

Diplôme national de master

Domaine - sciences humaines et sociales

Mention – histoire, histoire de l'art et archéologie

Spécialité - cultures de l'écrit et de l'image

**Le *Thesaurus* du cabinet d'Albertus
Seba interprété par Antoine-Jean
Coquebert de Montbret**

Camille Jeannin

Sous la direction de Philippe MARTIN
Professeur d'histoire moderne – Université Lumière Lyon II

Remerciements

Merci à mon directeur de mémoire M. Martin pour son aide et ses conseils, ainsi qu'à Mme Rapatel responsable du service valorisation du fonds patrimonial de la Doua Lyon 1 pour m'avoir conseillée sur le sujet de ce mémoire. Merci aussi à Manon pour sa relecture.

Résumé : *Etude sur un ouvrage unique du fonds de la Doua Lyon 1, d'un ensemble de 13 volumes de réinterprétation du cabinet d'Albertus Seba par deux amateurs naturalistes de la fin du XVIIIe siècle, les Coquebert de Montbret. Une étude comparative des ouvrages a permis de montrer l'évolution des sciences naturelles pendant cette période, ainsi que l'usage du livre scientifique comme outil de travail que l'on s'approprié.*

Descripteurs : *Livre scientifique, Science naturelle, Albertus Seba, Coquebert de Montbret, Comparaison, Livre-outil de travail, gravure, XVIIIe siècle*

Abstract : *A study of an unique book from la Doua Lyon 1, 13 tome of the cabinet of Albertus Seba reinterpreted by two scientists in the end of the XVIII century, the Coquebert de Montbret. The study show the evolution of natural sciences during this time, and the use of this type of book as a work tool.*

Keywords : *Scientific book, science natural, Albertus Seba, Coquebert de Montbret, Comparison, book-tool of work, gravure, XVIII century*

Droits d'auteurs

Droits d'auteur réservés.

Toute reproduction sans accord exprès de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.
--

OU



Cette création est mise à disposition selon le Contrat :
« **Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 4.0 France** »
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr> ou par
courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco,
California 94105, USA.

Sommaire

INTRODUCTION.....	9
L'HISTOIRE NATURELLE AU SIECLE DES LUMIERES	11
Engouement pour les sciences de la nature et mode du cabinet de curiosité.....	11
1. <i>L'Histoire naturelle, origine et développement.....</i>	<i>11</i>
2. <i>Collections et cabinets de curiosité.....</i>	<i>16</i>
De l'inventaire de la nature au début de la biologie	20
1. <i>Développement de la classification linnéenne</i>	<i>21</i>
2. <i>Naissance de la biologie.....</i>	<i>24</i>
Le livre de science naturelle et son illustration.....	27
1. <i>L'illustration.....</i>	<i>29</i>
2. <i>Les dessinateurs et artistes</i>	<i>32</i>
3. <i>Cas de parution et de diffusion des best-sellers d'histoire naturelle, l'Histoire naturelle de Buffon et le Systema naturae de Linné.</i>	<i>33</i>
LE THESAURUS D'ALBERTUS SEBA INTERPRETE PAR COQUEBERT DE MONTBRET.....	36
Le thesaurus d'Albertus Seba.....	36
Bibliographie matérielle	45
L'interprétation de Coquebert de Montbret.....	46
1. <i>Coquebert de Montbret.....</i>	<i>46</i>
2. <i>L'ouvrage de réinterprétation.....</i>	<i>48</i>
3. <i>Références et commentaires de l'auteur.....</i>	<i>50</i>
ETUDE DE CAS SUR LE VOLUME DES OISEAUX ET POISSONS.....	53
Tableau comparatif Seba/Coquebert de Montbret	53
Identification des espèces	68
CONCLUSION	75
SOURCES.....	76
BIBLIOGRAPHIE.....	77
ANNEXES.....	79
TABLE DES ILLUSTRATIONS	81
TABLE DES MATIERES.....	83

INTRODUCTION

Après avoir effectué un premier mémoire sur le Livre de médecine au XVIII^e siècle, il semblait logique de poursuivre dans le domaine du livre de science sur cette même période. A l'aide de la responsable de mission valorisation au fonds patrimonial de l'université Lyon 1 La Doua, le choix s'est porté vers un livre de sciences naturelles. L'ouvrage encore non catalogué ni indexé par la bibliothèque est un ouvrage de 13 volumes, de réinterprétation du *Thesaurus* d'Albertus Seba par des Coquebert de Montbret. Cet exemplaire unique entièrement manuscrit, comporte l'ensemble des gravures du *Thesaurus* de Seba, classé selon un ordre précis, colorisé et légendé par les auteurs. Notre étude porte donc sur l'identification précise de l'ensemble de l'ouvrage, ainsi qu'une étude comparative entre la réalisation de Coquebert et l'ouvrage de Seba. Pleinement inscrit dans une époque pendant laquelle les sciences naturelles, la collection et le cabinet de curiosité sont à la mode, cet ouvrage est un excellent objet d'étude, révélateur de l'ensemble des évolutions que connaît le domaine des sciences naturelle au long du XVIII^e et début XIX^e siècle.

L'HISTOIRE NATURELLE AU SIECLE DES LUMIERES

ENGOUEMENT POUR LES SCIENCES DE LA NATURE ET MODE DU CABINET DE CURIOSITE

1. L'Histoire naturelle, origine et développement

Au siècle des Lumières les sciences et l'expérimentation scientifique sont à la mode, tout particulièrement les sciences physiques et les mathématiques. Pourtant entre le XVI et le XVIIIe siècle c'est l'histoire naturelle qui est considérée comme le savoir socialement et culturellement dominant. Sa formation et ses usages tiennent un rôle essentiel dans le développement des pratiques empiriques mises en application par la suite pour l'ensemble des sciences. L'histoire naturelle se définit par l'étude des trois règnes de la nature, minéral, végétal et animal, ainsi elle comprend pour les savants de l'époque autant l'astronomie, que la botanique, l'anatomie comparée, la zoologie que la médecine. Voici la définition qu'en donne l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert :

« Histoire naturelle : L'objet de l'histoire naturelle est aussi étendu que la nature ; il comprend tous les êtres qui vivent sur la terre, qui s'élevèrent dans l'air, ou qui restent dans le sein des eaux, tous les êtres qui couvrent la surface de la terre, & tous ceux qui sont cachés dans ses entrailles. L'histoire naturelle, dans toute son étendue, embrasseroit l'univers entier, puisque les astres, l'air & les météores sont compris dans la nature comme le globe terrestre. [...] L'astronomie tient cependant à l'histoire naturelle [...] Les animaux, les végétaux & les minéraux constituent les trois principales parties de l'histoire naturelle ; ces parties font l'objet de plusieurs sciences qui dérivent de l'histoire naturelle, comme les branches d'un arbre sortent du tronc. [...] La médecine est une branche de l'histoire naturelle. L'on n'aura jamais une bonne théorie en médecine, que l'on ne soit parvenu à faire d'un corps d'histoire naturelle. [...] La botanique est une des principales branches & des plus étendues de l'histoire naturelle.¹ »

Jusqu'au début des années 1990, l'histoire des sciences a privilégié l'astronomie et la physique expérimentale au détriment de l'histoire naturelle. Cela s'explique par l'importance du savoir mathématisé sur la connaissance empirique, et des pratiques expérimentales sur les pratiques de l'observation. Pourtant, entre XVI et XVIIIe siècle, l'histoire naturelle est un savoir socialement et culturellement dominant qui, tient un rôle essentiel dans le développement des pratiques de la recherche en sciences. Au XVIIIe siècle, la prise de conscience de la temporalité de la nature ouvre pour son étude une nouvelle époque. La nature se trouve au milieu de plusieurs domaines de connaissances, avec l'histoire naturelle on trouve au XVIe siècle la pharmacie et l'anatomie puis au XVIIIe siècle la chimie et la

¹ DIDEROT. D dir., *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* [en ligne], chez Pellet imprimeur-libraire, rue des Belles Filles, 1777-1779 [consulté novembre-décembre 2015], Classe (His. Nat), Tome 8, p226-227, Disponible sur le Web http://www.e-rara.ch/gep_r/content/pageview/660321

physiologie. De ce fait l'étude de l'ensemble des caractéristiques de la nature nécessite et recoupe plusieurs champs d'expertise².

Comme mentionner plus haut dans *l'Encyclopédie méthodique*, Daubenton tente de fixer le « point de séparation » entre l'histoire naturelle et ces savoirs, en opposant leurs démarches respectives : alors que le chimiste, le métallurgiste, l'agriculteur, le teinturier, le pharmacien, l'anatomiste ou le médecin « altèrent l'organisation des plantes & des animaux », le naturaliste étudie les êtres naturels « dans leurs différents états sans mêler les procédés de l'art aux opérations de la Nature ».

Un autre registre de savoirs reste également à la lisière de l'histoire naturelle : celui des savoirs pratiques sur la nature. Pour Linné ou Rousseau, la science botanique, c'est-à-dire la connaissance des plantes, s'oppose au savoir-faire du jardinier ou de l'amateur de fleurs. Là où le botaniste classe en fonction des genres et des espèces, le jardinier et le fleuriste distinguent entre des variétés de légumes ou de tulipes.

L'histoire naturelle se définit par sa pratique, c'est-à-dire par l'importance donnée à l'observation, la description et la comparaison. Pour cela le terme « histoire » de l'expression « histoire naturelle » désigne l'enquête et la description de différents états/objets d'étude. La science de l'histoire naturelle a été d'usage sur quasiment deux siècles, jusqu'à ce qu'elle soit remplacée au début du XIX^e siècle par la biologie. Pour caractériser l'histoire naturelle de l'époque moderne, deux bornes chronologiques peuvent servir de repères. En 1530, Otto Brunfels publie un *Herbarum vivae eicones* avec une catégorie « herbes nues », destinée à accueillir les plantes inconnues des Anciens. Avant cette date l'histoire naturelle existait surtout sous la forme de description de la nature en utilisant les savoirs des Anciens, selon l'usage humaniste de retour à la connaissance antique. Otto Brunfels dans cet ouvrage se détache pour la première fois de ce savoir Ancien pour initier l'observation individuel de la nature. Débute alors l'essor à part entière des sciences naturelles, synthétiser sous le terme d' « histoire naturelle », jusqu'à l'apparition en 1802 du mot « biologie » – en France chez Lamarck, en Allemagne chez Roose et Treviranus – qui de par sa formulation établit une « coupure entre le vivant et le non-vivant » et marque la fin de l'histoire naturelle classique.

Cependant entre ces deux dates, la pratique de l'histoire naturelle évolue constamment tout d'abord avec l'élargissement du monde. L'unique espace méditerranéen s'élargit à l'ensemble du globe. En 1558, le Nouveau Monde représente déjà 9% des espèces présentes dans *l'Historia animalium* de Conrad Gesner : dès ce moment, le défi pour les naturalistes est de ranger ce monde plein de « choses sans nom ».

Puis à partir du XVIII^e siècle, la modification des pratiques d'observation grâce notamment au développement des techniques et le recours à l'instrument (microscope, télescope, etc.) qui ouvre encore d'avantage le champ des sciences naturelles.

Dans la pratique de l'histoire naturelle, l'observation et l'usage de la vue prime pour l'identification et le classement des espèces naturelles. Mais le naturaliste voit d'abord de façon sélective : les lignes, les motifs et les formes plutôt que les couleurs contrairement aux amateurs de botanique ou de zoologie.

² SPITZ, S, *Histoire naturelle* dans *Universalis éducation* [en ligne], *Encyclopaedia Universalis* [consulté en mars-avril-mai 2016], Disponible sur le Web : <http://www.universalis-edu/encyclopedie/histoire-naturelle>

C'est pourquoi dès le début de son œuvre de classification Carl Linné exclut de sa démarche naturaliste tout ce qui n'est pas géométrique, et non visible à l'œil nu (il exclut en cela l'observation au microscope)³.

Il est clairement établie au XVIIIe siècle que l'histoire naturelle est d'abord l'étude de la nature dans son ensemble, jusqu'à la fin du XVIe siècle connaître la nature c'est connaître les liens et les ressemblances qui lient des objets ou des choses dispersées dans l'espace, et connaître les secrets de la nature en recherchant ses similitudes. Pour cela l'histoire naturelle est d'abord une entreprise de dénomination et de classification du monde vivant. Mais très vite l'histoire naturelle c'est heurté à trois difficultés majeure dans cette tâche de dénomination et de classification. Tout d'abord la diversité du monde vivant qui ne fait que s'élargir pendant la période, à la fin du XVIIe siècle, plusieurs dizaines de milliers de variétés sont connues. La deuxième difficulté réside dans la continuité du monde vivant : la nature ne fait pas de saut. De ce fait peu importe l'endroit géographique le monde vivant semble continue. Enfin, la troisième difficulté vient de ce que cette volonté de classer la nature par individus genres, espèces, classes est une construction purement intellectuel absolument absente dans la nature⁴.

Afin d'effectuer c'est énorme travail de classification de l'ensemble de la nature, la science naturelle se constitue comme domaine à part entière de savoir au XVIe siècle dans le cadre de la médecine universitaire. Puis dès la fin du XVIe siècle, l'histoire naturelle se distingue peu à peu de la médecine, des postes de garde de cabinet sont offerts à des naturalistes en dehors des facultés de médecine. Mais le lien demeure tout de même tout le long de l'époque moderne, et jusqu'au XVIIIe siècle la plupart des naturalistes ont reçu une formation médicale. Il faut attendre 1732 pour voir arriver à la tête du Jardin du roi un intendant qui ne soit pas médecin, le physicien Du Fay.

Initié par Otto Brunfels le détachement de l'histoire naturelle avec les connaissances des Anciens s'observe aussi de plus en plus. Pour autant ces savoirs antiques ne disparaissent des représentations intellectuel des naturalistes, mais le rapport d'autorité s'est inversé : les Modernes n'en passent plus par les Anciens pour lire la nature mais partent de leur propre connaissance du monde naturel pour interpréter les savoirs anciens.

L'étude des sciences naturelle se structure d'abord à côté de professeurs renommé comme Boerhaave ou Linné, ou encore autour de chercheurs complètement indépendants comme Hales ou Humboldt. Mais le champ des sciences de la vie s'ordonne surtout autour de chercheurs relevant d'institutions comme le Jardin du roi, avec Georges Louis Leclerc de Buffon (1707-1788), le Muséum avec Cuvier ou encore l'Académie des Sciences avec Réaumur⁵.

La science de la nature se pense donc sous différents rapports : il y a les objets qui l'occupent (les créatures naturelles qu'on découvre) et les sujets qui s'en occupent (les naturalistes, qui tentent d'assurer son perfectionnement) ; les choses naturelles (organes en bocaux, plantes desséchées, cristaux isolés) et les noms ou descriptions dont on les accompagne (diagnoses, synonymies) ; les régions dont on

³ SPITZ. S « Histoire naturelle », ibid.

⁴ SPARY. E, *Le jardin d'utopie : l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, 2005.

⁵ JEANBLANC. H dir. *Sciences du vivant et représentations en Europe (XVIIIe-XXe siècle)*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2011.

tire des richesses nouvelles et les cabinets où on les rassemble pour tenter de former une image du monde en raccourci.

Le développement des sciences naturelles est profondément marqué par la création d'une institution destinée à promouvoir la discipline : le Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

En 1635 la même année que l'Académie française est créé par Guy de La Brosse, médecin de Louis XII, le Jardin royal des Plantes médicinales. Ce jardin fournissait gratuitement des remèdes tirés des «simples». Cinq ans plus tard, le Jardin des Plantes contenait déjà deux mille trois cents espèces vivantes, et cette collection fut complétée par des enseignements publics de botanique, de chimie pharmaceutique et d'anatomie, confiés à des «démonstrateurs».

Le Jardin est régi par un intendant nommé par le roi, qui dès les débuts du Muséum a toujours attaché beaucoup d'importance aux voyages naturalistes afin d'enrichir les collections avec des espèces inconnues en France.

C'est en 1793 que Joseph Lakanal et Louis Daubenton, rédige le nouveau statut du Muséum d'histoire naturelle, dont le but principal, selon le décret de la Convention, « sera l'enseignement public de l'histoire naturelle, prise dans toute son étendue ». L'intendant fait place à un directeur « nommé parmi les professeurs et par les professeurs ». La Convention créa au Muséum une ménagerie à partir de bêtes foraines et d'animaux provenant des collections royales. Cette ménagerie fut vite une grande attraction de Paris. Une vocation essentielle du Muséum est la recherche scientifique, fondamentale et appliquée. Les plus grands noms des sciences naturelles ont enseigné au Muséum : le chevalier de Lamarck, précurseur du transformisme ; Georges Cuvier, fondateur de la paléontologie ; Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, créateur de l'embryologie ; Louis Joseph Gay-Lussac et Michel Eugène Chevreul, initiateurs de la chimie moderne ; Claude Bernard, génie de la physiologie ; Henri Becquerel, qui découvrit en 1896 la radioactivité.

Une deuxième vocation est la conservation, l'accroissement et la mise en valeur de collections qui comptent parmi les plus riches du monde et contiennent les «types» (environ un million à Paris), c'est-à-dire les espèces décrites pour la première fois, auxquels les savants du monde entier viennent se référer.

La troisième et quatrième vocations du Muséum sont l'enseignement et la diffusion des connaissances, à travers la muséographie⁶.

La Révolution eut de profondes répercussions sur la communauté scientifique parisienne. Elle change profondément la situation de la recherche et de l'enseignement dans le domaine de l'histoire naturelle, ainsi que son poids institutionnel. La position de certains Jacobins envers les sciences physiques et naturelles, ainsi qu'à l'égard des institutions scientifiques reste très floue. On sait que l'exécution d'Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794) et la suppression de l'Académie des sciences en août 1793 sont interprétées comme des symptômes de l'hostilité des Jacobins envers la science en général. Néanmoins des chercheurs plus attentifs ont montré à quel point il était difficile de trouver un dénominateur commun entre les différentes propositions de réformes avancées par divers

⁶ BŒUF.G et LE GRAND. Y, *Muséum national d'histoire naturelle dans Universalis éducation* [en ligne] *Encyclopaedia Universalis*, [consulté en mars-avril-mai 2016], Disponible sur le Web : <http://www.universalis-edu/encyclopedie/museum-national-d-histoire-naturelle>.

partisans de la faction jacobine. Ces propositions montraient une profonde attention à la question du rapport entre la science et l'éducation, entre la science et le bien public.

Des considérations d'ordre politique, des rivalités professionnelles ou personnelles ou parfois de simples raisons d'amitié, constituent souvent la seule explication acceptable, ou tout au moins documentée, que l'on puisse donner aux expériences vécues par certains savants isolés ou par des groupes de chercheurs pendant la Révolution. Cependant, il est hors de doute que les disciplines qui constituaient traditionnellement l'histoire naturelle ont obtenu des avantages institutionnels considérables pendant la période révolutionnaire, le Directoire et le Consulat. Pendant la Révolution, les débats sur l'éducation, les sciences et la réforme des institutions culturelles se caractérisaient l'insistance sur les mérites ou les défauts des différentes disciplines ou institutions du point de vue du bien commun de la nation. On attribue alors une importance particulière aux applications pratiques des sciences, à la contribution des techniques à la défense de la patrie, et à l'approvisionnement en matières premières et denrées alimentaires.

C'est la période de réforme du Jardin des Plantes, les chercheurs proposent alors un organisme de recherche composé par des pairs, qui devaient élire un directeur dont la fonction et les pouvoirs seraient limités. Les professeurs et les autres employés demandent aussi le développement de l'enseignement et l'accroissement du temps dévolu à la recherche. Le Jardin des Plantes devait constituer les archives nationales recueillant les informations utiles aux secteurs de l'économie (notamment l'agriculture) qui pouvaient progresser grâce à l'application des résultats des recherches en science naturelles. Cependant la détérioration de la situation politique, le début de la guerre contre les coalitions contre-révolutionnaires à l'intérieur et à l'extérieur du pays, empêchèrent la discussion du projet de réforme des professeurs du Jardin devant les instances politiques. Ce ne fut qu'en février 1793 que Joseph Lakanal (1762-1845), chargé par le comité d'Instruction publique de réquisitionner les collections naturalistes des Condé, conservées jusqu'alors au château de Chantilly, eut l'idée de les installer au Jardin des Plantes. On devait donc inventorier la situation immobilière et administrative du Jardin, puis en prendre des mesures afin d'en faire un centre de conservation de collections d'histoire naturelle au niveau national. Lakanal, auquel on prête souvent le mérite d'avoir créé le Muséum, se rendit au Jardin des Plantes où il eut une longue discussion avec Daubenton. Celui-ci lui exposa le projet de réforme de 1790, rédigé par Fourcroy et par Lacepède. La loi du 10 juin 1793 a établi que le Muséum d'Histoire naturelle serait doté de douze chaires. Pour la première fois dans l'histoire des sciences naturelles françaises, on créait deux chaires hautement spécialisées en zoologie. L'une d'elles était consacrée à la description des mammifères, oiseaux, reptiles et poissons. Elle fut attribuée au jeune Etienne Geoffroy, dit Saint-Hilaire (1772-1844). L'autre chaire, consacrée à la zoologie des insectes, des vers et des animaux microscopiques, fut confiée à Lamarck. Il s'agissait des premières chaires créées dans des secteurs spécialisés de la zoologie. En outre, c'est la première fois qu'était affirmé le principe du droit des experts à nommer de futurs enseignants. L'intérêt du gouvernement révolutionnaire, puis après la fin la Convention, du Directoire et de l'Empire pour l'histoire naturelle, se manifeste ensuite par d'autres initiatives importantes pour l'histoire naturelle. Le système d'éducation des écoles centrales, institué le 25 février 1795, prévoyait l'enseignement de l'histoire naturelle. Malgré les mois de Terreur, la mode pour l'histoire naturelle ne s'était pas affaiblie. Le développement du Muséum et l'augmentation du nombre de postes subordonnés –

assistants, suppléants, gardiens du jardin zoologique, gardiens de salles d'exposition, démonstrateurs- ainsi que la création de chaires d'histoire naturelle dans les écoles centrales et de l'enseignement de cette discipline au Collège de France ou à l'École des mines, contribue à maintenir cet engouement pour les sciences naturelles, particulièrement chez les jeunes savants. Ce n'est pas un hasard si un nombre considérable d'étudiants du Muséum ou d'auteurs d'articles dans des journaux comme le *Magasin encyclopédique* étaient de jeunes étudiants en médecine ou en pharmacie, venus chercher une meilleure instruction dans la capitale. Nombre d'entre eux s'adonnaient à l'étude des disciplines naturalistes pour améliorer ou compléter d'autres études, pour se faire connaître, ou pour essayer de trouver un poste dans les diverses institutions publiques ou privées de la capitale.

La constitution du 5 fructidor an III (22 août 1795) établit la fondation d'un Institut national (retour de l'Académie des sciences), composé de 144 membres. Les 48 premiers membres, élus par le Directoire, se chargèrent ensuite de nommer les autres. Une position influente au sein de l'Institut ouvrait la voie à des fonctions politiques, souvent au plus haut niveau. Les procédures particulières adoptées lors de la fondation du Muséum permirent à des naturalistes comme Lamarck ou Lapeyrou, d'y travailler, alors qu'ils avaient une approche plus traditionnelle de l'histoire naturelle. Il existait pourtant en dehors des institutions, une réelle recherche naturaliste indépendante et très active. Les nouvelles idées naturalistes avancées par Cuvier, Philippe Pinel (1745-1826), Marie-François-Xavier Bichat (1771-1802), ou depuis plus longtemps par Vicq d'Azyr, étaient loin d'être acceptées par la majorité des naturalistes à la fin des années 1790 et dans les premières années du XIXe siècle. Un grand nombre de thèses de Lamarck, dont son hypothèse transformiste, étaient discutées ces cercles naturalistes parisiens.

À la mort de Daubenton (1800), c'est le jeune Cuvier qui obtient la chaire d'histoire naturelle du Collège. Des personnages aussi influents que Daubenton et Lapeyrou, qui avaient pourtant soutenu de jeunes naturalistes et collègues favorables à la réforme de l'histoire naturelle, tentèrent vers la fin des années 1790, de freiner la spécialisation extrême des sciences de la vie⁷.

2. Collections et cabinets de curiosité

De par ses pratiques, l'histoire naturelle est une science de la collection, de collecte/cueillette au cabinet d'étude. Comme nous l'avons vu pour l'histoire naturelle c'est l'observation qui est primordiale, de ce fait les savants et chercheurs de ce domaine doivent avoir accès à la nature directement. Le XVIIIe siècle, est le siècle des grandes explorations scientifiques qui perdureront au XIXe siècle. Les grands voyages d'exploration sont particulièrement importants pour les sciences de la vie et l'histoire naturelle, surtout au XVIIIe siècle. Ces explorations alimentent tout d'abord les goûts de l'époque pour l'exotique et les objets curieux et étranges, mais c'est aussi un excellent moyen de collecte pour les naturalistes.

Si l'exercice de l'histoire naturelle nécessite obligatoirement la collecte des espèces en milieu naturel, pour autant très peu des naturalistes de l'époque se risquent à entreprendre de grands voyages de collecte et d'explorations. La plupart

⁷ CORSI. P, Lamarck, *Genèse et enjeux du transformisme, 1770-1830*, CNRS éditions, Paris, 2001.

des grands volumes et études naturalistes de l'époque traitent principalement de la faune, flore et minéralogie d'Europe, si ce n'est pas de la région d'exercice du naturaliste concerné. Même Carl Linné, lors de son grand travail de classification de la botanique ne voyage pas et travaille uniquement sur les plantes de sa région d'exercice.

