Yves, « Les collections du Midi, une méridionalité en trompe l'œil », *Liame*, mis en ligne le 06 avril 2016, consulté le 12 septembre 2017, disponible sur : <https://liame.revues.org/569>.

LAMY Denis, PELLETIER Aline, « La conservation et la valorisation de l'Herbier de Tournefort au Muséum national d'Histoire naturelle », *La lettre de l'OCIM*, mis en ligne le 01 juillet 2012, consulté le 20 septembre, disponible sur : <https://ocim.revues.org/132>.

LAMY Jérôme, « Sciences, techniques, pouvoirs et sociétés à l'époque moderne », *Cahiers d'histoire. Revue d'histoire critique*, mis en ligne le 01 octobre 2017, consulté le 30 avril 2018, disponible sur <http://journals.openedition.org/chrhc/6083>.

LAURENT Goulven, « Le rôle des fossiles « analogues » dans la naissance de la théorie de l'Evolution », *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, Comité français d'Histoire de la Géologie*, 1996, mis en ligne le 20 janvier 2014, consulté le 7 avril 2017, disponible sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00933458/document>.

LEMONNIER Marie, « Sensibilité et esthétisme dans la pratique de l'histoire naturelle en France (XVIII^e-XIX^e siècles) : un héritage de la culture de la curiosité », *Amnis*, mis en ligne le 30 septembre 2014, consulté le 14 mars 2018, disponible sur : <http://journals.openedition.org/amnis/2121>.

MASSON Francine, « L'expédition d'Égypte et la "description" », dans *Bulletin de la Sabix*, mis en ligne le 05 novembre 2010, consulté le 22 avril 2018, disponible sur : <http://journals.openedition.org/sabix/203>.

MEEKER Natania, SZABARI Antónia, « Inhabiting Flower Worlds: The Botanical Art of Madeleine Françoise Basseporte », dans *Arts et Savoirs*, 2016, mis en ligne le 29 août 2016, consulté le 6 février 2018, disponible sur : <https://journals.openedition.org/aes/757>.

MICHAUD François, « La renaissance du Jardin des Plantes de Montpellier. Passé, présent et avenir du plus ancien jardin botanique de France », *In Situ*, mis en ligne le 12 mars 2012, consulté le 28 février 2019, disponible sur : <http://journals.openedition.org/insitu/3851>.

MIGOT Manon, « La collection de cartes à jouer de Philippe Picot de Lapeyrouse : étude d'une production toulousaine du XVIIIe siècle », *Patrimoines du Sud* [En ligne], 12 | 2020, mis en ligne le 01 septembre 2020, consulté le 25 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/pds/5996>.

MOLLIER Pierre, « Un Maçon enthousiaste, Alexandre Du Mège », *Archive électronique du couvent des jacobins*- Wikiwix, archivé le 23 février 2011, consulté le 23 janvier 2019, disponible sur : http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.jacobins.mairie-toulouse.fr%2Fetudes%2Ftextes%2Fdu_mege.htm

PÉRICARD-MÉA Denise, « Une spécialité de Compostelle, le jais (azabaches en espagnol) », mis en ligne le 20 janvier 2006, consulté le 15 avril 2019, disponible sur : <https://www.saint-jacques.info/jais.htm>.

PÉPY Émilie-Anne, « Décrire, nommer, ordonner : enjeux et pratiques de l'inventaire botanique au XVIIIe siècle », *Études rurales*, mis en ligne le 01 janvier 2015, consulté le 05 mars 2018, disponible sur : <http://journals.openedition.org/etudesrurales/10235>.

RUSQUE Dorothée, « Faire circuler les objets naturalistes au XVIIIe siècle. Jean Hermann comme intermédiaire dans les échanges entre la France méridionale et l'espace germanique », *Liame*, mis en ligne le 10 mars 2016, consulté le 2 octobre 2017, disponible sur : <https://liame.revues.org/568>.

TALBOT Jude, « Le dessous des cartes. 350 ans de cartes à jouer au département des Estampes et de la Photographie de la BnF », *Nouvelles de l'estampe, Comité National de la Gravure*

Française, mis en ligne le 18 mai 2016, consulté le 10 décembre 2018, disponible sur : <https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01315444/document>.

THOMAS Guillaume Sallah, « La botanique théorique : terminologie et classifications », *L'alguier de Gourcuff*, mis en ligne le 20 novembre 2016, consulté le 16 octobre 2017, disponible sur : <https://femherbier.hypotheses.org/193>.