En conséquence la grande majorité des naturalistes du XVIIIe siècle sont avant tout des savants de cabinet, souvent à la tête d'une importante collection d'étude. Toutefois si la collecte est à la base de l'histoire naturelle celle-ci a longtemps été peu réglée et codifiée. Les échantillons arrivent en Europe après être passés par les mains de nombreux intermédiaires, sans indication d'origine, parfois mêlés les uns aux autres, ou mutilés, comme les oiseaux du paradis dépouillés de leurs pattes par les marchands de curiosités et longtemps tenus pour des « apodes ».

À partir de la fin du XVIIIe siècle, l'effort des naturalistes de cabinet vise justement à régler les pratiques du voyageur sur le terrain. Le modèle est donné par *l'Instructio peregrinatoris* de Linné, en 1759, suivie par toute une série d'Instructions destinées aux gens de commerce ou de mer, aux diplomates, aux administrateurs des colonies et aux aventuriers dont les envois sont essentiels à l'approvisionnement des collections européennes.

À la fin du XVIIIe siècle, la pratique de collection est davantage contrôlée à distance par les institutions centrales, notamment lors des grandes expéditions. Des instructions sont rédigées par un savant de cabinet ou par une société naturaliste afin de régler la marche du voyageur, en indiquant la manière de recueillir les spécimens, de les préserver lors du transport et de les rapporter dans les centres métropolitains. En contrepartie, elles promettent au voyageur une récompense, une pension ou un titre. Mais dans les faits, le contrôle par les centres naturalistes est souvent imparfait et les spécimens arrivent souvent mélangés ou en mauvais état. La gestion matérielle des envois est très variable selon la nature, le volume ou la fragilité des objets : les animaux naturalisés sont difficiles à échanger du fait de leur conservation et du coût élevé du transport ; en revanche, les envois de graines ou de plantes sèches empruntent les voies de la correspondance épistolaire. Les objets d'histoire naturelle entrent ensuite dans les jardins botaniques et les cabinets naturalistes.

Au XVIIIe siècle, la pratique des sciences naturelles répond aussi à un goût de l'époque pour les sciences et l'expérimentation. Tout comme la physique et les mathématiques, l'histoire naturelle est un domaine d'étude à la mode, pratiqué par plusieurs philosophes et hommes de lettre de l'époque (comme Voltaire, Diderot ou encore Montesquieu). Cet engouement pour les sciences est alimenté par une importante production d'ouvrages de vulgarisation, dont Fontenelle a donné le modèle dès 1686 en publiant ses *Entretiens sur la pluralité des mondes* qui, dans une conversation aimable, et même galante, exposent le système de Copernic. Faciles à lire, ces livres mettent à la portée d'un public mondain les notions les plus ardues des sciences. Le plus grand et le plus noble de ces ouvrages est évidemment l'*Histoire naturelle* de Buffon (1707-1788), dont la publication s'étale de 1749 à 1804⁸.

Ce goût pour l'histoire naturelle au XVIIIe siècle, s'accompagne de la mode du cabinet de curiosité ou d'art et de merveilles. Cette pratique est née au début du

⁸ DENIS. M, BLAYAU. N, *Le 18e siècle*, 3e éd, Paris, Armand Colin, 2012.

XVI^e siècle sur l'influence des érudites humanistes. Ce type particulier de collections est initié dans les cours princières italiennes qui créent alors des cabinets d'art et de merveilles. Ces espaces rassemblaient alors des objets extrêmement divers : objets antiques, produits de l'artisanat d'art, instruments scientifiques, livres, images, objets de pays lointains et pour la première fois aussi en plus grande quantités des objets d'histoire naturelle. Lors de la deuxième moitié du XVI^e siècle la pratique du cabinet de curiosité apparaît aussi pour des collections privées bourgeoises. Certaines deviennent célèbres comme celle d'Abraham Ortelius (géographe d'Anvers) ou encore d'Herman Boerhaave (médecin de Leyde)⁹.

Les cabinets de curiosités sont avant tout des espaces de mise en scène étudiés de l'ensemble de la nature. De ce fait ils contiennent à la fois des spécimens naturels tel que animaux, plantes ou minéraux ce sont les *naturae* mais aussi tout objets curieux, esthétique ou étrange créé par l'homme ce sont les *artificialia*. Les curiosités naturelles sont des objets remarquables soit par leur rareté, soit par leur étrangeté parfois merveilleuse, soit parce qu'ils jouent sur les limites entre les catégories et les règnes (exemple du corail). Pourtant peu à peu dans les cabinets, les bizarreries se font plus rares, laissant la place aux choses ordinaires. Dans ce but de conservation et de mise en scène de la nature, l'époque crée un mobilier spécifique : l'armoire à collection afin de présenter la collection tout en la protégeant de la poussière et de la destruction. Vers 1740, dans le cabinet de Bonnier de La Mosson, les plafonds et les sols sont vides, les objets, sont alors rangés dans de grands meubles, et ordonnés en groupes qui cherchent à satisfaire à la fois les règles de la symétrie et des classifications naturalistes.

Toutefois du fait de la multiplicité et de la diversité des objets réunis dans les premières collections encyclopédique, celles-ci semblent confuses aux générations ultérieures. C'est pourquoi certains cherchent à fixer des règles sur la manière de disposer et d'ordonner les collections, les premières sont rédigées par Samuel van Quiccheberg (1529-1567) en 1565.

La constitution d'une collection est au XVIII^e siècle un excellent moyen d'étaler sa richesse tout en perfectionnant son érudition. De plus la possession d'une collection ajoutait du prestige social à son propriétaire, car les grandes collections ou les pièces rares attirent un grand nombre de visiteurs extérieurs, parfois des princes ou des rois. D'autre part la revente de collections complètes apporte d'importants gains financiers. C'est le cas d'Albertus Seba qui vend sa première collection au tsar, La manière de collectionner est cependant tributaire des fluctuations de la mode. Par exemple, les coquillages, sont très appréciés au XVIII^e siècle, c'est pourquoi ces objets se vendaient à des prix élevés, parfois à la limite de l'absurde. La définition que donne l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert souligne bien cette mode du cabinet de curiosité, et de l'étude des sciences naturelles¹⁰.

« Dans le siècle présent la science de l'histoire naturelle est plus cultivée qu'elle ne l'a jamais été ; non seulement la plupart des gens de lettres en font un objet d'étude ou de délassement, mais il y a de plus en goût pour cette science qui est répandu dans le public, & qui devient chaque jour plus vif & plus général. De

⁹ SEBA, A, *Cabinet of natural curiosities based on the copy in the Koninklijke bibliotheek, The Hague : "Locupletissimi rerum naturalium thesauri", 1734-1765*, Köln, Taschen, 2011.

¹⁰ DAVENNE, C, FLEURENT, C, *Cabinets de Curiosités, La passion de la collection*, Paris, Editions de La Martinière, 2011.

tous ceux qui travaillent à l'histoire naturelle, ou qui s'occupent de ces matériaux, les uns observent les productions de la nature & méditent sur leurs observations : leur objet est de perfectionner la science & de connoître la vérité ; les autres recueillent ces mêmes productions de la nature & les admirent : leur objet est d'étaler toutes ces merveilles, & de les faire admirer. Ceux-ci contribuent peut-être autant à l'avancement de l'histoire naturelle que les premiers, puisqu'ils rendent les observations plus faciles en redent les productions de la nature dans ces cabinets qui se multiplient de jour en jour, non-seulement dans les villes capitales, mais aussi dans les provinces de tous les états de l'Europe. Le grand nombre de ces cabinets d'histoire naturelle prouve manifestement le goût du public pour cette science ; on ne peut les former que par des recherches pénibles & par une dépense considérable, car le prix des curiosités naturelles est actuellement porté à un très-haut point. Dans le siècle dernier & au commencement de notre siècle, il y avoit beaucoup plus de cabinet de médailles qu'à présent ; aujourd'hui on forme des cabinets d'histoire naturelle par préférence aux cabinets de machines de physique expérimentale. Si ce goût se soutient, peut-être bien des gens aimeront mieux avoir des cabinets d'histoire naturelle que de grandes bibliothèques. Mais tout à ces vicissitudes, & l'empire de la mode s'étend jusques sur les sciences. [...] Cette science durera nécessairement autant que les sciences physiques.¹¹ »

Néanmoins si le cabinet de curiosité est un espace de mise en scène esthétique de la nature, c'est d'abord un lieu d'étude d'histoire naturelle, un peu sur le modèle des bibliothèques mais dédié aux objets curieux de la nature. Le cabinet de curiosité est donc aussi un lieu d'apprentissage et de classification du monde. Avec la multiplication des découvertes de géographie et d'histoire naturelle, le cabinet d'art est une tentative de donner une vue d'ensemble du monde. Tout cela limité à un espace restreint, le cabinet d'art représente ainsi un petit ensemble concentré du grand ensemble universel. Dans cette optique tout ce qui était en marge y trouvait aussi naturellement sa place. Les objets rares et étranges permettant d'étonner le visiteur et de questionner le savant naturaliste. L'objectif était de constituer un ensemble aussi représentatif et complet que possible de tout ce qui pouvait faire l'objet d'un savoir, afin de tout enregistrer et rendre compréhensible. La disposition des différents objets dans une même pièce permettait au visiteur d'établir des liens visuels entre eux et de les comprendre dans leur contexte. Le meilleur exemple reste les coraux qui faisaient chaque fois l'objet d'une interprétation différente, parfois considéré comme remède, parfois comme bijoux, ils posent surtout un problème scientifique de classification, car il n'était pas possible de l'attribuer clairement au règne animal ou végétal¹².

Après 1600 l'objectif encyclopédique des premières collections, perd de plus en plus son sens. Au XVII et XVIIIe siècles, les cabinets d'art sont remplacés progressivement par des collections plus scientifiques. On cherche alors à découvrir et connaître un domaine particulier dans ses moindres détails, les collections se spécialisent. Les collections d'objets naturels deviennent un instrument de l'exploration empirique de la nature. En décrivant, comparant et ordonnant leurs pièces, les collectionneurs espèrent parvenir à une compréhension scientifique de la nature.

¹¹ DIDEROT. D dir., *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers...* ibid

¹² SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

DE L'INVENTAIRE DE LA NATURE AU DEBUT DE LA BIOLOGIE

Au siècle des Lumières, il n'existe pas de définition précise du champ d'étude du vivant, le terme de biologie n'est pas encore défini, c'est pourquoi les savants se désignaient généralement comme naturalistes ou comme médecins. D'autres qui s'intéressent plus particulièrement à la recherche des causes de la nature se définissaient plus comme des philosophes. La philosophie naturelle, ou « physique », désigne toute recherche orientée vers l'élucidation des causes, que son objet porte sur le monde animé ou inanimé. Elle est en cela contraire à la pratique de l'histoire naturelle, alors comprise comme science d'actions et des faits orientée vers la collecte et l'observation matérielle de spécimens autant animal, minéral que végétal. Ce cadre de pensée laisse peu à peu place vers la fin du siècle à la distinction de quelques disciplines de la future biologie, on trouve alors la physiologie animale et végétale, la géologie et la chimie. La botanique apparaît aussi comme la science de la vie à la fois la plus souvent pratiquée et l'une des plus autonomes, en dépit de sa fréquente association avec la zoologie, plus rarement avec l'histoire naturelle ou la médecine. Parmi les sciences les plus autonomes se trouve aussi la zoologie (essentiellement l'entomologie et l'ornithologie au XVIIIe siècle), qui s'associe pourtant assez volontiers avec la botanique au sein d'un pôle naturaliste qui consiste traditionnellement en une entreprise de description systématique des trois règnes de la nature (animal, végétal, minéral)¹³. En dehors des sciences de la vie, ce pôle naturaliste, pratiquement une invention du XVIIIe siècle, entretient donc des relations privilégiées avec les sciences de la terre (minéralogie, géologie et conchyliologie).

Dans l'ensemble comme nous l'avons vu le XVIIIe siècle est une période favorable au développement des sciences en général, et particulièrement les sciences de la vie. Le climat intellectuel de l'époque favorise surtout le développement des sciences de terrain et de l'expérimentation en général. La mode est à l'histoire naturelle pratique, à l'électricité, à la géographie, la météorologie et à l'ensemble des techniques appliquées. Les plus grands naturalistes Linné et Buffon bénéficient, chacun à sa manière, d'une reconnaissance sociale avant réservée aux physiciens et aux mathématiciens (comme Newton ou Euler).

Si les sciences de la nature sont à la mode pour autant il ne semble pas en tout cas que ces sciences se caractérisent par une croissance plus rapide que pour les autres domaines de la recherche. Entre 1700 et 1825 en effet, le nombre de naturalistes, médecins, anatomistes et autres physiologistes augmente à peu près dans les mêmes proportions, et au même rythme, que pour l'ensemble de la communauté savante. Au début du siècle des Lumières les sciences de la vie se trouvent encore en retrait par rapport aux sciences physique et mathématique (mathématiques pures, mécanique, astronomie), mais tout en étant déjà plus présente que la chimie ou les sciences de la terre, dont l'essor sera beaucoup plus marqué après 1750. Cependant au sein même des sciences naturelles il existe encore des disparités entre pôles d'études, c'est d'abord les sciences médicales (anatomie, médecine, physiologie) qui connaissent un réel développement au début du siècle, suivie après 1750 par la botanique avec la grande figure de Linné.

¹³ JEANBLANC. H dir. *Sciences du vivant et représentations en Europe...*ibid

De fait de l'immensité du sujet d'étude des sciences de la vie et de la terre, le travail des chercheurs est dès ces débuts un travail collaboratif. Ces collaborations peuvent aller du partage des travaux de laboratoire ou de terrain en passant par des expéditions scientifique, pour finir par des publications ou des entreprises éditoriales plus ou moins nombreuses et durables. Notre sujet d'étude, les volumes de Coquebert de Montbret sont encore un exemple de cette collaboration. Coquebert comme but unique de son ouvrage, le partage des savoirs et connaissances de Seba. Il recherche avec ce travail de classification à simplifier les travaux d'autres chercheurs.

Pour autant même si ces collaborations sont courantes dans le milieu des sciences de la nature, elles ne sont pas particulièrement intenses ni très durables. Là, encore le travail de Coquebert de Montbret en est l'exemple, car l'ouvrage malgré sa volonté de partage du savoir, est resté un exemplaire unique, dont le public est certainement très restreint. Ces collaborations portent donc le plus souvent sur des observations ou des expériences qui nécessitent obligatoirement le concours de compétences ou de matériel difficile à réunir comme le partage des données ou les grandes expéditions maritimes et terrestres.

Au siècle des Lumières, l'essentiel de ces collaborations s'organisent principalement autour de l'œuvre d'un savant dominant comme l'œuvre naturaliste et paléontologique de Cuvier, ou encore *l'Histoire naturelle* de Buffon qui ont mobilisé un grand nombre de collaborateurs de premier plan et encore plus de savants de second plan. C'est aussi le cas pour l'élaboration du système de classification de Linné, qui se trouvait à la tête d'un vaste réseau d'élèves et de collaborateurs qui lui envoyaient et lui faisaient part de leurs découvertes.

1. Développement de la classification linnéenne

Comme on l'a vu, l'Europe naturaliste du XVIII^e siècle se trouve face à un afflux considérable d'objets naturels, pour la plupart totalement nouveaux et étranges. Le siècle des Lumières va donc obligatoirement chercher à améliorer la logistique matérielle et écrite de ces objets afin de les conserver, les tracer, et surtout les classer. La tâche du naturaliste ne se borne pas à l'observation simple de la nature, c'est d'abord une pratique très matérielle et routinière – collecte, préparation, inscription, rangement – qui nécessite des espaces de rangement, boîtes et meubles spécifiques mais aussi des écrits particuliers : des étiquettes, des journaux et des registres ou catalogues.

La pratique des sciences naturelles est donc très liée à l'écrit. À la Renaissance décrire est même le propre de l'histoire naturelle. Cependant si la connaissance de la nature progresse rapidement, la description et la classification des espèces, posent encore de grands problèmes. Il faut savoir qu'au-delà d'environ 500 universaux, des techniques cognitives de classement sont indispensables à la mémorisation. Or, pour la connaissance uniquement des plantes, ce seuil est dépassé dès la fin de la Renaissance, le nombre d'espèces recensées passant de 600 espèces chez Dioscoride à 5 200 chez Bauhin en 1560 à 20 000 chez Persoon en 1805.

Le XVIII^e siècle, est donc le siècle d'élaboration d'une classification universelle et simplifiée. Tous les savants naturalistes se penchent donc sur ce problème de classification, ainsi Réaumur en se basant sur l'observation et l'expérimentation propose un modèle de déchiffrement exact de la nature qu'il

expose dans ses *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* (1734-1742). En cela, il cherche à combattre comme Buffon, l'idée très répandue des «causes-finalistes», selon laquelle tout a été créé au mieux de la commodité des êtres par Dieu qui manifeste son existence dans la perfection même¹⁴.

Plus tôt au début du XVIIe siècle, Clusius avait déjà adopté une forme de description systématique des objets qui demeura longtemps la norme en science naturelle. Cependant il faut attendre le milieu du XVIIe siècle pour que s'impose une forme de description des spécimens plus simple, réduites à la synonymie et à la morphologie des spécimens.

Pour autant la classification dans l'histoire naturelle ou taxonomie devient usuelle qu'au XVIIe et XVIIIe siècles. Au XVIe siècle, les noms donnés aux espèces nouvelles proviennent d'anciens noms d'espèces connues, auxquels on ajoute des épithètes ou des phrases descriptives. Gaspard Bauhin propose même au XVIIe siècle des noms-phrases, composés d'un nom pour le genre suivi d'une description de l'espèce. Ce qui rend les noms difficilement manipulables, car, dès qu'apparaît une espèce différente d'une espèce déjà décrite par un caractère, il faut renommer les deux pour pouvoir les distinguer.

La véritable révolution dans le domaine de la taxonomie vient au XVIIIe siècle avec Carl von Linné qui propose une désignation des espèces binominal, c'est-à-dire en distinguant le « nom trivial » (ou nom double), qui sert à la dénomination, du « nom spécifique » (ou diagnose), qui sert à la description. Le nom double (l'un pour le genre ; l'autre, arbitraire, pour l'espèce) est court, à la différence des diagnoses, et stable, à la différence des noms-phrases.

La classification linnéenne fait des espèces des ensembles ou groupes, lesquels sont à leur tour des sous-groupes de groupes supérieurs. La vie peut ainsi être ordonnée selon un système hiérarchisé, emboîté. Le niveau hiérarchique pertinent pour la détermination d'un animal est son espèce. Une espèce biologique se compose de toutes les populations capables de se reproduire entre elles, mais en même temps isolées génétiquement d'autres groupes ainsi définis. Cette définition de l'espèce est valable pour la plupart des animaux, à l'exception de ceux, très rares, qui ne peuvent pas se reproduire sexuellement.

Le niveau hiérarchique au-dessus de l'espèce est le genre. Un nom d'espèce comporte deux mots (d'où nomenclature binaire), le premier étant celui du genre et le second de l'espèce au sens strict du terme. Par exemple, chez le tatou à neuf bandes *Dasyurus novemcinctus*, *novemcinctus* est le nom de l'espèce. Il s'écrit en italiques et en minuscules. Le genre *Dasyurus* peut encore comprendre d'autres espèces. Un nom d'espèce complet comporte en outre : le nom de l'auteur qui l'a décrite pour la première fois, l'année de cette première description et, au cas où l'espèce aurait été décrite antérieurement sous un autre nom, une parenthèse. Le nom complet de l'espèce donnée en exemple est donc *Dasyurus novemcinctus* Wied, 1826. IL existe aussi des sous-groupes d'une espèce, appelés sous-espèces. On les reconnaît à la présence d'un troisième nom scientifique (ex : *Natrix natrix astreptophora*, couleuvre à collier espagnole). Les noms correspondants aux niveaux hiérarchiques supérieurs au genre ne s'écrivent pas en italique. On les reconnaît à leur terminaison :

-sous-famille : terminaison en *-inae*, ou *-iné*

¹⁴ DENIS. M, BLAYAU. N, *Le 18e siècle*, ibid

-famille : terminaison en *-idae*, ou *-idé*

-superfamille : terminaison en *-oidea*

D'autres niveaux supérieurs peuvent encore être formés mais leur rang ne se lit plus à la terminaison. Autrefois, on attachait de l'importance à des notions catégorielles telles que «ordre, super-ordre, souche». Mais pour la plupart, ces notions sont aujourd'hui obsolètes, dans la mesure où les organismes sont classés par lignes de parenté.

D'autre part, beaucoup de noms d'espèces utilisés par Linné ont changé depuis, notamment parce que Linné avait introduit peu de noms de genres, de sorte qu'il a été nécessaire d'introduire de nouvelles différenciations et de nouveaux noms, au fur et à mesure que l'on découvrait la diversité des espèces. Au cours de ce processus, beaucoup d'espèces décrites par Linné ont reçu elles aussi de nouveaux noms de genre. Par exemple, le *Simia morta* Linné est aujourd'hui dénommé *Saimiri sciureus* (L). Une autre raison pour opérer un changement de nom réside dans le fait que certaines espèces ont reçu des noms de la part de différents auteurs, et comme une espèce ne peut avoir qu'un seul nom binaire, en règle général on prend le premier qui lui a été donné, de ce fait beaucoup de «synonymes» introduits par la suite sont devenus caduques¹⁵.

Cette technique simple et rapide de taxonomie fait de la nomenclature linnéenne un réel succès scientifique. Dès la fin du XVIIIe siècle, cette nomenclature est adoptée presque partout. Cependant si facilement admise pour la classification botanique, la nomenclature linnéenne rencontre de nombreux opposants lors de son élargissement aux autres domaines de la science naturelle. Buffon notamment rejette pour sa part ce système de classification pour son *Histoire naturelle* car il ne recense que des groupes limités, comme celui des quadrupèdes avec uniquement 200 espèces.

Cependant parmi les différents systèmes élaborés à l'époque moderne, c'est celui de Linné qui connaît un succès sans précédent. Le système organisé partir des organes sexuels des plantes, est néanmoins très critiqué à cause de son artificialisme. La classification de Linné est donc très critiquée au profit d'une classification naturelle fondée sur l'ensemble des caractères des plantes. Les naturalistes tentent donc de dépasser l'artificialité de la classification en proposant de rechercher d'un ordre naturel du monde, c'est le cas notamment pour la dynastie des Jussieu, qui travaillent à Paris au Jardin du roi –les frères Antoine (1686-1758) et Bernard (1699-1777) et leur neveu Antoine-Laurent (1748-1836) dont le *Genera plantarum* (1789) qui devient la base de la botanique au XIXe siècle. Mais c'est surtout Adanson (1727-1806) qui dans ses *Familles des plantes* (1763), cherche à classer les êtres d'après la similitude de l'ensemble de leurs caractères et soupçonne une évolution derrière la parenté des espèces¹⁶. D'une façon plus radicale, Buffon alors le plus grand naturaliste de l'époque, rejette quant à lui toute tentative de classification.

En 1778, dans sa *Flore française*, Lamarck propose même des clés dichotomiques qui reposent sur une classification artificielle, permettent de déterminer facilement l'espèce d'une plante. En distinguant l'opération de la détermination et celle de la classification. Pourtant malgré ces tentatives la nomenclature linnéenne reste la technique la plus simple de classification encore

¹⁵ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

¹⁶ DENIS. M, BLAYAU. N, *Le 18e siècle*, ibid

aujourd'hui. Au siècle des Lumières avec la normalisation de la nomenclature, les conditions à la production d'un savoir cumulatif et transmissible sont réunies, et permettent le développement des sciences naturelles¹⁷.

Ce travail essentiel de classification et de nomination des espèces, fait particulièrement réfléchir les naturalistes des Lumières sur ces notions d'espèces et de caractères héréditaires. C'est premièrement avec l'étude des animaux, leurs modes de vie, l'alimentation, l'habitat et le milieu que Georges Cuvier à la fin du XVIIIe siècle, met en avant le lien entre la forme de certains organes et leur fonction dans l'organisme animal. En cela il montre comment, dans un organisme donné, la forme d'un organe suffit à déduire celle de tous les autres, c'est la loi dite de corrélation des formes.

2. Naissance de la biologie

De la Renaissance au XIXe siècle, la science naturelle a connu un réel développement et engouement du public pour ce domaine est toujours d'actualité. Ainsi début 1800, les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris sont devenues immenses et les amphithéâtres toujours plein de monde. Tout le long du XIXe siècle, les pratiques naturalistes acquise au XVIIIe siècle de perpétuent : voyage, observation, collecte, correspondance, classification, conservation. Pourtant petit à petit, le projet de savoirs naturaliste est concurrencé par le développement de la biologie et de la science du vivant. Le cabinet d'histoire naturelle est progressivement déprécié face à de nouveaux lieux de savoir : le laboratoire pour l'expérimentation du vivant ; le terrain pour l'observation des variations écologiques; la ménagerie pour l'étude du comportement animal¹⁸.

Néanmoins certains savants sous l'impulsion de Felix Vicq d'Azyr (1748-1794), cherchaient à parvenir à une réforme de l'ensemble de l'étude du monde vivant général. Vicq d'Azyr, était lié par des rapports familiaux et amicaux à des naturalistes tels que Louis-Jean-Marie Daubenton (1716-1800), Lamarck et René-Just Haüy (1743-1822), il se servit de ses relations à pour imposer une ligne de recherche vigoureuse à l'Ecole vétérinaire d'Alfort. Mais il obtient des résultats décevants. Pendant les dernières décennies du XVIIIe siècle, la pratique d'histoire naturelle uniquement descriptive ne suffisait plus pour fournir les cadres aux questionnements sur la vie. La fin du siècle se caractérise donc par une pluralité d'initiatives, de méthodologies et de priorités de recherche, qui reflétaient ces interrogations. Cependant, le comte de Buffon, en raison de l'immense popularité de ses œuvres et du contrôle qu'il exerçait sur les centres de recherche parisiens consacrés à l'histoire naturelle, était considéré par beaucoup comme l'obstacle majeur à une véritable réforme de l'histoire naturelle. Ils souhaitaient que l'on cesse de considérer l'histoire naturelle comme un genre littéraire, champ privilégié de spéculations théoriques ou de cosmogonies philosophiques. Ils voulaient la remplacer par des processus rigoureux de recherche naturaliste qui s'inspirent de la rigueur logique de la classification linnéenne¹⁹. Les conséquences de la mort de

¹⁷ PESTRE. D, VAN DAMME dir. *Histoire des Sciences et des Savoirs, Tome 1. De la Renaissance aux Lumières*, Seuil, Paris, 2015.

¹⁸ PESTRE. D, VAN DAMME dir. *Histoire des Sciences et des Savoirs...*ibid

¹⁹ CORSI. P, *Lamarck, Genèse et enjeux du transformisme, 1770-1830*, ibid

Buffon en 1788, ne se font pas attendre pour le développement de l'histoire naturelle.

Même si l'histoire naturelle, est la discipline phare des sciences de la vie, c'est bien le siècle des Lumières qui invente le mot biologie. Ce mot qui signifie en grec discours sur la vie, a été créé à la fois en France par Jean-Baptiste Lamarck, en 1802, dans son traité d'*Hydrogéologie* et par le naturaliste allemand Treviranus la même année dans son ouvrage *Biologie ou Philosophie de la nature vivante*. Celui-ci donne dans cet ouvrage une définition assez précise du champ d'étude de cette nouvelle science :

« La biologie envisagera les différents phénomènes et les différentes formes de la vie, les conditions et les lois qui régissent son existence, et les causes qui déterminent son activité. »²⁰

Ce qui a permis de distinguer histoire naturelle et biologie, ce sont les questionnements philosophiques du XVIIIe siècle. L'histoire naturelle est encore une science qui se veut exhaustive, d'observation et de mémoire des merveilles de la nature, en lien avec la Création biblique. Face à cette science descriptive, les philosophes des Lumières commencent à se questionner sur les fondements de la nature, ses origines, les liens entre espèces, etc. Mais les progrès sont lents; encore en 1751 dans l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, les sciences de la vie (histoire naturelle) sont placées dans le domaine des connaissances rattachées principalement à la mémoire et non à la raison. Ce sont les œuvres des philosophes-naturalistes : Buffon et Diderot, qui placent les sciences de la vie dans la science expérimentale. Mais c'est surtout Jean-Baptiste Lamarck qui fait entrer les grands concepts modernes dans les sciences de la vie, avec notamment la biologie, l'évolution et l'écologie.

Le passage progressif de l'histoire naturelle à la biologie expérimentale s'inscrit dans le mouvement général de la pensée du XVIIIe siècle. Ce sont les philosophes et les savants anglais (Bacon, Locke, Newton) qui mirent les premiers l'observation et l'expérience au point de départ de l'investigation scientifique. Puis peu à peu les philosophes français de la seconde moitié du XVIIIe siècle, accordent la primauté aux faits d'observation ou d'expérience (Buffon ou Diderot). A l'Académie des sciences de Paris, la bataille fait rage, pendant la première moitié du XVIIIe siècle, entre «cartésiens » (l'expérience sert à justifier une hypothèse théorique, elle vient en second) et les «newtoniens » (tenant de l'expérience première qui conduit ensuite à une hypothèse). Mais, le plus souvent, les déductions qu'ils tirent les conduisent à bâtir des systèmes de classification, de hiérarchisation ou d'explication ultime des phénomènes observés²¹.

Les biologistes sont évidemment présents dans les salons. Si pendant la première période des Lumières, ce sont les mathématiciens (Maupertuis, d'Alembert) qui donnent le ton, vers la fin du siècle, les réflexions sur la biologie, menées par Buffon et Diderot, entraînent la plupart des philosophes à l'abandon du mécanisme rigide du XVIIe siècle et à l'adoption des modes de pensée fondateurs de la science moderne. La biologie du XIXe siècle (Darwin et Claude Bernard) se construit ensuite toute entière sur le socle édifié par les chercheurs du siècle des Lumières.

²⁰ MAZLIAK. P, *La biologie au siècle des Lumières*, Paris, Vuibert, 2006.

²¹ MAZLIAK. P, *La biologie au siècle des Lumières*, ibid.

Les années qui s'écoulèrent entre la mort de Buffon et 1800, date de la première formulation des hypothèses transformistes de Lamarck, furent marquées par de profonds bouleversements sociaux, politiques et institutionnels. De nombreux savants étaient convaincus de ce que la précision systématique et la rigueur géométrique introduites dans les sciences naturelles rendaient impossible tout retour aux théories générales et aux grandes hypothèses cosmologiques qui avaient caractérisé les sciences naturelles à l'époque de Buffon. D'autres, en revanche, pensaient que les progrès enregistrés dans les sciences naturelles depuis la mort de Buffon exigeaient au contraire un grand effort de synthèse, afin d'unifier l'ensemble du monde vivant. Ce débat sur la réforme de l'histoire naturelle, qui opposaient Cuvier et Jean-Baptiste-Pierre-Antoine de Monet de Lamarck (1744-1829) incita celui-ci à réviser plusieurs de ses positions, mais lui permit aussi de développer une théorie qui associait ce besoin de précision et le besoin d'unification de la nature. Lamarck avait acquis une réelle estime avec son ouvrage *l'Histoire naturelle des invertébrés* et beaucoup de naturalistes discutaient ses théories sur l'organisme et le milieu²².

Le passage de l'histoire naturelle à la biologie s'effectue cependant avec son œuvre *Philosophie zoologique* publiée en 1809. Lamarck y pose pour la première fois dans l'histoire de la biologie sa thèse transformiste : les différents êtres vivants qui peuplent les eaux, les airs et la surface de la Terre, n'ont pas été créés simultanément lors de la formation du globe mais sont apparus successivement au cours des temps géologiques. Cette apparition progressive résulte d'une filiation généalogique entre les différents organismes : ceux dotés de l'organisation la plus rudimentaire sont apparus les premiers, puis les « circonstances changeantes » rencontrées par ces êtres ont provoqué des changements dans leurs comportements, leurs « habitudes » et leur « actions ». Cela s'est finalement traduit par une complexification graduelle de leur organisation, en un mot par une évolution (mot que Lamarck n'emploie pas) des êtres organisés. Si Lamarck a pu mettre en place son hypothèse transformiste à la toute fin du XVIIIe siècle, c'est tout d'abord car ces idées circulaient déjà tout le long du siècle : des réflexions sur le caractère artificiel des classifications zoologiques ou botaniques établies par l'homme, sur l'idée de la « chaîne continue des êtres », du plus informe au plus sensible et au plus intelligent, sur l'idée de la place naturelle de l'homme parmi les mammifères les plus évolués (les grands singes) avec l'interminable débat sur l'existence ou non de « l'âme des bêtes », sur la comparaison entre l'instinct et l'intelligence, les réflexions des philosophes sur l'origine des perceptions, des sentiments et des idées, sur l'origine de la parole, etc. L'idée de « dégénération » des espèces avait déjà cours tout au long du XVIIIe siècle, notamment chez Buffon. La démarche de Lamarck a été d'inverser le sens de l'observation des êtres vivants et de partir du plus simple en allant vers le plus complexe, contrairement à l'idée de dégénération. A cette idée s'ajoutent encore celles déjà données pour expliquer cette mutation : les nombreuses interrogations suscitées par la « chaîne des êtres », contribuent à introduire l'idée de possibles filiations entre certaines espèces. La réponse des organismes à ces changements modifie leur organisation et leur comportement, de façon à ce qu'ils puissent sans discontinuer satisfaire leurs besoins vitaux. A ce point de la mutation des sciences de la vie au XVIIIe siècle, l'histoire naturelle n'est plus du tout une simple collection d'observations ; le transformisme de

²² CORSI, P., *Lamarck, Genèse et enjeux du transformisme, 1770-1830*, ibid

Lamarck lui donne une base théorique qui marque la fin d'une époque et ouvre la nouvelle ère de la biologie²³.

LE LIVRE DE SCIENCE NATURELLE ET SON ILLUSTRATION

Comme nous l'avons montré, la pratique de l'histoire naturelle est profondément liée à l'écrit. Afin d'observer, classer, conserver et faire part des découvertes dans ce domaine, l'écrit et l'imprimé prennent une place importante en science naturelle. Trois best-sellers marquent ce siècle en sciences de la nature : *l'Histoire naturelle* de Buffon (1707-1788), *Le Spectacle de la nature* de l'abbé Pluche (1688-1761) et *The Natural History and Antiquities of Selborne* de White (1720-1793).

Dans l'univers des naturalistes, l'image est objet usuel essentiel à la diffusion du savoir. C'est d'abord un outil didactique, que ce soit en classe ou dans les ouvrages, comme celui de l'abbé Pluche, destinés à former les « jeunes gens ». Les connaissances s'accroissent rapidement, l'image permet aussi d'apprendre la pratique de la science à une époque où il n'existe pas, en dehors de la médecine, de formation d'histoire naturelle. Elle permet d'apprendre à distinguer les espèces, que ce soit dans son cabinet ou, pour les plantes, lors des herborisations dans la nature. L'image est aussi une façon de conserver la trace d'organismes vivants dont on ne maîtrise pas la naturalisation. Le côté éphémère des objets d'histoire naturelle a conduit les propriétaires de cabinet de curiosités à faire établir des catalogues de leur possession²⁴.

Les livres scientifiques en histoire naturelle sont toujours profondément liés aux collections et cabinet de curiosité. Ils peuvent être la mise par écrit de la collection matérielle d'un individu, ce sont les catalogues de collections, dont le *Thesaurus* de Seba est un excellent exemple, mais ils peuvent être eux-mêmes une collection d'objets naturels. C'est le cas des herbiers très à la mode au XVIII^e siècle ex : herbier de Boëtius, médecin de l'empereur Rodolphe II de Prague. La constitution d'un livre est en outre le meilleur moyen de conservation d'une collection matérielle qu'il était très difficile à obtenir et conserver. Il arrivait donc aux collectionneurs de remplacer par des représentations dessinées cette collection. Les images étaient collées dans l'ordre souhaité sur des pages vides de grands in-folio, et formaient en cela une sorte de cabinet de curiosité sur papier. C'est encore le cas de la production de Coquebert de Montbret qui réinterprète avec ces moyens la collection d'Albertus Seba.

L'image naturaliste peut aussi se substituer à un spécimen lorsqu'il est trop rare ou trop onéreux. L'image naturaliste peut être un objet précieux en soi et les collectionneurs acquièrent à des prix conséquents les plus belles peintures. Ces œuvres n'ont pas de véritable rôle scientifique et sont des pièces précieuses exhibées aux visiteurs les plus prestigieux. Ils servent parfois de modèle pour certaines illustrations qui sont publiées²⁵.

²³ MAZLIAK. P, *La biologie au siècle des Lumières*, ibid

²⁴ CHANSIGAUD. V, *Histoire de l'illustration naturaliste*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2009.

²⁵ CHANSIGAUD. V, *Histoire de l'illustration naturaliste*, ibid.

Afin de rester en lien avec l'objet, ces écrits s'accompagnent souvent de l'image, qui reste le moyen privilégié de la description naturaliste. L'image a dans le monde scientifique une grande diversité, elle est l'outil de la pensée. Les savants vivent entourés d'images, de présentation diverses : cartes, planches, dessins, croquis, schémas, graphiques, etc. Pour les ouvrages de sciences naturelles l'emploi de l'image est justifié par sa supériorité de représentation par rapport au discours écrit ou oral. En 1746, l'éditeur et traducteur français du *Medicinal Dictionary* de Robert James justifie l'importance des planches : «Les descriptions les plus vives et les plus justes ne donnent jamais des idées aussi nettes et aussi précises que celles que l'on peut prendre d'un seul coup d'œil ». En 1754 le naturaliste anglais Mark Catesby, dans sa *Description de la flore et faune d'Amérique* cite : «je puis assurer qu'on se formera une meilleur idée des plantes et des animaux en les voyant représentés avec leurs couleurs naturelles que par la description la plus exacte sans le secours des figures »²⁶.

Pour l'histoire naturelle, l'image prend une place capitale car le dessin ou l'image donne directement la forme et la couleur de l'objet étudié. Elles sont d'une grande variété en considérant leurs techniques de production et de reproduction, de ce fait des figures d'ordre divers peuvent se trouver dans un même ouvrage. Ainsi depuis le XVIIe siècle, les ouvrages de sciences naturelles contiennent des représentations réalistes qui permettent d'identifier les divers objets de la nature. Les premiers d'entre eux étaient de gros livres de botanique, car la définition des plantes jouait un rôle décisif en pharmacie. L'exemple de la botanique a vite été suivi par la médecine, avec ses planches d'anatomie, et par la zoologie avec des ouvrages richement illustrés de représentation d'animaux. Le livre scientifique est le plus souvent illustré. Rares sont les savants qui ont expressément marginalisé ou refusé les images. Linné utilise bien des illustrations contenues dans la littérature botanique antérieure pour l'élaboration de son système ; mais celui-ci l'amène si ce n'est à une totale exclusion de l'image, à sa dévaluation cognitive elle «n'offrait quelque chose qu'aux ignorants ». Toutefois le point de vue inverse est dominant. Il se traduit concrètement par un recours importants à l'image comme l'atteste le nombre croissant des figures dans les articles scientifiques. Dans ces livres l'image ne sert pas uniquement d'illustration mais bien de contenu matériel à la diffusion du savoir. Ce mélange des formes fait du livre scientifique un produit mixte fait de texte et d'images, ou plus exactement de document relevant de deux ordres différents (textuel et iconographique)²⁷.

Au XVIIIe siècle, les livres sont devenus de plus en plus spécialisés. La comparaison entre différents ouvrages de sciences naturelles de cette époque révèle des conceptions très différentes du livre de science. Beaucoup suivent la tradition des premiers livres de botaniques dont les illustrations devaient servir à identifier sans erreurs les plantes médicinales. Les illustrations présentent les objets de la nature sur un fond neutre, de sorte qu'ils ne se recouvrent pas et que leurs caractéristiques apparaissent aussi clairement que possible. L'autre approche cherche à donner au lecteur une représentation de la vie environnante et de ses interactions avec les animaux et les plantes. Par d'habiles mises en scène, elle réussit ainsi à rendre les différents éléments clairement identifiables, tout en les présentant d'une manière extrêmement esthétique. C'est le cas pour certaines

²⁶ WAQUET. F, *L'ordre matériel du savoir, comment les savants travaillent XVI-XXIe siècle*, Paris, CNRS éditions 2015.

²⁷ WAQUET. F, *L'ordre matériel du savoir...ibid.*

planches du *Thesaurus* de Seba. La réinterprétation qu'en fait Coquebert de Montbret s'approche elle, plus de la première forme de l'illustration naturaliste.

C'est la réalisation de ces ouvrages naturalistes qui pose le plus de problèmes aux savants. Les chercheurs n'ont en général pas une connaissance de première main des animaux et des plantes des pays lointains. Ils consultent donc des récits de voyages illustrés, dans lesquels ils trouvent des descriptions et des représentations de la faune et de la flore des régions d'outre-mer. Toutefois et de plus en plus, au cours du XVIIIe siècle, les naturalistes entreprennent eux-mêmes le voyage vers les pays lointains. Ils rendent donc compte de ce qu'ils voyaient par des images, ou se faisaient accompagner par des artistes qui se chargeaient de ce travail. A leur retour, ils incluent les dessins et les descriptions ainsi obtenus dans leurs récits de voyage imprimés, qui étaient de véritables histoires naturelles des régions visitées²⁸.

Un bon exemple de la relation entre le savant et le dessin est donné par Hermann Boerhaave, professeur de médecine à l'université de Leyde. Boerhaave, qui tente constamment d'obtenir des plantes que ne possède pas le jardin de l'université, demande à William Sherard de se procurer soixante plantes nouvelles, car il souhaite remplir le jardin de Leyde avec autant de plantes qu'il lui sera possible d'en entretenir. Il publie donc un *Index stirpium in horto academico*. La correspondance de Boerhaave avec ses collègues nous donne des indications sur l'intérêt que le médecin porte au livre. Dans ses lettres on voit qu'il se tient au courant des travaux, citant un grand nombre d'ouvrages, les uns illustrés, d'autres non. Les ouvrages qu'il envoie, reçoit, commande, pour lui et ses collègues montrent que l'illustration joue à ses yeux un rôle important²⁹.

1. L'illustration

Le dessin

La réalisation d'un livre d'histoire naturelle illustré nécessite plusieurs étapes de réalisation. La première étant le dessin des spécimens à faire entrer dans l'ouvrage. Mais cette étape pose déjà beaucoup de problèmes aux naturalistes. Le dessin doit être à la fois au plus près de la réalité tout en incluant des éléments abstraits qui doivent rendre la figure claire et compréhensible. Entre le XVIe et XVIIIe siècle les artistes insistent sur le fait qu'ils dessinent *ad naturam*, *ad vivum* ou « d'après nature ». Ces expressions signifient que le spécimen est représenté au plus près de la réalité et, y compris lorsqu'il est copié, on considère qu'il l'est sur un modèle qui reproduit avec une telle fidélité la réalité qu'il peut servir de modèle pour des siècles, car il représente le type même de l'objet. Ces pratiques posent la question de la copie d'une planche déjà existante, car la pratique de la copie, courante dès la fin du XVIe, se poursuit jusqu'aux XVIIIe et XIXe siècles. Il est possible que le dessin original d'une planche soit effectivement exécuté devant un modèle réel et là intervient la manière de voir de l'artiste, qui travaille librement ou sous la direction d'un savant. Mais il est aussi possible que le dessin soit repris d'une autre planche considérée comme référence pour l'objet dans la communauté

²⁸ SEBA, A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

²⁹ PINAULT SORENSSEN, M, *Le livre de botanique XVIIe et XVIIIe siècle dans Conférences Léopold Delisle*, BnF, Paris, 2008.

scientifique, dans ce cas aussi la mention « d'après nature » est inscrite. Il faut donc étudier la mention « d'après nature » dans le contexte de chaque ouvrage afin de vérifier son degré de véracité³⁰.

La copie d'ouvrages antérieurs demeure un usage courant, même dans les publications véritablement scientifiques. On trouve, dans *l'Ornithologiae libri tres* (1676) de Francis Willughby (1635-1672) et de John Ray (1627-1705), des images copiées d'auteurs bien plus anciens. Dans ce livre, qui marque le début de l'ornithologie véritablement scientifique, la planche sur les oiseaux de paradis donne un bon exemple de la difficulté de définir une image de qualité. Ces oiseaux sont étudiés par les savants européens à partir de spécimens obtenus pas les marins de Nouvelle-Guinée. Les voyageurs, qui ne pénètrent pas à l'intérieur des terres, les achètent auprès des autochtones lors des escales sur les côtes. Les oiseaux, déjà morts, sont préparés suivant les usages locaux, les pattes et les ailes (parfois la tête) sont coupées. Willughby et Ray n'ayant pas à leur disposition d'oiseaux complets font figurer les illustrations de divers auteurs, comme Aldrovandi ou Worm, d'oiseaux mutilés. L'ouvrage est traduit par François Salerne en 1767 sous le titre de *l'Histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, l'ornithologie*. Les planches sont refaites et mises à jour en fonction des connaissances ou des spécimens disponibles. L'oiseau de paradis est montré debout sur ses pattes, accroché à une branche. Le dessin d'origine, comme la gravure, est de François-Nicolas Martinet. La réalisation d'images nouvelles ne signifie pas pour autant que celles-ci sont toujours de bonne qualité. Pire, la piètre qualité des illustrations n'est même pas un frein à la commercialisation réussie des ouvrages³¹.

Dans un second temps, avec la réalisation du dessin, c'est la question de la mise en page qui se pose pour le dessinateur, il doit faire entrer dans une feuille de papier des spécimens de toutes les dimensions (allant de l'autruche à l'oiseau mouche pour Seba). Cependant les savants ne sont pas d'accord avec le format des planches pour présenter le mieux possible ces objets dont les dimensions sont très variées. Pour certain c'est le format in-folio qui est adopté, pour d'autres le format in-quarto qui est suffisant. Enfin pour chaque type d'objet dessiné le savant/dessinateur rencontre des problématiques particulières. Par exemple pour les plantes, doivent-elles être dessinées telles que sortant de terre ou pas ? Doit-on représenter la plante avec des racines et prendre plus de place sur la page, ou simplifier le dessin et omettre des informations qui pourraient être nécessaire à l'identification des spécimens ? En règle générale pour les plantes, les dessinateurs tentent le plus souvent de reproduire les racines, les bulbes et les rhizomes, et, si la plante est rare, ils la représentent en pot. Pour le catalogue de Seba les deux types de représentation sont présentes, même si la plupart du temps les plantes sont montrées sans racines.

Lors de la réalisation des dessins, les artistes sont aussi confronté aux différentes dimensions des objets, lorsqu'ils sont petits ou moyens cela ne posent pas de réel problème. Il n'en est pas de même pour les spécimens de grandes dimensions, les artistes utilisent alors plusieurs artifices, dont celui qui consiste à faire déborder l'objet de son cadre. Seba résout ce problème en omettant d'homogénéifier son échelle pour l'ensemble de ces objets. Pour les plus grands spécimens, Seba utilise un format en double page (ex : l'autruche), pour les

³⁰ PINAULT SORENSSEN. M, *Le livre de botanique XVIIe et XVIIIe siècle...*ibid

³¹ CHANSIGAUD. V, *Histoire de l'illustration naturaliste*, ibid.

serpents il choisit une représentation compacte enroulé sur eux même afin de gagner de l'espace. On note que le plus souvent l'artiste naturaliste met l'objet en situation, dans un paysage qui évoque son milieu naturel, c'est le cas pour l'œuvre de Seba, mais que Coquebert de Montbret choisit d'abandonner³².

La gravure

Après réalisation d'un dessin propre aux objectifs du savant naturaliste, il est nécessaire de passer par la gravure afin de pouvoir diffuser ce savoir grâce à l'imprimerie. C'est à partir des années 1580, bien que beaucoup plus chère, que la gravure sur cuivre remplace peu à peu la gravure sur bois. Cela apporte un meilleur rendu des détails du dessin et permet de distinguer dans l'ouvrage les planches d'image du texte. La gravure sur cuivre associée à la technique de la taille-douce, permet d'obtenir un trait d'une plus grande finesse, ce qui explique son utilisation massive dans l'illustration scientifique à partir du XVIIe. Ce procédé qui nécessite une presse et une encre différentes a entraîné la séparation et pour longtemps, du texte et de l'image.

En conséquence, les planches ont été reliées séparément, ou regroupées à la fin du volume, ou insérées dans le corps de l'ouvrage (comme pour Seba). Une autre solution a été de monter les planches en dépliants de sorte que le lecteur puisse avoir sous les yeux la gravure correspondant au texte. C'est à la fin du XIXe siècle seulement que grâce à la lithographie le texte et l'image sont à nouveau liés. Plusieurs auteurs naturalistes vont alors proposer des solutions pour mieux lier image et texte. L'exemple le plus étudié est l'Encyclopédie de d'Alembert et Diderot, qui contient huit volumes de discours, plus 600 planches regroupées en deux autres volumes, ce qui permet d'avoir sous les yeux à la fois le texte et l'image.

La distinction entre texte et image pose aussi le problème des réemplois des gravures, celles-ci sont la propriété des imprimeurs-libraires, et une même image peut, sous différents noms, en fonction de son emploi représenter différentes espèces. Utilisation qui pose aussi problème pour l'identification précise des espèces. Toutefois le XVIIIe siècle voit naître un lien plus fort entre image et texte ce qui stabilise les noms d'espèces en évitant leurs multiplications.

La pratique de la gravure oblige aussi les imprimeurs-libraires à un principe d'économie de l'espace en maximisant l'information sur les planches. C'est le cas pour l'ouvrage de Seba où certaines planches se retrouvent tellement chargées d'illustrations que l'information devient presque illisible (comme les planches de coquillages avec 40 à 50 figures).