- Articles numérisés

AMANIEU René, « Une personnalité toulousaine de la fin du XVIII^e siècle : Philippe Picot, seigneur de Lapeyrouse », *Annales du midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, n° 46, vol. 71, 1959, p. 143-192.

(Disponible sur http://www.persee.fr/doc/anami_0003-4398_1959_num_71_46_6264)

BUGLER Georges, « Précisions pour une histoire des origines de la paléontologie », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, t. 2, n° 3, 1949, p. 273.

(Disponible sur https://www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1949_num_2_3_2710)

COUSIN Jean, « L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon au XVIII^e siècle et son œuvre scientifique », *Revue d'histoire des sciences*, t. 12, n°4, 1959, p. 327-344.

(Disponible sur https://www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1959_num_12_4_3782)

COUSIN Jean, « L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon au XVIII^e siècle et son oeuvre scientifique », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, vol. 12, n°4, 1959, p. 327-344. (Disponible sur ACA-RES en PDF <https://acares.hypotheses.org/les-ressources>)

FIESCHI Caroline, « L'illustration photographique des thèses de science en France (1880-1909) », *Bibliothèque de l'école des Chartes*, 2000, t. 158, (p. 223-145), p. 238, disponible sur https://www.persee.fr/doc/bec_0373-6237_2000_num_158_1_451023.

GODECHOT Jacques, « L'histoire sociale et économique de Toulouse an XVIII^e siècle », *Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, n° 77, vol. 78, 1966, p. 363-374.

(Disponible sur http://www.persee.fr/doc/anami_0003-4398_1966_num_78_77_5050)

GAUJA Pierre, « L'Académie Royale des Sciences (1666-1793) », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, t. 2, n°4, 1949, p. 293-310.

(Disponible sur https://www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1949_num_2_4_2738)

LACOUR Pierre-Yves, « De la divergence art/science. L'image naturaliste entre 1720 et 1820 », dans GUÉDRON Martial, LABOULAIS Isabelle (dir.), *Écrire les sciences. Études sur le XVIII^e siècle*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 2015, p. 193-207. (Disponible sur

http://www.academia.edu/8299009/De_la_divergence_art_science._L_image_naturaliste_entre_1720_et_1820)

PASSERON Irène, SIGRIST René, SIEGFRIED Bodenmann, « La république des sciences, réseaux des correspondances, des académies et des livres scientifiques. Introduction », *Dix-huitième siècle*, 2008, n° 40, p. 5-27.

(Disponible sur https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=DHS_040_0005)

PEIFFER Jeanne, VITTU Jean-Pierre, « Les journaux savants, formes de la communication et agents de la construction des savoirs (17^e-18^e siècles) », *Dix-huitième siècle*, 2008, n° 40, p. 281-300.

(Disponible sur <https://www.cairn.info/revue-dix-huitieme-siecle-2008-1-page-281.htm>)

POMIAN Krystof, « Collection : une typologie historique », *Romantisme*, n° 112, 2001, vol. 31, p. 9-22.

(Disponible sur http://www.persee.fr/doc/roman_0048-8593_2001_num_31_112_6168)

RIVALLAIN Josette, « Cabinets de curiosité, aux origines des musées », *Outre-mers*, n° 332, vol. 88, 2001, p. 17-35.

(Disponible sur http://www.persee.fr/doc/outre_1631-0438_2001_num_88_332_3878)

ROCHE Daniel, « Sciences et pouvoirs dans la France du XVIII^e siècle (1666-1803) », *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, n° 3, vol. 29, 1974, p. 738-748.

(Disponible sur http://www.persee.fr/doc/ahess_0395-2649_1974_num_29_3_293506)

ROCHE Daniel, « Académies et académisme : le modèle français au XVIII^e siècle », *Mélanges de l'école française de Rome. Italie et Méditerranée*, n°2, tome 108, 1996, p. 643-658.

(Disponible sur https://www.persee.fr/doc/mefr_1123-9891_1996_num_108_2_4461)

S.n., Philippe Picot, « De l'établissement des écoles spéciales dans le Midi et en particulier dans le département de Haute-Garonne par Philippe Picot inspecteur des mines de la République », *Annales du Midi*, n° 175, tome 44, 1932, p. 336-350.

(Disponible sur : https://www.persee.fr/doc/anami_0003-4398_1932_num_44_175_5649).

VITTU Jean-Pierre, « Du Journal des savants aux Mémoires pour l'histoire des sciences et des beaux-arts : l'esquisse d'un système européen des périodiques savants », *Dix-septième siècle*, 2005, n° 228, p. 527-545.

(Disponible sur <https://www.cairn.info/revue-dix-septieme-siecle-2005-3-page-527.htm>)