Finalement les derniers problèmes d'impression des illustrations naturalistes, viennent lors de la mise en couleur. Cette question occupe plus les artistes que les savants eux-mêmes. Pour beaucoup de ces derniers, la couleur reste secondaire, même s'ils la mentionnent dans leurs descriptions ; ce qui les intéresse en priorité, ce sont les classes, les ordres, les espèces et les genres, la couleur n'entre jamais dans la classification. C'est le cas des démarches scientifiques de Linné ou de Lamarck qui ne tiennent pas compte des couleurs. Avant qu'un procédé de gravure en couleurs ne soit inventé, la mise en couleurs de planches, quel que soit leur sujet, se faisait manuellement. Beaucoup d'artistes donnent des conseils sur les couleurs et leur application sur les spécimens, Seba est l'un d'eux. Il existe deux

³² PINAULT SORENSSEN. M, *Le livre de botanique XVIIe et XVIIIe siècle...*ibid

types de coloriage des planches : le premier est exécuté par des artistes commandités et le second par des amateurs. Pour notre étude, la colorisation se fait par Coquebert de Montbret suivant les indications données par Albertus Seba dans ses volumes.

Les gravures sont identiques, seul le coloriage différent de l'ouvrage de Seba. La mise en couleurs est ici faite par le propriétaire de l'ouvrage : le livre naturaliste est alors utilisé comme un album de coloriage ou il y a l'intention d'en augmenter la valeur. Dans ces cas, le propriétaire n'est parfois pas un bon connaisseur des plantes ou des animaux représentés, et le résultat est parfois très loin de la réalité. Pour Coquebert de Montbret en général le coloriage est proche des indications données par Seba, mais qui peuvent-elles être loin de la réalité naturelle.

2. Les dessinateurs et artistes

Pour réaliser ces ouvrages de sciences naturelles, presque tous les savants font appel au dessin pour mieux transmettre leur savoir et mettre en évidence certaines parties importantes de leurs démonstrations. Mais très peu sont les savants qui savent dessiner, tels que Conrad Gesner au XVI^e siècle. La plupart des savants ont donc recours aux services d'un dessinateur parce qu'ils sont incapables de faire des croquis. Certains dessinateurs d'histoire naturelle peuvent être des artistes qui consacrent une partie de leur activité à des œuvres sur papier ou vélin, mais la majorité d'entre eux travaillent à illustrer des livres, soit pour des clients privés, qu'il s'agisse d'amateurs ou de libraires, soit à titre purement personnel ou afin d'établir des livres de modèles destinés à des artisans ou à de jeunes élèves. Le dessinateur d'histoire naturelle doit exécuter des dessins précis en y portant les couleurs, même si le graveur, dans la majorité des cas, les transcrit en noir et blanc. Des différences existent entre les représentations selon les conditions de leur exécution. Tous les dessins d'histoire naturelle révèlent le positionnement intellectuel des artistes, leur démarche se transforme toujours selon le but du travail. Leur position en effet n'est pas toujours facile puisqu'ils doivent se plier aux impératifs de la commande. Se posent continuellement la question de la collaboration entre les artistes et les commanditaires et celle de l'objectivité de la représentation. Il est certain qu'une figure placée à l'intérieur d'un texte ne se présente pas de la même manière qu'en pleine page. Les dessinateurs d'histoire naturelle ne sont pas très connus du grand public même si quelques-uns d'entre eux ont fait l'objet d'études. Il est impossible de citer tous les dessinateurs d'histoire naturelle mais leur nombre est finalement assez restreint pour chaque pays si l'on ne prend en compte que les plus grands. Dès le XVII^e siècle, ceux-ci ont des carrières très différentes suivant leurs statuts et leurs talents. Certains n'ont qu'une activité de dessinateur, d'autres sont aussi graveur, dessinateur de costumes et de jardins ; les uns obtiennent des postes officiels auprès des académies ou au service de riches mécènes mais poursuivent parallèlement leur œuvre personnelle en publiant, sous leur propre nom, des ouvrages de botanique ou des recueils de planches, tandis que d'autres vivent besogneux dans le milieu des libraires. Peu d'entre eux effectuent une réelle carrière de peintre.

Avec les dessinateurs, le rôle du graveur est capital dans l'illustration naturaliste. En effet si la gravure n'est pas bonne, la planche ne sera pas bonne, même si le dessin préparatoire est excellent. Le nombre de graveurs pour un même

livre varie d'un à plusieurs, ce qui entraîne à l'intérieur d'un même ouvrage des manières différentes de graver et des différences de qualité. Les plus célèbres sont Dietrich Krüger, Hieronymus Lederer de Nuremberg, Johann Leypoldt (Leypold), Servatius Raeven, G. Remus, Heinrich Ulrich et Georg Gärtner, etc. En France au XVIIIe siècle le plus connu est Abraham Bosse³³.

3. Cas de parution et de diffusion des best-sellers d'histoire naturelle, *l'Histoire naturelle* de Buffon et le *Systema naturae* de Linné.

L'étude de la parution et de diffusion de ces ouvrages n'est pas uniquement utile car ce sont d'excellents exemples du parcours des livres de science, mais aussi car ce sont les deux principaux livres auxquels fait sans cesse référence Coquebert de Montbret dans son étude.

Charles (Carolus) Linnaeus naît le 23 mai 1707 en Suède. Buffon naît la même année que Linné. L'un sera le plus grand botaniste du siècle, l'autre le plus grand zoologiste. Mais les conceptions philosophiques de ces deux grands naturalistes sont quasiment opposées : Linné représente le terme le plus achevé de l'effort de classification entrepris par les naturalistes au cours des siècles précédents, Buffon lui inaugure la série des grandes spéculations théoriques menant aux théories modernes de l'Évolution. Aucun d'eux ne sort d'Europe et après quelques incursions dans les pays voisins, Buffon comme Linné restent chez eux. L'un et l'autre affichent un certain mépris de l'apprentissage des langues qu'ils considèrent comme une perte de temps. Ni Buffon ni Linné ne sont des voyageurs ou des collecteurs d'informations. Ils ont pour autant bien effectué des découvertes : Linné lors de ses explorations des différentes provinces de Suède ; Buffon lors de ses expérimentations sur les bois. Ils ont participé à leur manière à la collecte des faits nouveaux, curieux et utiles, qui occupent la science naturelle de leur temps. L'essentiel de l'œuvre de Buffon et de Linné n'est pas dans la découverte de faits nouveaux. Tout leur travail repose sur des informations qui leur viennent d'ailleurs, sur des collections que d'autres ont faites pour eux : Linné a ses disciples ; Buffon crée le titre de correspondants du Jardin du roi. La collecte les intéresse peu : ils la délèguent volontiers à d'autres. Buffon et Linné se trouvent ainsi au centre de grands réseaux de correspondants, placés dans des institutions qui forment des nœuds importants où s'accumule l'information. Ils rassemblent des faits singuliers et tentent d'en tirer des conséquences, ou de les organiser pour forger la science, comme connaissance générale³⁴.

Pour son *Histoire naturelle* l'ambition de Buffon est immense car il n'aborde pas seulement le monde vivant (minéraux, animaux et plantes), mais aussi la formation de la terre et des planètes. Le tirage des trois premiers volumes se situe entre 500 et 1000 exemplaires et est entièrement écoulé en moins de deux mois. Les premiers volumes de *l'Histoire naturelle* sont traduits en allemand en 1750 et sont préfacés par le grand naturaliste Albrecht von Haller (1708-1777). Buffon devient ainsi un auteur de référence. Les volumes sur les quadrupèdes ne comportent que des planches imprimées en noir. Mais l'illustration qu'il donne est

³³ PINAULT SORENSSEN. M, *Le livre de botanique XVIIe et XVIIIe siècle...*ibid

³⁴ HOQUET. T, *Buffon-Linné : éternels rivaux de la biologie*, Dunod, Paris, 2007.

entièrement nouvelle et surtout d'une grande homogénéité. La plupart des animaux sont présentés de profil, les pattes au sol avec seulement quelques exceptions. L'essentiel des planches sur les quadrupèdes est de Jacques de Sève et de Buvée l'Américain, deux artistes dont on ignore à peu près tout. *L'Histoire naturelle des oiseaux* est proposée dans une version de luxe avec des planches en couleurs. Avec d'autres ouvrages du XVIIIe siècle, *l'Histoire naturelle* de Buffon constitue une étape importante dans l'illustration zoologique, car il établit de nouveaux standards de précision et d'exactitude. Liées avec le succès de ces ouvrages, on voit alors apparaître les premières sociétés savantes qui sont uniquement consacrées à cette science. L'une des plus notables (encore en activité aujourd'hui) est la Société linnéenne de Londres créée en 1788, seulement dix ans après la mort de Linné. Et quelques années plus tard, en 1793, le Museum national d'histoire naturelle de Paris³⁵.

Le succès de l'œuvre de Buffon doit aussi certainement au fait que c'est le résultat d'une œuvre collective. C'est à la fois l'œuvre de Buffon et de ses collaborateurs proche, Daubenton et Jacques de Sève, mais aussi de l'ensemble de ses lecteurs peu importe leur origine. Ils pouvaient être auteurs de récits de voyages, officiers aux îles, marins et soldats, gens du monde, amateurs et propriétaires de ménageries, auxquels il joint les correspondants étrangers et les chasseurs professionnels du marché de l'animal. Au total *l'Histoire naturelle* de Buffon est composée des apports d'une multitude de voyageurs et de correspondants dont on ne peut établir la liste exhaustive.

La parution de l'ouvrage *Histoire naturelle* de Buffon est un vrai succès littéraire, ce succès nous permet ainsi de mieux étudier sa diffusion et sa lecture dans les milieux savants. Il faut distinguer deux types de lecteurs au XVIIIe siècle pour l'Histoire naturelle : la lecture informative, instructive et critique d'un lectorat averti ou spécialiste, et la lecture littéraire et curieuse du lectorat mondain. Buffon dans son ouvrage ne s'adresse pas uniquement à un public de simples amateurs en matière d'histoire naturelle, et il a conscience que n'importe qui ne pourra pas le lire. Pour autant le savant n'en est pas un meilleur lecteur que le mondain, de ce fait Buffon s'adresse d'abord à un public cultivé plutôt qu'au cercle restreint des savants en histoire naturelle. Cette diffusion mondaine de *l'Histoire naturelle* ce retrouve dans notre étude, puisque Coquebert de Montbret n'est pas un savant spécialiste des sciences de vie, mais il cite pourtant très souvent cet ouvrage de Buffon. Ouvrage qu'il a très certainement lu avec attention, puisqu'il le compare et le cite souvent dans son travail de classement. Il n'est pas rare que les curieux d'histoire naturelle au XIXe siècle se tournent encore spontanément vers Buffon avant de consulter les savants qui font l'actualité scientifique. De ce fait, il semble que Buffon est mis à disposition dans les rayons des bibliothèques, puisque qu'on l'a sous la main.

On peut mesurer la place occupée par *l'Histoire naturelle* dans les bibliothèques privées au XVIIIe siècle. *L'Histoire naturelle* de Buffon et *Le Spectacle de la nature* de l'abbé Pluche sont, après le *Dictionnaire historique et critique* de Bayle et les *Œuvres* de Clément Marot, les deux ouvrages rencontrés le plus souvent dans les bibliothèques privées parisiennes entre 1750 et 1780. Il ne faut pas non plus oublier que la possession de *l'Histoire naturelle* de Buffon ne limite pas ses lecteurs à une unique personne. La lecture est encore au XVIIIe siècle un exercice de société et donc collectif. On ne peut pas en revanche évaluer

³⁵ CHANSIGAUD. V, *Histoire de l'illustration naturaliste*, ibid.

avec précision la place occupée par l'œuvre de Buffon dans les bibliothèques publiques. L'*Histoire naturelle* ne fut pas qu'une encyclopédie savante réservée à orner les bibliothèques privées, elle voyage plus facilement que ne le laisse penser le poids de ses lourds volumes. Aussi improbable que cela puisse paraître, le colportage fut un des modes de diffusion de l'œuvre de Buffon. On relève quelques traces de la présence de l'œuvre de Buffon dans la marchandise de colporteurs, notamment dans la Bibliothèque bleue.

La diffusion de l'*Histoire naturelle* de Buffon est encore renforcée par ses innombrables rééditions, y compris par les savants qui se veulent héritiers de son œuvre. C'est le cas de Sonnini qui édite l'œuvre de Buffon dans son intégrale c'est le *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle* (1803-1804), auquel Cuvier suit avec l'édition d'un *Dictionnaire des sciences naturelles* concurrent (1804-1805). Cette vitalité, tout au long du XIXe siècle, de l'édition de l'œuvre de Buffon témoigne de l'existence d'un marché important, et donc d'un public large pour la science naturelle³⁶.

Dans un second temps l'œuvre de Carl von Linné ne semble pas avoir exercé une forte influence sur l'histoire de l'illustration naturaliste et l'œuvre de cet immense botaniste n'est que faiblement illustrée, à l'exception bien sûr de son *Hortus Cliffortianus*. Les ouvrages majeurs de Linné, comme *Systema naturae*, *Genera plantarum* et *Species plantarum*, ne contiennent aucune illustration. Pour lui, seul le travail du savant compte et, peut-être aussi en raison du prix élevé de la gravure, ses ouvrages ne sont pas illustrés. Linné collabore tout de même avec le dessinateur Ehret, lequel dessine à Leyde, en 1736, pour son *Systema naturae*, l'ouvrage qui transforme la taxonomie et la nomenclature botaniques. Pour autant sa diffusion dans le monde savant et mondain n'en est pas moindre, et ce n'est pas le manque d'illustration des œuvres de Linné qui ont empêché la diffusion de son système de classification simplifié³⁷.

Tout comme Buffon, l'œuvre de Linné doit sans conteste son succès à sa dimension de synthèse des connaissances du monde, son œuvre est aussi une production collaborative. Linné possède de nombreux élèves (près de 140 en 1748), qu'il envoie à travers le monde, grâce à des accords avec la Compagnie suédoise des Indes orientales : Christopher Ternstroem part pour la Chine en 1743 puis Pehr Osbeck en 1751-1752 ; Pehr Kalm d'abord en Russie (1744-1745) puis en Amérique du Nord de 1747 à 1751 ; Pehr Löfling (1729-1756), en Espagne en 1751 puis en Amérique du sud en 1754 ; Fredric Hasselquist (1722-1752) en Terre Sainte à partir de 1749, etc. Parmi les disciples de Linné, on compte aussi Daniel Solander, Suédois, fixé en Angleterre, qui sera choisi par Joseph Banks pour participer à l'équipe scientifique du premier voyage autour du monde de James Cook (1768-1771). Linné publie souvent leurs récits de voyages en échanges des informations qu'il reçoit pour la constitution de sa classification³⁸.

³⁶ LEVACHER. M, *Buffon et ses lecteurs*, Editions classiques Garnier, Paris, 2011.

³⁷ CHANSIGAUD. V, *Histoire de l'illustration naturaliste*, ibid.

³⁸ HOQUET. T, *Buffon-Linné : éternels rivaux de la biologie*, ibid.

LE THESAURUS D'ALBERTUS SEBA INTERPRETE PAR COQUEBERT DE MONTBRET

LE THESAURUS D'ALBERTUS SEBA

L'ouvrage d'Albertus Seba a été conçu dans une période de profond bouleversement des sciences naturelles. Le développement de la biologie et des questionnements sur la nature, pose les bases à la fin du XVIII^e siècle d'une véritable science de la nature. Créé par Lamarck, le terme même de biologie commence à être officiellement utilisé au début du XIX^e siècle. Pour autant lors de la rédaction du *Thesaurus* de Seba, les liens de l'histoire naturelle avec la médecine n'avaient pas totalement disparus. C'est particulièrement ces liens qui ont permis ces développements de la pratique des sciences naturelle, mais la démarcation entre ces sciences n'avaient pas encore été clairement tracée. Au XVIII^e siècle, les sciences naturelles étaient aussi très liées aux représentations de la nature basées sur la foi chrétienne, et les remises en causes qui ont lieu à la fin du siècle avec Lamarck et plus tard Darwin n'avaient pas encore eut lieu lors de la réalisation du *Thesaurus* de Seba. En histoire naturelle du XVIII^e siècle, toute chose avaient été créée par Dieu pour satisfait à une fin précise. Toute la nature était placée au service de l'homme, couronnement de la création. Certaines plantes étaient utilisées à des fins thérapeutiques, d'autres servaient à l'alimentation humaine ou fournissaient la matière première pour l'habillement, tout comme les animaux. Et si tout ce qui a été créé par Dieu a une utilité, il devait certainement exister un ordre, une harmonie du cosmos, de sorte que les sciences de la nature, et notamment la biologie au sens moderne du terme, étaient chargées de la mission de décrypter et de comprendre cet ordre. La constitution de cabinets de curiosité et donc de catalogues ou d'ouvrages descriptifs en sciences naturelle, avait pour unique but la recherche de cet ordre de la nature.

Vers 1725 dans la ville d'Amsterdam, l'apothicaire Albertus Seba avait réuni en plusieurs décennies une collection unique d'objets d'histoire naturelle. A sa demande, plusieurs artistes avaient alors dessiné avec soin les divers objets de sa collection afin de publier un catalogue illustré de celle-ci. Accompagné de commentaires explicatifs, le *Loccupletissimi Rerum Thesauri Accurata Descriptio*, ou *Thesaurus* comporte quatre volumes de planches contenant l'ensemble des objets naturels de cette collection. La publication de cette œuvre de grand format, totalise un nombre de 446 planches sur cuivre, et s'étend de 1734 à 1765, y compris après la mort de Seba³⁹.

I. Albertus Seba

En étant apothicaire, Albertus Seba, né en 1665 à Etzel, dans la partie orientale de la Frise, a choisi une profession qui, à son époque, était étroitement liée à l'étude de l'histoire naturelle. En effet les médicaments s'obtenaient à partir de composants naturels, tirés du règne animal, végétal et minéral. Les apothicaires disposent alors de toute une série de recettes transmises par la tradition pour

³⁹ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

fabriquer leurs remèdes. Néanmoins beaucoup cherchent de nouvelles manières d'opérer, et collectionnent à cet effet des objets de la nature en provenance des quatre coins du monde, dont ils étudient et testent les usages possibles. Bien souvent cette passion dépasse l'utilité pharmaceutique immédiate, c'est l'exemple du cabinet de Seba.

La profession de pharmacien, s'apprend au XVIII^e siècle par un apprentissage. L'essentiel était encore transmis oralement ou à travers la pratique d'un travail individuel quotidien. Les années d'apprentissage et de voyage ainsi que le changement répété du lieu de travail sont un aspect important de la formation. Seba commence son apprentissage en 1684 à Neustadt-Gödens, non loin de sa ville natale, et le complète dans les villes de Groningen, Amsterdam, Nuremberg et Strasbourg, où il y découvre un certain nombre de collections d'histoire naturelle. Son employeur de Nuremberg l'apothicaire Johann Leonhard Stöberlein (1636-1696), disposait d'un vaste cabinet d'art et d'objets naturels. Après ses voyages d'étude et d'apprentissage, Seba retourne à Amsterdam où il devient naturaliste en 1697, la même année il obtient son diplôme d'apothicaire. Il se marie avec Anna Loopes, fille d'un collègue pharmacien, achète une maison et ouvre sa propre officine de pharmacie à Amsterdam.

Son entreprise «*La pharmacie allemande*», lui vaud rapidement une bonne réputation. Même le tsar Pierre de Russie se procure pendant plusieurs années des remèdes chez lui. Son habileté en affaire apporte à Seba un énorme succès financier grâce auquel il peut payer son importante collection d'objets naturels. Seba effectue alors le commerce des matières premières pharmaceutiques (drogues) d'outre-mer, et fournit des pharmacies de voyages aux bateaux en partance en soignant les marins. C'est par ce moyen qu'il parvient à acheter à bon prix à ces marins des objets de la nature qu'ils avaient rapportés de leur voyage, ou à les échanger contre des médicaments. La position stratégique à Amsterdam est un excellent lieu pour la constitution d'une collection d'histoire naturelle. Amsterdam est alors le port maritime le plus important des Pays-Bas et un espace de commerce avec les colonies. C'est aussi un port où transitent les bateaux de la Compagnie hollandaise des Indes. La pratique et l'étude des sciences de la nature sont donc particulièrement actives à Amsterdam, ex : jardin botanique d'Amsterdam (1638) qui se développe avec les plantes que rapportent les membres de la Compagnie des Indes. C'est aussi à Amsterdam que la naturaliste suédois Carl von Linné mène son étude qui conduit à la publication de l'ouvrage *Systema Naturae* à la base de sa classification des plantes et animaux. Cela explique la grande considération dont jouissent les chercheurs néerlandais dans la République des savants.

Seba est en lien avec des chercheurs comme Sir Hans Sloane (1660-1753) président de la Royal Society de Londres, ou encore Johann Jakob Scheuchzer (1672-1733), naturaliste et médecin de Zurich. Ces personnalités forment des académies et des sociétés qui mènent des recherches et publient leurs résultats dans des revues scientifiques. Par ses travaux et par ses bons contacts, Seba a même été admis à la Royal Society, à l'Académie de Bologne et à la Leopoldina⁴⁰.

⁴⁰ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

2. La collection d'Albertus Seba

En constituant sa collection Seba s'inscrit donc dans un courant de son époque. Cependant il était d'abord collectionneur et chercheur d'histoire naturelle de par sa profession de pharmacien. Les témoignages de son époque le présentent comme très versé dans ce domaine. Nous avons déjà évoqué comment il s'y prenait pour acheter aux marins, avant même qu'ils aient pu descendre du bateau, les souvenirs qu'ils rapportaient des contrées lointaines. Peut-être les chargent-ils aussi de lui trouver lors de leurs prochains voyages des objets naturels rares ou peu connus en Europe. Il ressort de plusieurs des commentaires du *Thesaurus* qu'il est en contact avec un grand nombre des correspondants, notamment au Sri Lanka, au Groenland, en Virginie et à Batavia (aujourd'hui Djakarta, Indonésie), dont il reçoit des objets. Puis dans un second temps avec d'autres collectionneurs, il échange aussi les exemplaires qu'il avait en double, s'il ne les vend pas.

Seba constitue ainsi une collection imposante dont la renommée dépasse les frontières d'Amsterdam. En 1717 il apprit la visite prochaine du tsar de Russie Pierre le Grand qui venait au Pays-Bas pour développer son propre cabinet. Habilement, il lui envoie à l'avance une description précise de sa collection et en prépare la vente. Celle-ci eut effectivement lieu, après la visite du tsar dans sa maison. L'inventaire que l'intendant de Saint-Pétersbourg dresse des pièces nouvellement acquises montre l'ampleur de cette première collection de Seba. Elle comporte un certain nombre d'armoires contenant pas moins de 72 tiroirs remplis de coquillages, 32 tiroirs remplis de 1000 insectes européens ainsi que 400 bocaux d'animaux conservés dans de l'alcool.

Aussitôt après la vente de sa première collection, Seba commence à en constituer une seconde, qui devient encore plus importante. Comme le montre le *Thesaurus*, les animaux marins, les insectes et les reptiles en constituent une partie essentielle. En procédant de la sorte, Seba se trouve en bonne compagnie. Comme il a déjà été dit, les naturalistes avaient souvent tendance, vers 1700, à concentrer leur activité de collectionneur sur quelques aspects de la nature. Au lieu de chercher à réunir un éventail aussi large que possible d'objets rares, ils s'efforcent de se donner une vue d'ensemble dans des domaines précis. La valeur scientifique d'une collection dépend moins de la possession d'une pièce précieuse isolée que de la capacité à reconstituer complètement un domaine particulier, y compris en y intégrant la flore et la faune locales.

Notre apothicaire d'Amsterdam a ainsi su se constituer une collection très importante dans le domaine des reptiles, des insectes et des animaux marins, et contribué à l'inventaire de la nature. Toutefois sa collection témoigne d'un lien très clair avec les cabinets d'art et de merveilles d'autrefois. Les objets curieux, rares ou bizarres ont encore une place importante chez lui. Cependant, à la différence des cabinets d'art anciens, les pièces de monnaies antiques, les armes exotiques et autres objets artificiel n'ont plus leur place dans la collection d'histoire naturelle de Seba. Chez cet homme dont le premier métier restait apothicaire, la nature non transformée par l'homme demeure le principal centre d'intérêt. Seule la coque du nautilite est décorée de main d'homme.

La vaste collection d'objets naturels conservés que Seba présente dans une pièce de sa maison, bénéficie d'une large renommée qui attirait les naturalistes de nombreux pays. Après sa mort, en 1736, la collection passa à ses héritiers. Ceux-ci se trouvent obligés de la vendre pour continuer la publication du *Thesaurus* encore inachevé. La vente aux enchères du cabinet se déroula en 1752. Les prix, parfois

considérables, qui étaient demandés pour certaines pièces nous sont connus grâce à l'impression d'un catalogue d'enchères, complété par des annotations manuscrites. Certaines de ces pièces ont survécu aux aléas du temps et se trouvent aujourd'hui dans les musées d'histoire naturelle d'Europe, par exemple à l'institut zoologique de Saint-Pétersbourg, au Museum d'histoire naturelle de Stockholm, au Musée zoologique d'Amsterdam et au British Museum de Londres⁴¹.

3. *Le Thesaurus d'Albertus Seba*

C'est le 30 octobre 1731, qu'un contrat tripartite est conclu à Amsterdam : les représentants de deux éditeurs de Seba se mettent d'accord pour publier le contenu du cabinet de l'apothicaire dans un grand ouvrage d'environ 400 planches. Le *Thesaurus* arbore 446 planches, dont 175 sous forme de double page. Les quatre volumes sont parus en l'espace de 30 ans, car après la parution des deux premiers, en 1734 et en 1735, la mort de Seba en 1736 recule celle des deux derniers jusqu'en 1758 et 1765. Les explications qui accompagnaient les planches étaient chaque fois publiées en deux versions : l'une latino-française, l'autre latino-néerlandaise. En effet, Seba s'adresse avec son *Thesaurus* à un public international de naturalistes, de collectionneurs et de bibliophiles. Le texte des deux premiers volumes est, dans une grande mesure, écrit par Seba lui-même, mais il se fait aider par d'autres naturalistes, comme Frederik Ruysch pour la définition des serpents. Il charge aussi le Suédois Peter Artedi (1705-1735), dont c'est le domaine de rédiger un commentaire sur les poissons dans le troisième volume. Lorsqu'il meurt, ses notes pour le quatrième volume étaient déjà disponibles. Il fallut seulement les retravailler et les réactualiser un peu.

Il faut mentionner la présence du portrait de Seba en tête du premier tome du *Thesaurus*, celui-ci est réalisé par le graveur sur cuivre Jakob Houbraken (1698-1780) d'après une peinture de Jan Maurits Quinkhard (1688-1772).

Le premier volume du *Thesaurus* présente des représentations d'animaux et de plantes d'Amérique du sud et d'Asie. Avec des lézards, des oiseaux, des grenouilles, des araignées et d'autres espèces, il représente aussi des animaux légendaires, comme les dragons. Le deuxième volume est surtout consacré aux serpents, mais quelques plantes et animaux figurent également sur ses planches, principalement à des fins décoratives et pour représenter la façon de vivre des reptiles. Le troisième volume fait l'objet du milieu marin où l'on trouve un nombre impressionnant d'animaux tels que coquillages, étoiles de mer, pieuvres, oursins, et poissons. Le dernier volume présente en à peine une centaine de planches une vaste collection d'insectes, suivie sur quelques pages des minéraux et fossiles du cabinet de Seba.

La publication d'une œuvre comme que le *Thesaurus* nécessite d'importants moyens financiers. Surtout pour les nombreuses planches, dont la réalisation demande beaucoup de temps, et générèrent des coûts immenses. On connaît le nom d'au moins 13 artistes, qui transférèrent sur plaques les planches du *Thesaurus*. Avec Houbraken déjà cité, il y avait des graveurs sur cuivre d'Amsterdam tels que Frans de Bakker (actif de 1736 à 1765), Adolf van der Laan (actif de 1717 à 1740) et Jan Punt (1711-1779).

Cependant et avant tout, Seba a réussi à trouver un éditeur acceptant de prendre un risque financier lié à l'impression d'un ouvrage aussi cher. Aux Pays-

⁴¹ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

Bas, il est courant que des éditeurs se regroupent en une société pour des projets très coûteux. Le contrat signé entre Seba et les deux éditeurs réunis pour la publication du *Thesaurus* précise que Seba devait apporter un tiers du financement. Une souscription fut organisée pour préfinancer les coûts de production. Les futurs acquéreurs devaient s'inscrire sur une liste et payer une avance sur le prix de l'achat. En échange, une réduction de 30 pour cent leur était accordée. L'ouvrage paraît d'abord en noir et blanc, c'est-à-dire sans les teintes de l'exemplaire initial. Nous ignorons si les éditeurs ont proposé une version colorée, ce qui aurait considérablement augmenté le prix. Il est possible que les acheteurs fassent colorier leurs livres à leurs propres frais, et qu'ils s'adressent à cet effet à des coloristes spécialisés. J. Fortuyn, dont les dates ne sont pas connues, était un tel spécialiste. Il signe ses travaux, de sorte que plusieurs exemplaires coloriés du *Thesaurus* ont pu lui être attribués. Outre l'attrait esthétique de la couleur, ce coloriage revête aussi une utilité scientifique. Par exemple, certains spécimens de papillons, de serpents ou de coquillages ne se distinguent que par leurs couleurs, et les différences de motifs ne sont pas visibles en noir et blanc. L'expression des illustrations coloriées dépend évidemment du savoir-faire du coloriste et de sa connaissance du domaine. Pour le cas de Coquebert de Montbret sa colorisation est extrêmement proche des couleurs initialement voulues par Seba pour son *Thesaurus*.

Globalement, Seba représente la diversité biologique d'une autre manière que n'ont coutume de le faire les savants d'aujourd'hui. De nombreuses planches rassemblent des organismes de groupes très différents et n'obéissent pas à un ordre «systématique».

Bien que les 29 premières planches de premier volume soient principalement consacrées aux plantes, on y trouve aussi, entre autre, des papillons, des serpents et des lézards ainsi qu'un tatou. Les planches 30 à 58 présentent surtout des mammifères, mais ceux-ci sont accompagnés d'oiseaux et de serpents. Des araignées et des scorpions figurent sur les planches 69 et 70. Puis viennent sept planches avec des grenouilles et des crapauds. La dernière partie du premier volume contient les organismes les plus variés, dont des curiosités telles que l'hydre à sept têtes de la planche 102 et un embryon d'éléphant. Le deuxième volume présente surtout des serpents, auxquels Seba s'intéressait tout particulièrement.

Le troisième volume porte sur des organismes marins tels que coquillages, escargots et oursins, mais aussi les poissons. Pour la préparation de la section sur les poissons, Seba avait initialement sollicité l'aide de Linné. Mais celui-ci se tenait à l'époque au service du banquier George Clifford, dont il étudiait le jardin sous l'angle botanique. En outre, les poissons n'étaient pas un sujet d'intérêt majeur pour Linné et il conseilla de charger de ce travail un ami à court d'argent, expert en la matière. Petrus Artedi (1705-1735) commença ainsi à travailler sur la collection de Seba en juillet 1735 mais trouva la mort plus tard le 28 septembre. En 1738, Linné publie *Ichthologia* le volumineux manuscrit d'Artedi sur les poissons, dans lequel ce spécialiste avait également commenté les exemplaires de la collection de Seba. L'apothicaire d'Amsterdam mourut le 2 mai 1736, pendant la préparation du troisième volume du *Thesaurus*, alors qu'une partie était déjà imprimée. Mais ce troisième volume n'est achevé d'imprimer qu'en 1758, après que la succession de Seba a été réglée et que le directeur des collections du prince d'Orange, Arnout Vosmaer, a pris en charge la parution de l'ouvrage. Le quatrième

volume du *Thesaurus*, est consacré essentiellement aux insectes aux fossiles et aux minéraux, il est publié presque 30 ans après la mort de Seba, en 1765⁴².

4. Les représentations dans le *Thesaurus*

Pour la réalisation de son *Thesaurus*, il semble dans un premier temps qu'Albertus Seba à chercher à mettre par écrit, l'ensemble des objets de sa collection matérielle. Pourtant selon certaines sources, Seba aurait repris certaines gravures de ses contemporains et prédécesseurs. La pratique de la copie d'images n'est pas nouvelle, et Seba ne fait pas exception pour la réalisation de son *Thesaurus*. De ce fait Seba aurait utilisé un manuscrit acheté contenant des représentations d'insectes pour illustrer sa quatrième partie et aurait également inséré dans le *Thesaurus* des dessins d'animaux d'Afrique du sud, prêtés par un collègue. En effet, l'apothicaire de Leipzig, Johann Heinrich Linck (1674-1734), avait transmis à Seba des dessins représentant son exceptionnelle collection de serpents. Ces illustrations étaient destinées à une publication commune sur les reptiles. Mais lorsque cette entreprise échoua, Seba réutilise donc les représentations pour son *Thesaurus*. Outre de telles transactions, Seba exploita aussi la littérature en sciences naturelles qui lui apporte un matériel d'illustration pour combler des lacunes de sa collection. La comparaison entre deux planches, l'une de Blasius et l'autre du *Thesaurus* ou entre une planche de Merian et une autre de l'ouvrage de Seba montre que des parties essentielles des planches du premier volume du *Thesaurus* sont inspirées d'ouvrages plus anciens. Par souci d'être complet, de telles reprises étaient tout à fait courantes. Toutefois, elles comportaient un certain risque, en particulier lorsqu'il s'agissait de dessins réalisés ou rapportés par des marins et d'une qualité ou authenticité douteuse.

Pour autant, le *Thesaurus* est un exemple impressionnant de l'illustration dans le livre naturaliste. Ici les animaux et les plantes sont ordonnés avec art. Ils sont souvent disposés en petites scènes, qui contribue à produire un effet vivant, en renforce sa valeur informative. Toutefois les planches des volumes deux à quatre, qui empruntent beaucoup moins à des ouvrages antérieurs, correspondent plus à une présentation scientifique caractéristique de l'époque. Les animaux sont présentés les uns après les autres soigneusement séparés par genre. Enfin dans les deux derniers volumes, réalisés après la mort de Seba, il n'y a plus d'interactions entre les animaux représentés. Pour rendre les illustrations aussi lisibles que possible, les animaux ne se recouvrent jamais et leurs grandeurs respectives sont respectées. Dans son *Thesaurus*, Seba mélange à la fois instruction scientifique et plaisir esthétique en créant sur certaines planches de véritables tableaux de la nature.

C'est pour ces raisons artistiques, que sont établis entre plantes et animaux des liens qui n'existent pas dans la nature. De même les représentations d'oiseaux en vol sont tout à fait artistiques, mais ne représentent absolument pas des vols d'oiseaux réels. Plusieurs fois, des corps naturalisés d'oiseaux sont dessinés tels qu'ils arrivèrent en Hollande : sans pattes et parfois sans ailes. Dans la composition de ses planches, Seba se laisse rarement guider par des considérations biologiques ou géographiques. Cela est particulièrement frappant à la planche 41 du volume II. Elle montre une scène tropicale qui ne correspond pas à la réalité.

⁴² SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

D'après les indications de Seba lui-même, les animaux réunis dans cette planche proviennent de régions totalement différentes⁴³.

Mais Seba rencontre aussi d'autres problèmes de publication, lors de la réalisation des planches en elle-même. Comme nous l'avons déjà mentionné, les artistes graveurs ou dessinateurs des planches d'histoire naturelle n'avaient que très rarement les animaux/plantes vivant sous les yeux. La nécessité de dessiner d'après des descriptions ou des spécimens conservés dans de l'alcool, limite grandement les chances de représenter des objets exacts selon nature. Les représentations du *Thesaurus* de Seba ne font pas exception, beaucoup des figures présentent des positions étranges et très peu naturelles. Par exemple, la queue du crocodile dessine des courbes qu'il est impossible d'observer dans la nature. De même, le nombre des segments qui divisent un corps d'insecte n'est pas toujours exact. Il n'est aussi pas rare d'observer des erreurs de morphologie, ainsi les fourmis de la planche 40 du volume premier ont huit pattes au lieu de six.

On trouve aussi plusieurs erreurs d'inversion des figures. Cela s'explique par l'utilisation de la gravure pour la reproduction des images. Les dessins devaient être transférés sur une plaque d'impression. Le graveur recevait donc une image inversée afin que l'illustration soit imprimée à l'endroit. Dans certains cas, cela n'a pas été effectué en sorte que quelques illustrations sont reproduites inversées. C'est le cas pour plusieurs escargots dont la position de l'orifice est inversée par rapport à la nature dans l'image du *Thesaurus*.

Le *Thesaurus* de Seba tient de par sa réalisation plutôt dans la tradition d'une science naturelle descriptive, alors distincte de l'approche analytique. Cette méthode descriptive permettait l'enrichissement de la connaissance sur l'ensemble des espèces. Le *Thesaurus* crée une sorte de base de données des espèces naturelles de l'époque. C'est un point de départ pour des recherches plus avancées. Linné se servit même des illustrations de la collection de Seba pour affiner et compléter les versions ultérieures de son *Systema Naturae*. Linné, que Seba connaissait personnellement, connaissait parfaitement la collection d'Albertus Seba et il s'appuya sur le *Thesaurus* pour son travail. Dans la première édition de son *Systema Naturae*, paru en 1735, Linné dénombre 549 espèces et renvoie pour beaucoup d'entre elles aux reproductions de l'ouvrage de Seba. Au total, il cite 284 fois le *Thesaurus*.

Mais c'est la mise en scène des objets de la nature qui suscite le plus de critiques parmi les lecteurs du *Thesaurus*. Il est fait le reproche selon lequel les serpents, les animaux marins et les insectes n'étaient pas ordonnés d'après le système de classification le plus moderne, celui de Linné. Cependant cette critique ne tenait pas compte du fait qu'à la mort de Seba, en 1736, la plupart des planches étaient déjà dans un état de réalisation très avancé et que les découvertes de Linné n'était pas encore très présentes dans le monde scientifique. C'est pourquoi l'introduction du quatrième volume du *Thesaurus* précise que le but n'avait pas été de réaliser un manuel complet d'histoire naturelle, mais seulement de décrire une seule collection. Dans son avant-propos au premier volume du *Thesaurus*, Herman Boerhaave (1668-1738) souligne le grand mérite de cette entreprise. Il rappelle le caractère unique et complet de la collection de Seba et se répand en éloges sur l'utilité de cet ouvrage, mis à disposition d'un fonds inestimable.

⁴³ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

Pourtant, malgré ces critiques, le *Thesaurus* a une certaine valeur naturaliste car, au-delà de l'intérêt de présenter une immense collection, certaines illustrations établissent des liens et ont un caractère explicatif. Par exemple les papillons sont représentés avec les chenilles correspondantes, ou les fourmiliers sont en train d'attraper les fourmis dont ils se nourrissent. Par ce moyen le lecteur découvre un aspect réel du mode de vie de ces animaux⁴⁴.

Malgré ces critiques, la publication du *Thesaurus* de Seba reste un réel succès pour le domaine de l'histoire naturelle. L'ouvrage connut une réédition dans la seconde moitié du XVIIIe siècle et même au XIXe siècle, le fonds d'images parut si remarquable que les planches furent imprimées une nouvelle fois. Un siècle après la publication du *Thesaurus*, Albertus Seba était encore une référence. Son importance fut telle que de nombreuses espèces ont été nommées d'après lui, jusque dans la seconde moitié du XIXe siècle. Par exemple, l'iguane de Madagascar, *Oplurus sebae* porte son nom, ainsi que le python rocheux d'Afrique (*Python sebae*). Douze poissons ont été nommés entre 1800 et 1860 d'après l'apothicaire. Pour la plupart, les descriptions de ces espèces reposent sur les illustrations du *Thesaurus*. Trois de ces douze noms d'espèces sont encore valables aujourd'hui. Mais beaucoup d'autres organismes, tels que l'escargot des régions de l'Inde et du Pacifique, le *Polinices sebae* portent son nom. Le *Thesaurus* de Seba a ainsi fait découvrir au public un important cabinet d'histoire naturelle et grâce au livre, la collection aujourd'hui dispersée peut être reconstituée.

5. Méthode pour l'identification des espèces du *Thesaurus*

L'identification aussi précise que possible des espèces reproduites dans l'ouvrage de Seba reste une tâche pour laquelle la recherche actuelle a encore des lacunes importantes à combler. Une première étude contemporaine du *Thesaurus* a permis de poser les bases pour une étude détaillée de l'ouvrage. Dans la publication de Seba, les espèces ont reçu leur appellation avant l'introduction de la taxonomie encore en vigueur aujourd'hui, fondée par Carl van Linné (1707-1778). Cela signifie que les appellations utilisées par Seba pour les différents organismes ne sont plus utilisées de nos jours, dans leur grande majorité, ou ont perdu leur pertinence. A l'époque, il n'existait pas encore de désignations homogènes, standardisées, qui étaient compréhensibles sur le plan international. Ce problème est résolu avec Linné. Les désignations scientifiques en latin ou en grec ancien ne concernaient que les quelques espèces que l'on connaissait déjà depuis longtemps. C'étaient avant tout des espèces européennes. Cependant pour la plupart des noms utilisés à l'époque de Seba, Linné les utilisa à son tour, car il voulait éviter d'inutiles confusions dans les appellations des espèces.

Lors de l'étude sur l'identification des espèces, les chercheurs contemporains ont renommé les organismes à partir des dénominations valides aujourd'hui.

C'est le travail de Linné et de ses successeurs qui commencent à standardiser les noms de toutes les espèces. Pour le *Thesaurus* de Seba ce n'est pas le cas, le travail des chercheurs consiste donc à étudier les publications, illustrations et les descriptions anciennes afin de trouver si elles ne se rapportent pas à une même espèce. On trouve déjà chez Linné, certains noms d'espèces avec plus de dix

⁴⁴ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

références à une littérature plus ancienne. Mais par la suite, il s'est trouvé que ces illustrations anciennes se rapportaient à des espèces différentes. Il n'est pas rare, surtout quand la qualité de la représentation rend difficile une identification précise, qu'une même illustration ait été interprétée de manières totalement différentes par les naturalistes du XVIIIe siècle⁴⁵.

En lien avec ce processus complexe de désignation des espèces, lors de l'examen des publications qui se réfèrent au *Thesaurus* de Seba, des erreurs fréquentes se sont glissées ne serait-ce que dans les références elles-mêmes. Par exemple, Linné (1767) voit dans les planches 30 et 49 du volume I de Seba une figure du type *Lacerta monitor*, or dans aucune des deux planches ne se trouve un tel animal, appelé varan. Laurenti (1768) renvoie à la Figure 4 de la planche 43, vol I pour le *Chamaeleo africanus*, mais cette planche ne contient pas de caméléon. De telles erreurs s'observent à profusion. Etant donné la grande diversité d'espèces que l'on connaît aujourd'hui, il faut une longue étude, pour vérifier l'identité de chaque organisme représenté dans le *Thesaurus*, en particulier dans le cas des papillons et des mollusques.

Pour effectuer cette identification l'origine des pièces de la collection aurait pu être une information très utile. Toutefois les données du *Thesaurus* ne livrent guère d'indications utiles parce que les lieux de découverte indiqués sont souvent trop imprécis ou inexacts. Par exemple, le tatou ne provient pas d'Afrique mais d'Amérique du Sud, ou encore le paresseux à deux doigts de pieds n'est pas originaire de Ceylan mais également d'Amérique du Sud.

L'identification aurait aussi pu être simplifiée s'il existait encore les pièces originales de la collection de Seba, quelques-unes se trouvent encore dans divers Muséum d'Europe. Cependant la plupart de ces spécimens ont été aujourd'hui perdus, notamment parce que la conservation des objets pose un problème majeur qui n'est d'ailleurs pas encore totalement résolu aujourd'hui. Le mode de conservation le plus sûr était l'alcool. A l'époque de Seba, même les oiseaux étaient conservés de cette manière. Ce n'est qu'au milieu du XVIIIe siècle que l'on réussit à préserver pour longtemps des corps d'oiseaux en les empaillant. C'est en particulier, les collections d'insectes qui étaient menacées par les larves de coléoptères de musée et par la corrosion des clous qui fixaient. Pratiquement aucune collection d'insectes du XVIIIe siècle n'a été conservée. D'autre part la couleur des poissons reproduits dans le *Thesaurus* est souvent devenue plus foncée, d'un brun peu naturel, cela à cause des produits de conservations, et certains poissons en sont légèrement endommagés. Ce n'est qu'au prix de gros efforts que les poissons des régions tropicales ont pu être conservés dans de l'alcool, au XVIIe siècle. Chez les gros poissons, par exemple, il fallait rajouter plusieurs fois de l'alcool⁴⁶.

Mais malgré ces problèmes, l'identification d'une grande partie des spécimens contenus dans le *Thesaurus* de Seba a pu être effectuée. C'est à cette étude que ce réfèrent les noms contemporains du tableau comparatif des oiseaux de la troisième partie.

⁴⁵ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

⁴⁶ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

BIBLIOGRAPHIE MATERIELLE

C'est à partir du *Thesaurus* de Seba que Coquebert de Montbret rédige son œuvre de 13 volumes. Œuvre manuscrite et unique, l'ensemble de ce travail est conservé dans le fonds patrimonial de la Bibliothèque Lyon 1 La Doua. L'ouvrage ne comporte donc pas de pagination, si ce n'est celle faite par l'auteur lui-même, de manière très aléatoire (chiffre arabe puis romain, puis absence, etc.) L'ensemble contient tout de même des pages de titre réalisées par l'auteur, elles comprennent un titre qui désigne les objets contenus dans le volume, l'indication du tome du *Thesaurus* dans lequel on trouve ces figures, et souvent le type de classement utilisé pour ranger ces figures.

Il semble que la reliure de l'ouvrage est été effectuée avant le travail de Coquebert de Montbret, car beaucoup de grandes figures (comme les oiseaux) sont repliée sur elles-mêmes dans la page aux dimensions de l'ouvrage.

Il a été possible de rechercher le filigrane du papier, afin de connaître l'origine du papier avec lequel Coquebert réalise son travail.



D&CB ou Blauw D.C (Hollande) actif de 1757 à 1791, est un fabricant hollandais, dont les noms et initiales ont été relevés sur des papiers utilisés en France au XVIIIe, XVIIIe et début XIXe siècle. Ici il s'agit de Blauw, Dirck et C^o ou Blauw Dirk et Cornelis son fils. Pendant la seconde moitié du XVIIIe siècle, il existe en France un réel engouement pour le papier d'écriture hollandais parce que sa surface « se prête sans aucune difficulté à tous les mouvements de la plume ». Période d'essor du papier hollandais au détriment du papier français. Pourtant il existe des accords de coopérations entre hollandais et français, on trouve pour D et

C Blauw des associations avec BFK : Blanchet frères et Kléber et avec AMC : Augustin Montgolfier et C^o⁴⁷.

L'auteur :

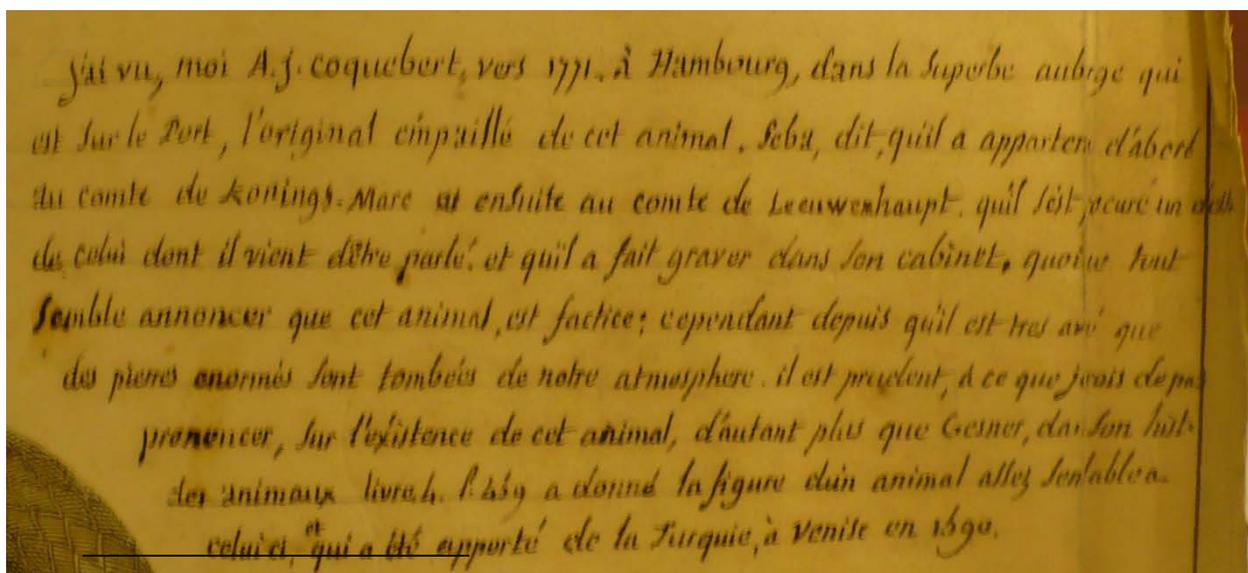
S'il est avéré qu'Antoine-Jean Coquebert de Montbret a réalisé une partie de l'ouvrage étudié, sa mort en 1825 pose problème car un second auteur signe depuis Reims le 12 juin 1827 un autre de ses volumes. Comme mentionné, il est fort possible que ce soit l'un de ses neveux, Eugène, qui reprenne le travail à son compte, étant lui aussi profondément engagé dans l'étude des sciences naturelles. De plus il est le seul héritier de la famille Coquebert de Montbret, c'est donc le seul qui peut poursuivre le travail d'Antoine-Jean. D'autre part Antoine-Jean Coquebert connaît bien la ville de Reims puis qu'il rédige des manuscrits sur l'histoire de la ville, il est donc tout à fait possible que son neveu Eugène ait effectué des séjours dans cette ville, ce qui explique aussi la note qui indique que dans le lieu où il se trouve l'auteur n'a pas toute sa bibliothèque sous la main. Eugène travaillant à Paris, il est possible que lors de ces séjours à Reims il y ait poursuivi le travail de son oncle.

Toutefois la présence de cet ouvrage dans le fonds ancien de la bibliothèque de La Doua à Lyon reste un mystère puisque normalement Eugène fait don de sa bibliothèque à la ville de Rouen. Il est encore possible que par la présence de l'ouvrage sur un lieu secondaire (Reims) pour Eugène, les volumes n'ont pas pu être remis à la bibliothèque de Rouen et après un parcours inconnu ce soient retrouvés dans le fonds d'une bibliothèque scientifique de Lyon.

L'INTERPRETATION DE COQUEBERT DE MONTBRET

1. Coquebert de Montbret

L'unique mention de l'auteur de l'ouvrage se trouve à la page de l'hydre. Une note manuscrite indique l'auteur des lignes et donc probablement de l'ensemble de l'ouvrage. Il n'est aucunement fait part ailleurs de l'auteur de ces volumes.



⁴⁷ GAUDRIAULT. R, *Filigranes et autres caractères des papiers fabriqués en France au XVIIe et XVIIIe siècle*, CNRS éd, Paris, 1995.

Les Coquebert ou Cocquebert, peut-être d'origine liégeoise, se sont fixés à Reims dès la fin du XVe siècle. Une partie d'entre eux prit au XVIIe siècle le nom de Montbret, petite seigneurie champenoise.

Le père de notre auteur, Jean-François Coquebert, Chevalier de Montbret (1713-1789) a été reçu avocat au Parlement de Paris le 16 avril 1742. Des lettres patentes du 13 décembre 1743 le nomment Conseiller du roi, et correcteur ordinaire à la Chambre des Comptes de Paris. Il épouse sa cousine germaine Genviève-Eugénie Hazon avec qui il eut trois fils.

Le premier, Antoine-Jean-Joseph, notre auteur, né à Paris le 6 mars 1753, mort en 1825. Il est comme son père correcteur à la Cour des comptes, et acquière dès sa jeunesse une passion pour l'entomologie. Grâce à cela il se lie d'amitié avec Fabricius et Latreille (Pierre-André, entomologiste 1762-1833) savant et auteur d'une œuvre entomologique immense, unanimement appréciée et durable. Le 24 juillet 1798 il est nommé aide naturaliste au Muséum auprès de Lamarck, poste qu'il devra occuper durant plus de trente ans. Il contribue aux volumes 8 à 10 de l'Encyclopédie et au *Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle* du libraire Déterville. C'est un proche de Lamarck, Etienne Geoffroy-Saint-Hilaire et Cuvier. En cela notre auteur Antoine-Jean-Joseph de Montbret est pleinement inclus dans la recherche en science naturelle de son temps. Aussi dessinateur, celui-ci rédige un recueil d'insectes colorisés avec un texte latin : *Illustratio iconographica insectorum*, en 1798. Antoine Jean Coquebert de Montbret laisse aussi des manuscrits sur l'histoire de Laon, Reims et d'Amiens. En parallèle de ces travaux il rédige donc cette réinterprétation du *Thesaurus* de Seba.

Toutefois, l'indication de la date 1827 dans l'ouvrage, pose problème car pour cette date Antoine-Jean est mort. Il est donc fort possible qu'un deuxième auteur ait travaillé sur le volume, probablement son neveu Eugène (légataire de la bibliothèque Montbret).

Son frère dont la vie est plus connue, se nomme Charles-Etienne et est né le 3 juillet 1755 à Paris et mort à Meudon le 9 avril 1831. Il apprend l'italien, l'allemand et l'anglais. Comme son frère, un ami de sa famille lui inspira le goût de l'histoire naturelle et des sciences physiques. Charles-Etienne est attaché au bureau des consulats à Versailles en 1773, il est envoyé l'année suivante à Hambourg, avec le titre de commissaire de la marine. Il devient consul général auprès des villes hanséatiques en 1777, et profite de son séjour en Allemagne pour recueillir des notes précieuses sur la géologie, l'agriculture, le commerce et l'administration. Il est possible que durant son séjour il ait reçu la visite de son frère Antoine-Jean. Après son retour à Paris, en 1786, Charles-Etienne succède à son père dans sa charge à la Cour des comptes. Il est nommé au consulat de Dublin en 1789, mais doit rentrer en France à cause de la guerre. A partir du 4 floréal an II il est chargé par le Comité de salut public de s'occuper des travaux pour l'établissement du nouveau système des poids et mesures. Puis à partir de 1798, il enseigne l'histoire à l'une des écoles centrales de Paris, l'économie rurale et la géographie physique dans les lycées. En 1800, il reprit du service dans les consultas. Charles-Etienne devient consul général à Amsterdam, où il s'occupe des affaires relatives aux prisonniers. Il part en 1802 à Londres comme agent général des relations commerciales. En 1809, il reçoit de Napoléon Ier le titre de baron. Membre associé de l'Académie des Sciences depuis 1816, il fait aussi partie des Sociétés de géographie, des Antiquaires de France, d'histoire naturelle et

d'agriculture de Paris. Charles-Etienne épouse à Paris, le 4 avril 1780, sa cousine germaine, Charlotte-Nicole Hazon, la fille de Barthélémy-Michel Hazon, architecte du roi avec qui il eut deux fils : Antoine-François-Ernest et Eugène.

Le troisième et dernier des fils de Jean-François, Antoine Romain (6 avril 1767-29 mars 1829), est aide de camp de Custine. Il s'était déjà distingué dans l'étude des sciences naturelles lorsqu'il fut frappé, en 1795, d'aliénation mentale après une longue détention sur les pontons anglais à Portsmouth.

Les deux neveux d'Antoine-Jean Coquebert de Montbret s'engagent eux aussi très rapidement dans l'étude des sciences naturelles. Le premier Antoine-François-Ernest (31 janvier 1780-7 avril 1801), s'adonne très jeune à la botanique, et se fait connaître par une traduction du texte suédois des Voyages de Linné, qu'il avait entreprise à quatorze ans. Grâce au général Caffarelli Du Falga, qui connaissait sa famille, il est attaché à la réunion des savants accompagnants l'expédition de Bonaparte en Egypte en 1798. Cela lui permet d'étudier la flore de ce pays à Rosette, au Caire, et à Suez et dans la Haute-Egypte. Il meurt de la peste au Caire, le 17 germinal an IX. La découverte de plusieurs plantes nouvelles sont due à ses recherches, notamment une espèce de gratiole à laquelle Delille a donné le nom de *Gratista Montbretie*, appelée aujourd'hui *Montbretia*.

Le second neveu, Eugène, frère cadet du précédent, naît à Hambourg le 8 février 1785, et meurt à Rouen en 1849. A peine âgé de cinq ans, il tombe d'une voiture qui lui passe sur le corps. Cet accident lui causa une surdité qui entraîne pour lui la perte de l'usage de la parole. Il savait déjà lire lors de sa chute et, malgré son infirmité, son intelligence et sa prodigieuse mémoire lui permirent d'apprendre le latin, le grec et la plupart des langues vivantes européennes. Jourdain lui enseigna les éléments de la langue arabe dans laquelle il se perfectionna seul. Il savait même le malais, langue presque inconnue alors à Paris. Le 26 avril 1816, il fut nommé interprète au ministère des Affaires étrangères. C'est lui qui lègue son importante bibliothèque à la ville de Rouen et qui a possiblement poursuivi le travail de son oncle pour la rédaction de l'ouvrage étudié⁴⁸.

2. L'ouvrage de réinterprétation

Antoine-Jean Coquebert de Montbret, pleinement inscrit dans le milieu de la recherche naturaliste du XVIII^e siècle, effectue en parallèle de ses activités professionnelles un immense travail de réinterprétation du *Thesaurus* de Seba. Coquebert de Montbret obtient une version noire et blanche du *Thesaurus*, qu'il va par la suite entièrement déconstruire, afin de reclasser plus systématiquement les spécimens de cette collection. Comme nous l'avons vu, ce sont les représentations artistiques des spécimens de la collection de Seba qui font l'objet des plus vives critiques des lecteurs. La mise en scène et le mélange des espèces voulut par Seba afin de représenter au mieux sa collection et d'en faire aussi un espace d'expression artistique, sont autant de choix que critique le lecteur scientifique du *Thesaurus*. C'est donc dans l'optique de classer et de simplifier le *Thesaurus* de Seba que Coquebert de Montbret commence son travail. Comme il le dit lui-même Coquebert cherche uniquement par son classement à simplifier le futur travail de

⁴⁸ AMAT, R, *Dictionnaire de biographie française*, Letouzey et Ané, Paris, 2010.

scientifiques sur le *Thesaurus*. Il n'effectue aucun travail de recherche approfondie sur les espèces ou d'étude naturaliste du *Thesaurus*. Son travail est uniquement de classer plus logiquement et déjà selon la méthode de Linné les spécimens du *Thesaurus*.

Son travail consiste donc au découpage des figures de Seba en noir et blanc, dans de grands ouvrages vierges d'in-folio, que Coquebert colorie ensuite lui-même selon les indications données par Seba. C'est un travail extrêmement long, car il l'effectue sur l'ensemble des quatre volumes du *Thesaurus*. On y retrouve toutes les figures de coraux, insectes et poissons parfaitement découpés et coloriés. Avec ce travail, en légende de chaque figures, Coquebert mentionne les commentaires qu'en donne Seba ainsi que parfois des commentaires de Buffon ou de Linné sur l'objet.

L'ensemble de son travail forme 13 volumes, dans l'ensemble cohérents de par leur exécution : découpage, collage, coloriage et légende, mais on constate très rapidement les sujets que préfère Coquebert de Montbret. Dans certains volumes on note que les animaux sont particulièrement bien soignés, le coloriage et précis tout comme les légendes, il y ajoute même des commentaires dans une seconde encre rouge. Dans d'autres, les cailloux ou les poissons semblent plus bâclés, les figures sont collées à plusieurs sur les pages, sans forcément de légende et les couleurs sont parfois même complètement oubliées. Le plus souvent la gravure se trouve sur le recto uniquement de la page, sauf cas exceptionnel des doubles pages pour les plus grandes figures.

L'ensemble Coquebert de Montbret contient :

Deux volumes des textes de Seba :

- Le 1er volume contient les Tomes 1 et 2, la préface de Boerhaave, et le préface de l'auteur Seba (en latin puis en français), un Index puis le début du *Thesaurus*. Ajouté à cela les notes manuscrites de la main d'Antoine-Jean Coquebert de Montbret.

- Le 2eme volume de Texte contient les tomes 3 et 4, avec les mêmes pages de titre, une préface en latin puis en français, l'Index puis le *Thesaurus*. Avec toujours des notes manuscrites de Coquebert de Montbret. Pour cet ouvrage la reliure a été mal effectuée car il manque la plupart des bas de pages du début de volume.

Deux volumes sur les coquilles :

-Vol IX, reprise du Tome 1 mais sans couleur.

-Vol X, reprise du Tome 2 toujours sans couleur, l'ouvrage contient aussi les fossiles.

Deux volumes sur les insectes :

-Vol VIII, qui contient : Insectes, papillons, sphinx phalènes, sans couleur.

-Vol XI, qui contient : Insectes, coléoptères, papillons, mitosata, crabes, cancrs, minéraux, et botanique, avec des couleurs pour certaines catégories (pas pour les plantes)

Les volumes avec des planches enluminurées :

-Volume sur les tortues, crapauds, et lézards

-Le volume sur les oiseaux et poissons qui fait l'objet de la troisième partie.

- Le volume XII sur les végétaux
- Le volume sur les quadrupèdes qui contient le frontispice et le portrait de Seba
- Le volume sur les Molluques, lithophytes, et plantes maritimes (coraux et algues)
- Les deux volumes sur les serpents

3. Références et commentaires de l'auteur

Tout au long des ouvrages, les Coquebert de Montbret effectuent des références à d'autres auteurs naturalistes de leur temps, ainsi que plusieurs commentaires sur le travail de Seba.

Tout d'abord les notes que l'on retrouve le plus dans l'ensemble de l'œuvre Coquebert de Montbret sont les références à d'autres auteurs naturalistes grâce auxquels ils vérifient et appuient leurs travaux. Ces notes référentes montrent aussi le travail préalable et la connaissance que possédaient les Coquebert de Montbret dans le domaine des sciences naturelles. Beaucoup des figures reprises de Seba sont ainsi authentifiées par des références aux grands noms naturalistes de la fin du XVIIIe siècle. Ces références permettent aussi de recontextualiser les objets de Seba pour des lecteurs de la fin du XVIIIe siècle, en les mettant en lien avec les dernières découvertes de ce domaine. Voici donc quelques-unes des citations les plus récurrentes :

De Linné, son *Systema naturae* que l'on retrouve quasiment à chaque figures, exemple dans le volume sur les coquilles : « Bulla ficus. Linn. Syst. Nat n°382 ».

Puis de Buffon, son *Histoire naturelle* surtout pour les animaux, mais tout autant cité que Linné, exemple du volume sur les oiseaux et poissons : « n'est pas un oiseau de Paradis Buff T 3 Page 172 ».

Et finalement Cuvier, avec *Le Règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée* cité plusieurs fois dans l'œuvre, exemple du volume sur les coquilles : « Les chitons nommés en français Oscabrions étoient autrefois placés parmi les coquilles multivalves. Cuvier. *Reg.anim* ».

Puis viennent les savants et chercheurs naturalistes qui font référence pour un unique domaine de recherche, on les retrouve donc que quelque fois dans l'ensemble des volumes. Ce sont plus des savants qui pour nous semblent secondaires car moins connus aujourd'hui, mais qui faisaient références à l'époque des Coquebert de Montbret.

On trouve donc Christiaan Hendrik Persoon, un mycologue, avec son *Synopsis plantarum, seu Enchiridion botanicum* surtout utilisé pour l'ouvrage sur les plantes, exemple du volume des végétaux : « Bruyere d'Afrique, a feuilles vertes courtes étroites, garnies de fleurs rassemblées en bouquets. Seba. Tom 2. Pl. 34 fig. 4. p(?). 24 Suivant Persoon .l. p. 42a c'est l'Erica cerinthoidus mais il a donné le même nom à l'espèce plus basé et marquée aussi de la lettre A. l'on voit combien ces deux espèces sont différentes. »

Puis Peter Artedi, avec le *Bibliotheca Ichthyologica* essentiellement pour le volume des poissons, exemple du volume oiseaux et poissons : « Les poissons, [...] ont été faites en grande partie par le célèbre ARTEDI. »

Jacques-François Dicquemare, astronome et naturaliste français, avec *An Essay towards elucidating the history of the sea-anemonies* pour les plantes et animaux marins, exemple du volume mollusques, plantes marines : « Cette figure que Dicquemare nous a donné [...] représente une Achinie chargée de Doris argo. et d'autres productions marines, animales ou végétales. »

Bernard Germain Étienne de Laille-sur-Ilion, comte de Lacépède, zoologiste, avec *Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpents* pour les volumes sur les serpents, Coquebert de Montbret utilise même pour ces volumes les noms que donne Lacépède aux serpents, exemple volume des serpents : « Serpens à sonette. Lacep. Genre III »

Mathurin Jacques Brisson, zoologiste, avec *Ornithologia sive Synopsis methodica sistens avium divisionem in ordines, sectiones, genera, species, ipsarumque varietates* pour le oiseaux et l'ordre des espèces, Coquebert le cite comme référence avec Gmelin de naturalistes qui reprennent des gravures de Seba pour leurs ouvrages. Par ce moyen il justifie l'intérêt de son travail, si d'autres utilisent Seba, son travail sur l'ouvrage n'est donc pas vain.

Et finalement Johann Friedrich Gmelin, naturaliste et chimiste allemand, qui supervise entre 1788 et 1793, la 13^e édition du *Systema Naturae* de Linné qu'il enrichit de nombreux ajouts ou modifications, Coquebert le cite dans le volume sur les serpents : « Citations des Planches de Seba faites par Gmelin dans son *Systema naturae* ».

Après les références aux auteurs naturalistes viennent les notes plus personnelles des Coquebert de Montbret, avec tout d'abord les introductions aux divers volumes.

Le tome douzième sur les végétaux, introduction au volume : « Au premier aperçu les végétaux, qui se trouvent mêlés, sur les planches de cet ouvrage, avec toutes sortes d'Animaux, paroissent y avoir été placées que pour les remplir et les diversifiés ; cependant, il est reconnu, que ces plantes ont été figurées d'après nature et sont reconnoissables. Linné, en a cité plus de quarante espèces. et il y en a beaucoup qui ne se trouvent pas ailleurs, c'est ce qui fait que le cabinet de SEBA, est même recherché par les botanistes. j'aurois souhaité être aller versé dans la connoissance des végétaux pour pouvoir continuer ce qu'a fait notre immortel LINNE, mais n'ayant pu le faire, je me suis contenté de ranger ces plantes par ordre alphabetique.

Rheims, ce 12 juin 1827

L'enluminure ajoute sans doute, quelque mérite a ces figures j'ai mis la couleur des fleurs d'après l'indication que Seba en donné dans le texte. »

C'est dans ce volume qu'il est indiqué une date de réalisation, date qui pose problème car elle indique 1827, date pour laquelle Antoine-Jean Coquebert de Montbret est mort, il est possible que ce soit donc son neveu Eugène qui reprenne le travail. Il y indique aussi ici son admiration pour le travail botanique de Linné.

Le volume des oiseaux et poissons : « Poissons contenus dans le cabinet de Seba, Tome III et quelques uns dans le 1^{er}.

Les poissons, que Seba a fait figurer est précieuse et faite avec soin, cet auteur dans la Préface de son tome troisième nous dit que les descriptions qu'il en a donné et que nous regrettons de n'avoir pu copier ici, ont été faites en grande partie par le célèbre ARTEDI qui eut le malheur de se noyer dans l'un des canaux d'Amsterdam le 27 septembre 1735 ayant soupé chez Seba dans le tems ou il travaillait à la description de ses poissons.

N'ayant- pas sous la main mes auteurs Ichtiologiste, je regrette de n'avoir pu ranger ceux-ci, suivant un ordre methodique, mais on pourra y suppléer facilement en rapprochant d'abord la nomenclature de chaque espèce d'après les citations et ensuite formant une table qui renverra ici aux numéros des pages. »

Dans cette note Coquebert s'intéresse particulièrement à l'œuvre d'Artesi dont il déplore vraisemblablement la mort accidentelle. Ces notes révèlent qu'il était possible que Coquebert de Montbert aie plusieurs bibliothèques à divers endroits. Il n'a pas sous la main ses auteurs ichtiologistes. Cette phrase révèle aussi la présence de ces auteurs dans sa bibliothèque et donc son intérêt pour le domaine.

Pour finir la note d'introduction pour le volume sur les quadrupèdes : « Quadrupedes, Extraits du cabinet de Seba

L'on sait que les naturalistes, doivent à Seba, Pharmacien à Amsterdam l'un des plus beaux ouvrages d'histoire naturelle. il est en quatre gros volumes grand in f° et n'est vraiment recommandable que par les très belles figures qui en font la partie principale. quant au texte, il se ressent du peu d'avancement des sciences naturelles, dans le tems ou cet ouvrage a été publié. mais ce qui le dépare, c'est que Seba sans doute (surtout dans ses deux premiers tomes) pour ne pas trop multiplier ses planches, avoit fait représenter sur les mêmes, des objets tout a fait disparates, comme quadrupedes, oiseaux, serpents et même des plantes l'on a pensé que les naturalistes, verroient avec plaisir, ces objets sépare. j'ai déjà reuni les plantes et les ai fait relire en format in-fo les trouvera ici les quadrupedes qui suivent. »

Coquebert explique ici le but de son travail : une classification plus simplifiée du *Thesaurus* de Seba.

En dernier lieu viennent les commentaires de la main des Coquebert sur les figures en elles-mêmes :

Des éclaircissements naturalistes sur quelques figures, exemples « [Les méduses] ces animaux dit Seba sont d'une matière transparente et gelatineuse qui se dissout entre les doigts. On les trouve souvent sur certaines plages de la mer, jettées sur le rivage elles ressemblent en des masses de pois dans la mer elles flottent avec des mouvements de contraction et de dilatation l'on ne pourroit bien les figurer que dans cet état. Ces animaux très extraordinaire meritent toute l'attention des naturalistes et sont peu connus. »

Concertation de Coquebert sur le sujet des méduses qui posaient problème pas leur classification, animal ou végétal ?

Ou encore « il se trouve dit Seba sur les côtes de Normandie et celles de l'Espagne [...] La lingule, connu dans le commerce, sous le nom de Bec de Canne voyez Cuvier [...] Peint d'après nature par moi »

Avec parfois des références à ses propres recherches, exemple « Mettant procure ces figures d'Actinies, sans numéro de Planches et de figures, il m'est difficile d'en déterminer exactement les espèces. je pense quelles viennent des transactions phil.tom LXIII et sont jointes au mémoire de Dicquemare. il ne faut pas se fier aux couleurs, mises a peu près suivant quelques connoissances que j'ai des animaux de ce genre. »

Puis les erreurs de réalisation du travail à la fois de Seba avec les ajouts de Coquebert, exemple «ne dit rien de la couleur de la fleur ; mais il y a tout lieu de croire quelle est jaune ». Les erreurs de Seba que Coquebert ne cherche pas à changer, exemple : « Ces coquilles sans nom ont été placées ici que pour remplir le bas de cette feuille Seba T.3 Pl.75 »

Et finalement les erreurs des Coquebert, certaines par rapport aux savoirs de l'époque, exemple : «transformation des grenouilles en poissons ou des poissons en grenouilles qui se trouvent en Amérique » «Métamorphose de deux Grenouilles d'Amérique en Poisson », d'autres de réalisation du volume, ainsi dans le livre sur les insectes, coléoptères, papillons, crabes, etc. Il indique bien le titre « crabe » mais sans aucunes gravures à la suite, le volume s'arrête même à ce stade.

ETUDE DE CAS SUR LE VOLUME DES OISEAUX ET POISSONS

TABLEAU COMPARATIF SEBA/COQUEBERT DE MONTBRET

Afin de mieux comprendre la construction de l'ouvrage des Coquebert de Montbret, une étude comparative sous forme de tableau a été réalisée. Cette étude porte sur un volume de l'ouvrage, le volume des oiseaux et poissons. L'étude a été faite essentiellement sur les oiseaux, mais l'identification qui suit porte elle surtout sur les poissons. Le sujet des oiseaux et des poissons étant peu traité en histoire des sciences naturelle, il semble intéressant d'étudier ce volume spécialement, de plus les figures présentes, dont surtout les oiseaux, sont particulièrement soignés et belles.

Après une première introduction de l'ouvrage, le volume commence en ces termes :

« Oiseaux, qui se trouvent dans le Tome second du cabinet de SEBA. Rangés suivant l'ordre des planches ; mais ensuite par ordre alphabétique, ne pouvant faire mieux. »

Cette introduction destinée au lecteur scientifique explicite le classement des figures fait par Coquebert de Montbret. Il y indique le tome dans lequel il tire ces figures, le second tome du cabinet de Seba comporte un mélange d'espèces, mais principalement les reptiles et surtout les serpents. Dans ce volume les oiseaux sont plutôt minoritaires, 17 en tout, ils servent de décor comme quelques plantes et mammifères pour la mise en scène des serpents. La grande majorité des oiseaux se

trouve donc surtout dans le Tome 1 de Seba, dont ils font l'objet de plusieurs pages (les perroquets essentiellement), on en trouve 79. Comme on peut voir sur un total de 96 oiseaux, la grande majorité est donc bien dans le Tome premier de Seba, pourquoi donc ce commentaire de Coquebert de Montbret ?

La technique de classement que Coquebert indique n'est pas non plus exacte, le premier oiseau de cet ouvrage fait partie du Tome I table 55, ce n'est pas le premier dans l'ordre des planches, avant se trouvent les planches des perroquets et de l'autruche qui ne passent pas inaperçues dans le volume. Il semble en fait que Coquebert suit d'abord l'ordre alphabétique puis seulement dans un second temps celui de l'ordre des planches. Le rappel des trois premières lettres du nom en en tête de la page (sur le modèle du dictionnaire) confirme ce classement alphabétique. La plupart de oiseaux du *Thesaurus* de Seba provient d'Amérique (Nord et Sud), quelques-uns d'Orient et d'Asie les autres des îles tropicales.

La note relative au classement est suivie par deux pages sous inscrites sous forme de tableaux intitulés : « Concordance, du nom des oiseaux avec ceux qui se trouvent figurés dans le cabinet de Seba ». La page indique ensuite le nom des oiseaux classé alphabétiquement.

L'étude comparative entre Seba et Coquebert porte sur les principales différences qui existent entre les versions, la couleur des oiseaux et la plus marquante, tout comme le nom de ces oiseaux (en rapport avec celui contemporain). Le classement ensuite, qui est le principal but de Coquebert de Montbret. Puis ce sont les références, notées par Coquebert qui frappent le plus, d'où leur présence dans notre étude, on remarque déjà les différences de quelques noms d'espèces entre Seba et Coquebert.

D'autres différences auraient pu entrer dans notre étude mais elles semblent plus secondaires : l'espace pris par chaque figure dans la page en fonction de l'auteur, le sens de ces figures (certaines sont à l'envers dans Seba), etc.

Page de la planche dans le volume de Coquebert de Montbret	Tome de la planche dans l'ouvrage de Seba	Page de la planche dans l'ouvrage Seba	Nom du spécimen dans Seba	Nom du spécimen dans Coquebert de Montbret	Nom réel	Couleurs dans Seba	Couleurs dans Coquebert de Montbret	Commentaires de Coquebert de Montbret	Références à d'autres ouvrages naturalistes
1	Tome 1	55	Oiseau d'Amérique, nommé Acolchichi noir & jaune	Oiseau d'Amérique nommé Acolchichi	Oriole d'Audubon	Noir et Doré-Jaune	Noir et Jaune mais semble noir et gris marron	Sur la couleur de l'oiseau	
2	Tome 1	63	Alcyon mâle d'Amboine, qui porte	Aleyon mâle, d'Amboine qui porte	Martin - pêcheur	Bleu/vert	Vert/jaune et bleu (celui de la turquoise)	Sur la couleur de l'oiseau	

			une Crête	une crête					
2	Tome 1	67	Alcyon Oriental, hupé, superbe par ses couleurs	Alcion oriental, hupé superbe par ses couleurs	Martin - pêcheur	Bleu et jaune	Bleu celeste (comme la mer) poitrine jaune et bec rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
3	Tome 1	53	Alcyon d'Amérique ou l'oiseau qui se nourrit d'Abeilles	Alcyon d'Amérique ou l'oiseau qui se nourrit d'Abeilles	Martin - pêcheur	Bleu-blanc et marron	Bleu/gris avec la tête rouge	"c'est une espèce de Martin-pêcheur"	
3	Tome 2	19	Oiseau Colubri d'Orient	Oiseau Colibri d'orient		Bleu	Bleu foncée (semble noir)	Sur la couleur de l'oiseau	
4 (double page)	Tome 1	51	Autruche d'Afrique un des petits	Autruche d'Afrique, un des petits du Cap de Bonne-espérance	Autruche d'Afrique	Marron-gris	Marron-gris	Sur la couleur de l'oiseau	
5	Tome 2	96	Oiseau Azoquantotl, charmant	Oiseau Ayoquantotl Charmant	Oriole Noir et or	Noir et Doré-Jaune	Noir et Jaune mais semble noir et gris marron		
5	Tome 2	96	Oiseau Oocolin, Espèce de Pie	Oiseau oocolin, Espèce de Pie	Cotinga de Cayenne	Bleu et noir	Noir avec quelques touches de bleu et de rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
6	Tome 1	38	Oiseau d'Amboine, nommée Calatti, d'une grande beauté	Oiseau d'Amboine, nommé Calatti, d'une grande beauté		Bleu et noir	Bleu et noir	Sur la couleur de l'oiseau	
7	Tome 1	69	Oiseau de Ceylan qui paroit peint de toutes sortes de couleurs	Oiseau de Ceylan qui paroit peint de toutes sortes de couleurs avec le nid de cet		Vert/bleu	vert (avec plusieurs couleurs) dont de l'or	Sur la couleur de l'oiseau	

Etude de cas sur le volume des oiseaux et poissons

				oiseau et ses petits					
8	Tome 2	41	Non indiqué	Colibri ou l'oiseau suce fleur		Vert	Vert et noir	Sur la couleur de l'oiseau	
8	Tome 1	61	Oiseau de la Nouvelle Espagne suçant le miel des fleurs & portant une longue queue	Oiseau de la Nouvelle Espagne, hûpe suçant le miel des fleurs et portant une longue queue		Rouge et bleu	Rouge et bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
9	Tome 1	66	Coucou du Brésil coloré magnifiquement	Oiseau du Brésil coloré magnifiquement		Rouge et jaune	Rouge-marron et jaune pour la queue	Sur la couleur de l'oiseau	
10	Tome 1	66	Friquet du Brésil	Friquet du Brésil	Ois-eaux divers	Gris et jaune	Gris cendré et roux	Sur la couleur de l'oiseau	
10	Tome 1	110	Oiseau d'Amérique qu'on appelle Gonambucho	Oiseau d'Amérique qu'on appelle Gonambucho		Vert et rouge	Gris clair et rouge	Sur la couleur de l'oiseau et "commun a Surinam, chante mélodieusement comme le Rossignol"	
11	Tome 1	65	Grive noire du Mexique	Grive noir du Mexique		Noir	Noir	Sur la couleur de l'oiseau	
12	Tome 2	96	Squelette de la Grive de nos Pays	Squelette de la Grive de nos pays	Squelette d'oiseau				
12	Tome 1	68	Autre espece de Nid d'Amérique	Nid d'un oiseau d'Amérique				"Le trou qui sert d'ouverture a un couvercle garni d'une charnière que l'oiseau	

								souleve au besoin, il y a de plus un trou au milieu du nid pour l'introduction de l'air."	
13	Tome 2	3	Petit oiseau d'Amérique peint de diverses couleurs	Petit oiseau d'Amérique peint de diverses couleurs		Noir rouge et or	Rouge jaune et bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
13	Tome 1	60	Petit oiseau Guiguit, de l'Isle de Cuba	Nommé Guiguit, petit oiseau de l'île de Cuba	Guit-guit sai	Bleu et noir	Bleu et noir	Sur la couleur de l'oiseau	Le guit-guit noir et bleu Buffon p.529 Certhia cyanca. Linné
13	Tome 2	3	Autre petit Oiseaux d'Amérique	Petit oiseau d'Amérique		Vert et noir	Vert, bleu et noir	Sur la couleur de l'oiseau	Le grimpereaue vert à tête noire Buffon T. 3 p 633
14	Tome 1	64	Autre Héron du Mexique	Héron du Mexique	Pic vert	Vert, gris et rouge	Vert, marron, gris et rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
15	Tome 1	64	Héron du Mexique ou l'oiseau nommé Hoxouqui-haactli	Héron du Mexique	Rallidé	Gris et rouge	Rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
16 (double page)	Tome 1	62	Oiseau rouge d'Amboine, ou Héron d'un rouge de corail, espèce d'ibis	Oiseau rouge d'Amboine, ou Héron d'un rouge de corail, espèce d'ibis	Ibis rouge	Rouge avec un peu de noir	Rouge avec un peu de noir	Sur la couleur de l'oiseau "n'est pas le héron rouge du Brésil auquel il ressemble, n'est pas une espèce ou variété de l'ibis blanc d'Egypte"	Buff T.8 pag 367 (361 ?)

Etude de cas sur le volume des oiseaux et poissons

17	Tome 1	65	Espec singuliere de Heron du Mexique	Héron du Mexique, espèce singulière	Pic vert	Noir et jaune tigré	Noir et jaune tigré	Sur la couleur de l'oiseau suivant le comment- aire de Seba	
18	Tome 1	61	Oiseau qu'on appelle Hoexotot- otl	Hoexotot- otl ou l'oiseau des saules		Jaune et noir	Jaune claire et gris mais semble d'une seule couleur gris/jaune		
19	Tome 1	68	Nid de l'oiseau Hoitzitzillin d'Amérique	Nid d'un oiseau d'Amérique					
19	Tome 1	61	Oiseau nommé Hoitzillin ou Papillon charmant par la couleur bleue & noire	Oiseau qui fait le nid d'à côté l'Hoitzillin Ou papillon Charmant	Colibri	Bleu et noir	Bleu et noir	Sur la couleur de l'oiseau selon Seba	
20	Tome 1	Indique 61 mais est page 99	Oiseau du Mexique d'un blond- doré	Oiseau nommé Hoitzillin ou Papillon Charmant de la nouvelle- Espagne	Colibri	Bleu et jaune mélangés	Bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
20	Tome 1	Indique 99 mais à la page 62	Petit oiseau d'Amboine, d'un chant mélodieux	Oiseau du Mexique	Shama à queue rousse	Marron- rouge avec du jaune et de l'orange sur la queue	D'un blond doré avec du vert mais de deux sorte de gris/vert	Sur la couleur de l'oiseau	
21 (double page)	Tome 1	59	Oiseau Oriental, hupé, d'une grande blancheur & nommé Kakatocha	Oiseau des isles Moluques	Caca- toes soufré	Blanc et jaune	Blanc et jaune	Sur la couleur de l'oiseau selon Seba	Petit kakatoes à huppes jaune Buff T.12 ?

21 (double page)	Tome 2	40 mais manque dans le livre	Petit perroquet d'Amérique peint de diverses couleurs	Petit Perroquet d'Amérique		Rouge, vert, jaune, bleuâtre	Bleu, rouge et verdâtre	Sur la couleur de l'oiseau	
22	Tome 1	31	Petit oiseau, appelé de Quauhcilui	Petit oiseau de longue queue, de la grosseur de nos Moineaux appelle de Quinarheihu	Guêpi er superbe	Rouge, blanc, gris	Rouge noir	Sur le couleur de l'oiseau	
22	Tome 1	46	Oiseau de Paradis, nommé Ternatana	Oiseau de Paradis, nommé Ternatana	Martin -chasseur à longs brins	Bleu et blanc	Bleu et blanc	Sur la couleur de l'oiseau	"n'est pas un oiseau de Paradis Buff T 3 Page 172 à la note"
23	Tome 1	57	Oiseau nommé par les Brasiiliens Maizy de Macatototl	Oiseau nommé par les Brasiiliens Maizy de Macatototl	Manakin à tête rouge	Noir avec tête rouge	Entièrement rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
23	Tome 2	96	Oiseau Cacatoatl au corps noir, à hupe blanche	Oiseau Cacotototl	Manakin à tête blanche	Noir avec tête blanche	Noir avec tête blanche	Sur la couleur de l'oiseau	
23	Tome 1	60	Petit oiseau du Mexique qu'on appelle Chichiltototl	Petit oiseau du Mexique qu'on appelle Chichiltototl	Manakin à tête d'or	Noir avec tête jaune	Noir et rouge avec tête jaune (semble rouge)	Sur la couleur de l'oiseau	
23	Tome 1	60	Petit oiseau du Mexique qu'on appelle Chichiltototl	Autre Chichiltototl du Mexique	Manakin à tête rouge	Noir avec tête rouge	Rouge	Sur la couleur de l'oiseau "ne differe du precedent qu'en ce que sa tête est d'un rouge éclatant"	

Etude de cas sur le volume des oiseaux et poissons

23	Tome 1	57	Petit oiseau qu'on appelle de Pipizton	Petit oiseau qu'on appelle de Pipizton		Rouge	Rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
24	Tome 1	64	Merle du Mexique	Merle du Mexique		Gris et noir	Gris avec du rouge (tacheté)	Sur la couleur de l'oiseau suivant Seba	"Le rolhier du Mexique, Buff T 3 pag ibi, Buffon cite cette figure sans en donner une autre, il dit que la partie supérieure du corps... [couleur de l'oiseau]"
25	Tome 1	65	Oiseau du Mexique rouge & grand qui est une espèce de Moineau	Oiseau du Mexique, rouge et grand qui est une espèce de Moineau	Evê-que de Briss-on	Rouge et noir	Rouge et marron	Sur la couleur de l'oiseau	
26	Tome 1	59	Oiseau du Mexique de la grandeur du Moineau	Oiseau du Mexique de la grandeur du Moineau	Carou-ge de Califor-nie	Rouge , blanc et bleu	Bleu, rouge et jaunâtre	Sur la couleur de l'oiseau	
26	Tome 1	67	Moineau d'Amérique	Moineau d'Amérique venu des Isles Barbades		Noir/gris	Tête et poitrine bleu, noir et blanc	Sur la couleur de l'oiseau	
26	Tome 2	65	Moineau d'Afrique, très-joli	Moineau d'Afrique, très-joli vient de St. Eustache	Tisse-rin	Rouge, jaune et une partie de la tête noire	Rouge et jaune (semble marron et rouge)	Sur la couleur de l'oiseau	
26	Tome 1	66	Hirondelle de Mer de ce Païs	Hirondelle de Mer de ce pays	Hiron-delle	Grise	Grise	"se trouvent sur les rivages de la Hollandes, mortes ou vivantes, elles sentent l'Ambre	

Etude de cas sur le volume des oiseaux et poissons

								leur plumage est gris." obscur.	
27	Tome 1	67	Oiseau Motmot, du Brésil, d'un Rouge-bai	Oiseau Motmot du Brésil	Pigeon	Marron-rouge et queue vert et bleu	Rouge-brun et queue vert et bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
28	Tome 1	68	Autre espece de Nid d'Amérique	Oiseau mouches avec leur nids	Nids d'oiseaux	Rouge, bleu et vert	Rouge, bleu et vert	Sur les couleurs des oiseaux selon Seba	
29	Tome 1	72	Oiseau de Virginie nommé de Atototl	Oiseau de Virginie nommé de Azotolt		Rouge-âtre	Rougeâtre, brun	Sur la couleur de l'oiseau	
29	Tome 1	65	Petit oiseau du Mexique tout-a-fait joli par sa couleur	Petit oiseau du Mexique	Colibri	Bleu	Bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
29	Tome 1	59	Petit oiseau d'Amérique	Petit oiseau d'Amérique Oiseau mouche de la plus petite espèce	Colibri	Vert et noir	Vert et marron	Sur la couleur de l'oiseau	
30	Tome 1	68	Petit oiseau du Mexique qui imite le chant du Chardonneret avec son nid	Petit oiseau du Mexique avec son nid		Marron	Marron/rouge	Sur la couleur de l'oiseau et des œufs, et sur la structure du nid	
30	Tome 1	68	Autre espece de Nid d'Amérique	Nid d'un oiseau que les espagnols nomment Tlopaltotl il est de la grosseur d'un chardonneret				"Construit d'une mousse contoneuse "	
30	Tome 1	68	Autre espece de Nid	Nid qu'on a trouvé dans un					

			d'Amérique	Halier					
30	Tome 1	68	Autre espece de Nid d'Amérique	Nid d'un petit oiseau du Brésil				"d'une fine mousse"	
30	Tome 1	68	Nid d'un petit oiseau du Brésil	Nid d'un oiseau inconnu					
31	Tome 1	68	Autre espece de Nid d'Amérique	Nid de l'oiseau du Mexique qu'on nomme Guira					
32	Tome 1	42	Oiseau Nochtototl qui est de la couleur du Moineau en Espagne	Oiseau Nochtatotl qui est de la couleur du Moineau en Espagne		Rouge et gris	Rouge-brun et marron	Sur la couleur de l'oiseau	
32	Tome 1	42	Petit oiseau du Mexique ou Hoitzillin	Petit oiseau du Mexique		Rouge et bleu	Rouge et bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
32	Tome 1	37	L'oiseau ou Colubri d'Amérique le plus petit de tous dit Thaumantias	l'oiseau colibri d'Amérique le plus petit de tous dit Thaumantias	Coli-bris rubis-topaze	Rouge et marron-brun	Brun et rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
32	Tome 2	70 mais indique 60	Petit oiseau de Tatac, du Mexique de la grosseur d'un Moineau, ayant un long bec	Autre Chichiltototl du Mexique		Marron à tête noire	Rougeâtre avec tête rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
32	Tome 1	Indique 84 mais page 51	Oiseau de la Nouvelle Espagne, nommé Yayauhquit ototl	Oiseau de la nouvelle Espagne nommé Yayauhquit ototl		Bleu/vert	Bleu, vert et gris	Sur la couleur de l'oiseau	

33	Tome 1	64	Oiseau qu'on nomme Oocolin ou Perdrix Montagne du Mexique	Oiseau qu'on nomme Oocolan ou Perdrix montagne du Mexique		Bleu/gris et œil rouge	Vert, gris avec des taches bleu	Sur la couleur de l'oiseau selon Seba	
34	Tome 1	61	Oiseau nommé Ocotzintzan de la grandeur d'une Colombe	Nommé Ocontisnit-zan de la grandeur d'une Colombe il est d'un beau jaune	Merle doré	Jaune et noir	Jaunâtre et noir	Sur la couleur de l'oiseau	
35 (double page)	Tome 1	Indique 65 mais page 63	Oiseau du Paradis, d'Aroës, mâle, très-grand, rougeâtre	Oiseau du Paradis, mâle d'Aroës, très grand rougeâtre	Paradisier grand-émeraude	Marron, roux avec la tête jaune et bleu	Rouge et brun avec la tête jaunâtre et noir	Sur la couleur de l'oiseau "on les apporte sans pattes de l'Isle de Ceyan, il est aujourd'hui très chère. Nos dames en placent sur leur coiffures."	"je le regarde comme une variété de l'oiseau de paradis de Buffon T. 3 p.170 Pl. 192" "Des 10 oiseaux représentés par Seba sous le nom d'oiseaux de Paradis il n'y en a que quatre qui doivent être rapportés à ce genre «
36 (double page)	Tome 1	63	Oiseau de Paradis femelle	Oiseau de Paradis femelle	Paradisier grand-émeraude	Marron, roux avec la tête jaune et bleu	Rouge et brun avec la tête jaunâtre et noir		
36 (double page)	Tome 1	52	Oiseau de Paradis Oriental, varié de blanc & de noir	Oiseau de Paradis oriental	Tchitrec de Paradis (plumage sombre)	Gris, blanc et noir	Gris, blanc et rougeâtre	Sur la couleur de l'oiseau	"cet oiseau, dt Buffon. T. III P. 172 est la variété d'ont il a parlé à l'article des

					bre)				pies."
37 (double page)	Tome 1	60	Oiseau de Paradis, Oriental, noir	Oiseau de paradis oriental	Quisquele bronzé	Noir, gris	Marron, brun	Sur la couleur de l'oiseau	
37 (double page)	Tome 1	60	Oiseau de Paradis Oriental magnifique par la diversité de son plumage	Oiseau de paradis oriental, Male	Perroquets	Rouge, bleu, vert et jaune	Rouge et marron		
37 (double page)	Tome 1	60	Oiseau de Paradis Oriental magnifique par la diversité de son plumage	Oiseau de Paradis oriental	Perroquets	Rouge, vert et jaune	Marron et rouge	Sur la couleur de l'oiseau "magnifique par la diversité de son plumage"	
38	Tome 1	66	Oiseau de Paradis de l'Amérique qui est très-beau	?		Jaune et rouge	Marron, brun rougeâtre	Sur la couleur de l'oiseau	
39 (double page)	Tome 1	30	Oiseau du Paradis, Oriental à Crête, très-rare.	Oiseau de Paradis, oriental, a crête très rare	Tchitrec de Paradis (espèce sombre)	Marron, noir et gris/blanc	Marron/rouge, noir et gris	Sur la couleur de l'oiseau	
40	Tome 2	87	Oiseau de Paradis, du Brésil hupé, ou Cuiriri Acamacu	Oiseau de Paradis, du Brésil, hupé ou Ciniriri Acamaka	Tyrannéau d'André	Rougeâtre, jaune, noir, blanc et bec rouge	Rougeâtre, marron, noir, gris et bec jaune	Sur la couleur de l'oiseau	
41	Tome 1	38	Perroquet d'Orient nommée Loeri	Perroquet Loeri	Loricolore	Tête rouge et noire, bec jaune et plumage vert, bleu et rouge	Tête noire et rouge, bec marron, plumage bleu et vert	Sur la couleur de l'oiseau "magnifique nommé Loeri"	

Etude de cas sur le volume des oiseaux et poissons

42	Tome 1	64	Oiseau Cocho espece de Perroquet du Mexique	Espèce de Perroquet du Mexique nommé Coeho		Jaune et vert, tête rouge et jaune	Tête rouge, plumage marron, verdâtre avec des tâches de rouge	Sur la couleur de l'oiseau	
43	Tome 1	68(nid) et 59	Oiseau de Cocho espece de Perroquet du Mexique/N id de l'oiseau du Mexique nommé Perkiet Cocho	?	Papegeai maillé	Rouge avec ailes vertes têtes avec du bleu et du gris	Rouge et bleu/vert, tête rouge-brun	Sur la couleur de l'oiseau	
44	Tome 1	60	Perroquet rouge, petit portant une crête	Perroquet rouge portant une crête	Cardinal rouge	Rouge et bec rouge-jaune	Rouge bec jaune	Sur la couleur de l'oiseau	
45 (double page)	Tome 1	67	Phoenicoptere d'Amérique	Phoenicoptere d'Amérique	Flamant rose	Rose-rouge, et noir, bec et pattes jaunes	Rouge et noir, bec et patte jaunes	Sur la couleur de l'oiseau	"N'est pas le Flamant d'amérique" Buff T.IX P. 322 N°63
45 (double page)	Tome 1	67		Tête du Phoenicoptere de grandeur naturelle	Flamant rose	Rouge et jaune	Rouge et jaune	Sur la couleur de l'oiseau	
45 (double page)	Tome 1	45	L'oiseau Ani, de Mexique, à longue queue	L'oiseau ANI du Mexique a longue queue	Oiseau cuculiforme	Noir, bleuté	Noir, bleuté	Sur la couleur de l'oiseau	
46	Tome 1	64	Pie du Mexique	Pie du Mexique	Pic vert	Noir et blanc avec des tâches de rouge	Noir, blanc et gris	Sur la couleur de l'oiseau	
47	Tome 1	66	Pie du Brésil	Pie du Brésil		Rouge et bleu	Rouge et bleu	Sur la couleur de l'oiseau	
48	Tome 1	38	Oiseau Royal ou du Paradis petit d'Amboine	Petit oiseau Royal ou de Paradis d'Amboine	Paradisier royal	Rouge, blanc, jaune et bleu	Rouge, brunâtre, blanc, gris	Sur la couleur de l'oiseau	"je la crois le Manucode de Buffon Tome III P. 172 fig 496

									ce doit être une variété."
49	Tome 1	102	Oiseau d'Amérique nommé Rubicilla, ou espece de Rossignol de muraille	Oiseau d'Amérique nommé Rubicilla, ou espece de Rossignol de muraille		Rouge et bleu avec tête noire et blanche	Rouge et bleu, tête noire	Sur la couleur de l'oiseau	
50	Tome 2	7 (pas dans le livre)	Petit oiseau d'Amboine, de diverses couleurs, très-joli	Petit oiseau d'Amboine		Vert, jaune et bordeaux	Rouge-brun	Sur la couleur de l'oiseau	
50	Tome 1	102	Oiseau d'Amérique qu'on appelle Rubetra orné d'une Crête	Oiseau d'Amérique nommé Aubetra		Bleu et jaune	Rouge, bleu et gris-marron	Sur la couleur de l'oiseau	
50	Tome 2	62	Oiseau d'Amboine nommé Tsioei ou Kakopit	Oiseau d'Amboine nommé Tsjoci ou kakopit		Vert, jaune et ventre rouge	Marron-noir et ventre rouge		
50	Tome 2	12 (pas dans le livre)	Plongeon d'Amérique	Petit plongeon d'Amérique n'ayant encore que le duvet			Marron, noir et grisâtre	Sur la couleur de l'oiseau	
51	Tome 1	60	Petit oiseau Tatao, peint de diverses couleurs	Petit oiseau Tatao de la grandeur du moineau	Callistétique	Vert et noir	Gris noir ou vert très foncé	Sur la couleur de l'oiseau	
51	Tome 1	36	Tlaquatzin appelée par les Brasiiliens Tai-lbi	Quatoztli ou petit chardonneret du Brésil				Sur la couleur de l'oiseau	
51	Tome 1	59	Oiseau du Brésil, très-petit, qu'on appelle Picicitli	Oiseau du Brésil, très-petit, hupé qu'on appelle Picicitly	Manakin casqué	Gris, rouge et tête jaune	Rouge, brunâtre	Sur la couleur de l'oiseau	
51	Tome 2	70	Coquantotl, petit oiseau	Coquantotl petit oiseau		Gris-bleuté et jaune	Rouge, brunâtre	Sur la couleur de l'oiseau	

Etude de cas sur le volume des oiseaux et poissons

			hupé, de la figure du Moineau	hupé de la grosseur d'un moineau					
51	Tome 1	53	Oiseau d'Amérique nommé Chiltotl espèce de Moineau	Oiseau d'Amérique nommé Chiltotl espèce de Moineau		Jaune, vert et rouge-brun	Vert, rouge et brun	Sur la couleur de l'oiseau	
52	Tome 1	63	Oiseau Tsioci des Indes Orient	Oiseau Tsiocer, des indes Orientales, nommé aussi petit Roi des fleurs. On le dit de Macallar et de Bali		Bleu et noir	Noir-marron	Sur la couleur de l'oiseau	
53	Tome 1	110	Oiseau d'Amérique nommé Tuite superbe par mélange de ses couleurs	Oiseau d'Amérique nommé Tuitel magnifique par le mélange de ces couleurs		Rouge avec les ailes bleues, gris, jaune, vert en bandes	Rouge avec les ailes bleues, gris, jaune, vert en points	Sur la couleur de l'oiseau	
54	Tome 2	65	Oiseau Xomotl, d'Amérique hupé	Oiseau Xomotl d'Amérique hupé	Jaseur boréal	Rouge avec ailes jaunes	Rouge ailes marron	Sur la couleur de l'oiseau	"a des rapports avec le jaseur de Boheme Buffon T. IV P. 142 Pl 261 mais il en differe quant aux couleurs comme la observé Buff mais il ce rapproche par les petites appendices rouges qu'il porte sous les ailes."

55	Tome 1	61	Aigle de la Nouvelle Espagne petite espèce de corbeau on l'appelle Ytzquauhtli	Aigle de la nouvelle Espagne petite espèce de corbeau on l'appelle Yizquaulitli		Marron et vert pour les ailes et la queue	Marron et vert pour les ailes et la queue	Sur la couleur de l'oiseau	"je laisse dit (le continuateur de) Buffon tom. III pag.146 cet oiseau parmi les oiseaux de proies" "Buffon T. 1 Pag. 107 dit que cet oiseau est celui que les français ont nommés Aigle d'orenoque..."
----	--------	----	--	---	--	---	---	----------------------------	---

IDENTIFICATION DES ESPECES

Les illustrations du *Thesaurus* ont pour l'essentiel été réalisées à partir des objets de la collection de Seba. Seules quelques images ont été copiées d'autres ouvrages, sans faire référence aux auteurs correspondants. Les pièces de la collection de Seba proviennent de toutes les régions du monde connues à l'époque, mais surtout des îles aujourd'hui rattachées à l'Indonésie, au nord de l'Amérique du Sud, aux îles Caraïbes d'Amérique Centrale, à la partie Est de l'Amérique du Nord, à l'Inde, au Sri Lanka, à l'Afrique du Nord et aux régions côtières de l'Afrique de l'Ouest. Beaucoup de ces régions font à l'époque partie des colonies néerlandaises. Sur la côte nord de l'Amérique du Sud, Essequibo était néerlandais depuis 1625, Curaçao depuis 1634 et Surinam depuis 1667. En Amérique du Nord, la Nouvelle-Hollande, avec la ville de Nouvelle-Amsterdam, sa capitale fondée en 1626, était une possession néerlandaise depuis 1612, rebaptisée par les Britanniques en 1667, et appelée depuis New York. En Asie, Ceylan fut néerlandaise à partir de 1658 et le long du sous-continent indien ainsi que sur les îles indonésiennes. Si une grande partie des objets naturels de la collection de Seba sont exotiques, beaucoup de pièces européennes y trouvent aussi leur place. Pour la connaissance des lieux de la collecte, l'apothicaire doit alors se fier aux informations des marchands et des marins. Evidemment, les récits de ces voyageurs n'étaient pas toujours fiables. Seba a certainement inclus dans sa collection des organismes dont l'origine lui était totalement inconnue. Le cas des poissons qui ne sont représentés que sur quelques planches de la publication et dont il est par conséquent assez facile d'avoir une vision d'ensemble, illustre la question de l'origine d'un groupe donné d'organismes. On ne trouve chez Seba que de maigres indications sur l'origine des poissons. Le gymnote (III, 34, Fig. 6) fait exception sur ce point, parce que l'animal avait été directement envoyé en

Hollande par le directeur de la colonie hollandaise d'Essequibo (Guyane). Ce poisson produit des impulsions électriques d'une intensité pouvant atteindre 500 volts, qui paralysent sa proie. Bien que des expériences n'aient montré que vers la fin du XVIIIe siècle qu'il s'agissait effectivement de phénomènes électriques, Seba décrit déjà l'effet de ces impulsions sur les proies⁴⁹.

Les seuls poissons pour lesquels l'ouvrage évoque la répartition géographique sont les rares espèces européennes et les diodons reproduits à la planche 23 du volume III. Tous les poissons qui figurent dans la collection de Seba vivent habituellement à moins de 20 mètres de profondeur et sont faciles à attraper avec les méthodes de pêche de l'époque. 83 sur les 88 espèces identifiées par Seba sont confinées aux eaux tropicales et subtropicales. Cinq espèces seulement vivent aussi dans les eaux tempérées européennes, celles du nord-est de l'Atlantique, de la mer du Nord et de la Baltique. Seules 15 espèces représentées vivent en eau douce. A l'exception de l'esturgeon, elles sont toutes acclimatées dans le bassin amazonien. Hormis l'un d'entre eux, tous ces poissons d'eau douce sont connus au Surinam d'aujourd'hui. Les autres espèces habitent des eaux salées ou les eaux saumâtres des embouchures de fleuves. La plus grande partie des coquillages et des escargots figurant dans le *Thesaurus* proviennent également de régions tropicales et subtropicales. En général, on les trouve dans des eaux peu profondes ou des zones de marées, même si quelques espèces peuvent coloniser des eaux plus profondes. Mais pour remonter à la surface les formes spécifiques des eaux profondes, il faut attendre le développement des méthodes de pêches modernes au chalutier ou à la drège. Il existe des espèces d'escargots telles que *Cyprea fultoni* qui ne pouvaient être recueillies, il y a encore quelques décennies, que dans les estomacs de poissons d'eaux profondes. De telles espèces n'apparaissent évidemment pas dans la collection de Seba, puisque les poissons des eaux profondes ne pouvaient pas encore être capturés. Au XVIIIe siècle, il était tout à fait courant que des marins troquent avec les indigènes pour obtenir de grands et beaux coquillages, qu'ils revendaient ensuite chez eux avec profit. Beaucoup de pièces sont sans doute arrivées de cette manière dans la collection de Seba.

Les marsupiaux reproduits dans le *Thesaurus* proviennent tous d'Amérique, car il était rare qu'un spécimen d'Australie parvienne jusqu'en Europe.

Une curiosité particulière du *Thesaurus* dans la catégorie des mammifère est ce qu'on appelle les «chats volants » et les «renards volants » des régions tropicales, qui contrairement à ce qu'indique leur nom, ne sont pas apparentés à des félins ou à des renards. Ce sont des chauves-souris. Les «chats volants » du *Thesaurus* sont en fait des planeurs géants des Philippines qui, avec une autre espèce, constituent un groupe particulier au sein des mammifères.

Une des grandes particularités du *Thesaurus* de Seba est sa collection de mollusques qui se distingue, pour l'époque, par une formidable variété d'espèces en provenance de la quasi-totalité des océans, et constitue un sous-ensemble particulièrement précieux de la collection. D'autant plus qu'il était à la mode, au début du XVIIIe siècle, de collectionner les coquillages et les coques d'escargots, engouement qui avait touché la bourgeoisie riche et l'aristocratie dans toute l'Europe. Seba tire profit de cette passion en vendant régulièrement les doubles qu'il avait ou les pièces moins bien conservées de sa collection. Les espèces appréciées à l'époque de Seba en raison de leur extrême rareté, telles que le «grand

⁴⁹ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

escalier en colimaçon » (*Epitonium scalare*), manquent toutefois dans la collection de l'apothicaire. Les somptueux coquillages et escargots représentés de manière décorative sur les planches 36 à 37 du volume III, accompagnés parfois de scaphopodés et de coraux, correspondant à la sensibilité esthétique des contemporains. De telles mosaïques de coquillages et de coquilles d'escargots formaient jusqu'au XIXe siècle, des cadeaux appréciés, que les marins et les chasseurs de baleines achetaient dans des ports lointains pour offrir à leurs épouses.

Enfin, les échinodermes qui constituent eux aussi une particularité dans la collection de Seba, qui comportait des oursins, des étoiles de mer, des ophiures, des crinoïdes et des holothuries. Certaines espèces représentées dans le *Thesaurus* proviennent des eaux froides de latitudes plus élevées, dont la grande étoile de mer, *Hymenaster pellucidus*, des mers polaires du Nord et du Sud. *La tête de Gorgone* est originaire de la mer du Nord. La capture, de nombreuses années plus tard, en 1818, dans la baie de Baffin, par le spécialiste des pôles Sir John Ross, d'une telle tête de Gorgone et d'autres organismes vivant à plus de 1800 mètres de profondeur, allait constituer une preuve importante de l'existence d'une vie dans les profondeurs océaniques. Les crinoïdes dont les tiges surmontées d'une coupe rappellent des fleurs, sont également des échinodermes et donc des animaux. On les croyait une espèce éteinte depuis des millions d'années. La surprise fut grande quand un spécimen moderne fut présenté à l'Académie française des sciences en 1755⁵⁰.

A côté de ses particularités naturelles, le cabinet de Seba présente aussi des objets monstrueux, anormaux ou étranges. Ces objets éveillent un intérêt particulier chez les collectionneurs en raison de leur caractère inhabituel. On trouve de telles figures dans l'ouvrage de Seba.

Le plus célèbre de tous est l'hydre à sept têtes, conservé dans la réinterprétation de Coquebert de Montbret, et qui nous permet d'identifier cet auteur. Seba pensait que ces animaux existaient réellement, mais l'apothicaire n'était pas le seul à défendre ce point de vue, car dans la première moitié du XVIIIe siècle, de nombreux écrits se penchent avec le plus grand sérieux sur les êtres fabuleux. Encore en 1784, un auteur inconnu essaye de prouver qu'il n'existait pas dans la nature de licorne ou de serpents de mer géants. L'«hydre» à sept têtes de Seba est un être fabuleux intéressant, du point de vue de l'histoire des sciences. D'après sa dentition, il s'agirait d'un organisme extrêmement malfaisant avec seulement deux extrémités griffues pour trainer au-dessus du sol un corps en forme de sac. Seba écrit que sa représentation est la copie d'une image tirée d'une collection hambourgeoise. Au début, il doutait encore de la réalité de l'hydre : « J'avouerai pourtant que n'osant m'y fier absolument, j'écrivis encore à mon ami, Mr. Jean Freder de Notorp, près de Hambourg, homme très curieux dans l'Histoire naturelle, qui a vu de ses yeux la même hydre & qui m'a assuré qu'elle n'était nullement l'ouvrage de l'art, mais véritablement celui de la Nature ». Convaincu de cette façon de la réalité du «serpent à sept têtes», Seba s'empresse de citer des noms plus anciens faisant autorité, tels que Conrad Gesner, Ulisse Aldrovandi et Athanasius Kircher (1602-1680), dont les ouvrages présentent des descriptions vivantes ainsi que des illustrations de l'hydre. Il aurait pu remarquer que son hydre présentait de points communs particulièrement nombreux avec celle d'Aldrovandi

⁵⁰ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

datant de 1639. Cette ressemblance nous laisse supposer qu'un contrefacteur habile en affaires se serait inspiré de l'hydre d'Aldrovandi pour l'illustration de Seba.

L'animal étrange intéresse aussi particulièrement Coquebert de Montbret, car lui aussi rédige un long commentaire pour ce spécimen, en cherchant à l'authentifier. Coquebert mentionne alors son nom et ceux des chercheurs qui disent avoir vu l'animal empaillé. « j'ai vu, moi A.j.coquebert vers 1771 à Hambourg, dans la superbe auberge qui est sur le port, l'original empaillé de cet animal. Seba dit, qu'il a appartenu d'abord au comte de Konings. Mare et ensuite au comte de Leeuwenhaupt qu'il s'est procuré un animal de celui dont il vient d'être parlé et qu'il a fait graver dans son cabinet. quoique tout semble annoncer que cet animal est factice ; cependant depuis qu'il est très avéré que des pierres énormes sont tombées de notre atmosphère, il est prudent, à ce que je crois de ne pas se prononcer sur l'existence de cet animal, d'autant plus que Gesner dans son histoire des animaux Livre 4 P469 a donné la figure d'un animal assez semblable à celui-ci, et qui a été apporté de la Turquie, à Venise en 1690. » Comme on le voit Coquebert doute de l'existence de cet animal, mais les références de Seba à Gesner, interroge encore notre auteur. Coquebert propose donc une thèse extra-terrestre pour expliquer l'existence de ce monstre.

Dans le but d'obtenir une image aussi précise que possible des espèces représentées dans le *Thesaurus*, des scientifiques ont tenté d'identifier les animaux d'après la taxonomie en vigueur de nos jours. Bien que les images représentées paraissent très fidèles à la réalité, la détermination précise des différents animaux s'est souvent heurtée à des difficultés. La première raison qui empêche une représentation est que les artistes ne pouvaient que très rarement dessiner d'après des animaux vivants, la deuxième raison est due au nombre très élevé d'espèces, que nous avons déjà évoqué. Si l'on songe que les savants ont répertorié 8900 espèces d'oiseaux, 3100 espèces de serpents et près de 200 000 espèces de papillons, il est facile de comprendre pourquoi une définition exacte peut poser des problèmes. Les serpents, par exemple, ne se différencient pas par la forme de leur corps, et des espèces non apparentées présentent de nombreuses ressemblances de couleur. Comme les artistes avaient généralement pour modèle des serpents conservés dans de l'alcool, dont la peau s'était décolorée, les couleurs et leur répartition à la surface du corps ne sont pas reproduites avec certitude. L'identification est encore d'autant plus difficile que chez beaucoup d'espèces, la couleur du corps varie en fonction du lieu géographique ou même d'un individu à l'autre, que les mâles et les femelles n'ont souvent pas la même apparence et que de nombreux animaux changent de couleur au cours de leur développement. De plus, les planches de Seba n'indiquent pas toujours s'il s'agit d'un jeune animal ou d'un adulte⁵¹.

L'identification de certains mammifères est également gênée par la présence de traits anthropomorphes introduit par l'artiste. Dans certains cas, Seba ou les dessinateurs n'avaient pas une idée précise de l'animal vivant et s'appuient, pour représenter certaines parties du corps, sur ce qu'ils savaient d'animaux connus. Mais à côté de ces formes composites et de représentations réalisées par analogie, il n'est pas à exclure que certaines espèces illustrées dans le *Thesaurus* se soient éteintes entretemps, sans qu'elles n'aient plus jamais été mentionnées par d'autres auteurs.

⁵¹ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

Comme beaucoup d'espèces animales et végétales ne sont généralement pas connues du lecteur sous leur nom scientifique, les chercheurs ont essayé de compléter la dénomination scientifique par le nom habituellement utilisé pour l'espèce dans le langage courant. Mais en dehors du fait que beaucoup d'espèces ne sont pas identifiables, il n'existe bien souvent pas de nom courant en allemand, anglais ou français pour les espèces non européennes, dont les noms sont construits et inventés par les spécialistes des milieux aquatiques ou terrestres. La plupart du temps, les noms d'espèces peu connues indiqués sont le fruit de travaux spécialisés sur des groupes d'organismes particuliers.

Exemple des poissons : de nombreuses espèces de poissons reproduites dans le *Thesaurus* sont très répandues ou du moins très fréquentes dans certaines mers ou certains océans. Les pêcheurs de ces régions les connaissent donc fort bien. Pour 78 des 88 espèces, la banque de données de poissons (www.fishbase.org) indique le nom courant en anglais, pour 58 elle donne aussi le nom courant français, mais seulement pour 19 d'entre elles, elle cite un nom courant en allemand, car les poissons tropicaux sont très peu connus des pêcheurs allemands. Ces noms courants ont été attribués par des spécialistes des milieux aquatiques. Les livres de zoologie sont peu utiles sur ce point. Ainsi, la série éditée par B. Grzimek ne donne des noms en allemand, anglais, et français que pour sept des 88 espèces citées dans le *Thesaurus*. Les noms anglais et français ne coïncident que dans le cas du gymnote avec le nom officiel de la banque de données des poissons déjà mentionnée plus haut ou celui de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). C'est aussi de cette base de données des poissons qu'ont été tirées les autres informations sur les différentes espèces : le nom courant en anglais ou allemand est le nom officiel dans la base de données des poissons. Pour les désignations françaises, les noms de la FAO sont privilégiés⁵².

La précision avec laquelle les organismes du *Thesaurus* ont pu être déterminés est variable d'un groupe à l'autre. Les mammifères ont pu être identifiés souvent. 51 des 106 Figures ont pu être déterminées au niveau de l'espèce. Parmi les 137 poissons reproduits dans le volume III et appartenant à 126 espèces, 85 ont pu être identifiés selon l'espèce. Pour les représentants des muridés (souris et rats) il est impossible de déterminer le genre ou l'espèce, car il faut choisir entre 1336 espèces généralement très semblables entre elles.

La plupart des mammifères présentés chez Seba proviennent des régions chaudes de la terre. En effet, la majorité des 23 espèces déterminables sont originaires d'Amérique du Sud. 14 espèces sont répandues au Brésil, huit en Argentine, sept au Mexique et six au Venezuela. Quatre espèces sont également originaires du Pérou et de Colombie. Huit des espèces identifiées vivent en Afrique. Et six respectivement dans l'Inde d'aujourd'hui, au Sri Lanka et sur différentes îles indonésiennes. Quatre espèces habitent l'Indochine et deux la Chine. Seba reproduit deux mammifères déterminables avec une assez grande précision qui vivent aux Antilles. Quatre proviennent des Etats-Unis et deux du Canada. Six espèces sont européennes, trois vivent en Russie. Le guépard est répandu au Tadjikistan, sur la presqu'île arabe, au centre de l'Inde et en Afrique. Comme nous l'avons dit, la manière dont les animaux sont représentés et les couleurs qui leurs sont données dans les planches ne correspondent pas nécessairement à la réalité. Par exemple, le *Babiroussa* (I, 50, Fig 2) est gris brun dans la nature et pas aussi clair que sur le dessin.

⁵² SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

Le volume III présente 137 poissons sur 12 planches. Les planches 23 à 30 avaient été commandées par Seba lui-même et commentées par Petrus Artedi, ainsi que la planche 31. La planche 28 fut dessinée en 1736 par P. Tanyé, la planche 29 par le dessinateur A. van der Laan. Les planches 31 à 34 sont signées de J.v.d. Spyk qui, d'après le texte, avait été chargé peu avant la vente aux enchères de la collection de Seba de représenter quelques poissons encore inconnus ou mal documentés en 1760. Dans l'ensemble du texte, les indications sur l'origine des poissons sont rares. Les rares autres poissons pour lesquels des indications sont données sur leur provenance sont les quelques espèces européennes et les diodons reproduits à la planche 23. Les poissons de la collection Seba vivent normalement dans des eaux peu profondes de 0 à 20 m. Seuls 15 poissons sont d'eau douce (à l'exception de l'esturgeon, ils sont tous d'Amérique du Sud), les autres habitent les eaux marines ou des eaux saumâtres des embouchures de fleuves. Les espèces d'eau douce des régions tropicales d'Amérique du Sud vivent toutes dans le bassin amazonien. A l'exception de l'une d'entre elles, elles sont toutes encore connues dans le Surinam d'aujourd'hui. 83 des 88 espèces de poissons présentées par Seba vivent dans des eaux tropicales ou subtropicales. Seules cinq vivent aussi dans des eaux tempérées européennes du nord-est de l'Atlantique (mer du Nord et mer Baltique). Parmi les espèces tropicales, six ont une répartition mondiale, 17 vivent dans le périmètre des océans Indien et Pacifique, 13 dans l'océan Indien et le Pacifique Ouest et seulement quatre dans la région entre l'Australie et la Chine. On peut en conclure que la majorité des 36 poissons des océans Indien et Pacifique proviennent de la région de l'actuelle Indonésie, quoique répartis sur des territoires très différents. 27 espèces viennent de l'Atlantique, 12 espèces étant circonscrites à l'Atlantique Ouest (y compris la mer des Caraïbes) et six espèces ne vivent que dans l'Atlantique Est, le long de la côte tropicale de l'Afrique de l'Ouest. Toutes les espèces de l'Atlantique Ouest existent aussi dans les Caraïbes. Elles avaient sans doute été capturées dans les Antilles néerlandaises ou devant Surinam/Guyane (hollandaise à l'époque). Les rares indications de provenance évoquent le Surinam, les Antilles hollandaises et Saint Eustatius. Les poissons représentés dans le *Thesaurus* ne font pas en général l'objet d'une véritable commercialisation. Beaucoup d'espèces du *Thesaurus* sont évitées par les pêcheurs parce que ces poissons sont toxiques, impropres à la consommation, électrique, très osseux, trop plein d'arêtes ou à piquants. 24 des 83 poissons sont toxiques. 53 des 88 espèces sont aujourd'hui vendues comme poissons d'aquariums. Il s'agit en général d'espèces tropicales provenant des récifs coralliens de l'Indo-Pacifique et vivant dans des eaux chaudes (20 à 26° C). Beaucoup d'entre elles sont faciles à garder en captivité, et pour certaines, il suffit de simples bassins, de sorte que l'on peut imaginer que quelques-unes au moins sont arrivées vivantes à Amsterdam. Il est également pensable que Seba ne s'était pas procuré ces poissons directement auprès des marins mais que des propriétaires d'aquariums les lui offraient quand ils étaient morts. Douze poissons du *Thesaurus* sont appelés d'après Seba entre les années 1800 et 1860. En général, les descriptions de ces espèces se réfèrent aux illustrations du *Thesaurus*. Trois de ces noms d'espèces ont gardé leur validité (*Amphiprion sebae* Bleeker 1853, *Diacope sebae* Cuvier 1816 = *Lutjanus sebae*, *Psettus sebae* Cuvier 1829 = *Monodactylus sebae*).

Dans le volume IV, Seba reproduit sur les planches 1 à 64 environ 643 papillons appartenant à plus de 600 espèces. A l'exception de quelques planches copiées d'autres ouvrages, chaque papillon était généralement représenté par sa face avant et sa face arrière. A cela s'ajoutent les représentations de 130 chenilles, 83 chrysalides et cocons, deux sirex et une mouche. Pour les papillons, Seba a

souvent reproduit la chrysalide et le cocon à côté de l'image proprement dite du papillon. Les 440 spécimens que comptent les planches 1 à 47 sont principalement des papillons diurnes, auxquels s'ajoutent les bombyx et les sphinx à partir de la planche 48. Les papillons d'Europe centrale figurent sur les planches 32, 51 et 53 et sur une partie des planches 12, 21, 50 et 59 soit au total 150 espèces dont seulement 30 papillons diurnes. Les autres espèces sont tropicales.

Répartition géographique des papillons représentés : Parmi les papillons dont l'espèce a pu être identifiée (environ 290 espèces), la moitié à peu près est originaire de l'Amérique du Sud tropicale, 30% proviennent des régions faunistiques de la bande tropicale indo-australienne, 15% d'Europe centrale ou d'Eurasie, 5% d'Afrique et 5% se rencontre sur plusieurs continents. Les espèces d'Amérique du Sud sont généralement très répandues (du Mexique au Brésil), mais semblent avoir presque toutes été capturées au Surinam/Guyane. Quatre espèces vivent exclusivement dans ces pays. L'endémisme est sensiblement plus fort chez les papillons des îles indonésiennes, plus de 20 papillons vivent exclusivement dans un petit périmètre sur les îles Moluques, à l'ouest de la Nouvelle-Guinée. La plupart des papillons indo-australiens semblent provenir de diverses régions indonésiennes quelques espèces venant cependant d'Inde et de Chine. Parmi les papillons africains certaines espèces sont limitées à l'Afrique du Sud⁵³.

Pour environ 280 parmi les lépidoptères représentés, les naturalistes Fabricius, Villers et Cramer ont proposé des noms d'espèces. Parmi ces noms, 165 (155 d'espèces tropicales et 10 d'espèces européennes) sont au moins valables au niveau du genre. Quant aux autres papillons, soit ils ont été déterminés, soit leur nom comporte des fautes d'impression, soit ce nom est invalide. Toutefois les représentations de papillons de Seba sont moins fidèles à la réalité que d'autres ouvrages sur le sujet de son époque. Dans la publication de Seba, les ailes de beaucoup de papillons sont disposées de manière inhabituelle, car elles sont tournées «vers le bas » d'un angle d'environ 30°, de sorte que les deux ailes arrière se touchent et que les motifs de ces deux ailes se complètent. Cette forme de représentation a été choisie pour l'effet graphique et décoratif qu'elle permet et qui est recherché dans la composition de toutes planches.

⁵³ SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities...* ibid

CONCLUSION

L'ensemble de l'étude sur l'ouvrage de réinterprétation du *Thesaurus* de Seba par Coquebert de Montbret, nous a permis de mieux comprendre les évolutions qui ont eu lieu dans le domaine des sciences naturelles à la fin du XVIIIe siècle. Le *Thesaurus* de Seba est encore totalement inscrit dans la mode de son temps pour les cabinets de curiosité et la recherche de l'ordre Divin de la nature, alors que la réinterprétation qu'en fait quelques années plus tard Coquebert de Montbret est révélatrice d'une période où la classification fait loi (surtout celle de Linné) et où débute les grandes questions de la biologie sur les origines de la vie. De plus, l'étude a permis de confirmer l'existence au XVIIIe siècle d'une République des sciences, ici spécifique aux sciences naturelles dont notre auteur Coquebert de Montbret fait pleinement parti. L'étude de cet ouvrage est un excellent exemple du développement de cette sphère des sciences naturelles à la fin du XVIIIe siècle, qui conduit au siècle suivant aux grandes théories de la biologie, avec notamment celle de Darwin. L'étude montre aussi les pratiques que l'on fait de l'ouvrage de science naturelles à la fin du XVIIIe siècle, c'est un objet de travail, et d'étude. Tout comme le cabinet de curiosité c'est un espace sur lequel on peut travailler, classer et commenter la nature, mais à moindre coût. Pour les Coquebert de Montbret, l'ouvrage de Seba malgré son prix n'est pas uniquement un livre d'esthétique ou de lecture, c'est un objet que l'on peut s'approprier en le découpant et en le commentant. Notre étude est aussi révélatrice des pratiques de lecture scientifique, chaque ouvrage est lu et compris toujours en référence avec les grands noms du domaine. Ainsi les Coquebert retravaillent l'ouvrage de Seba mais avec sous la main (ou dans la bibliothèque) les références de l'époque pour chaque domaine des sciences naturelles. L'ensemble de ce travail montre bien qu'à la fin du XVIIIe siècle, le livre de science n'est pas un objet sacré, placé dans une bibliothèque, et sorti pour l'occasion, mais bien un espace de travail que l'on peut modifier et même découper ; en fin de compte, se l'approprier.

SOURCES

-COQUEBERT DE MONTBRET. A. J, *Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio et iconibus artificiosissimus expressio per universam physices historiam* SEBA. A, 13 volumes, Reims, 1827 (pour certains).

-SEBA. A, *Cabinet of natural curiosities based on the copy in the Koninklijke bibliotheek, The Hague : "Locupletissimi rerum naturalium thesauri", 1734-1765*, Köln, Taschen, 2011.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie générale :

-DIDEROT. D dir., *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* [en ligne], chez Pellet imprimeur-libraire, rue des Belles Filles, 1777-1779 [consulté novembre-décembre 2015], Classe (His. Nat), Tome 8, p226-227, Disponible sur le Web http://www.e-rara.ch/gep_r/content/pageview/660321

-SPITZ. S, *Histoire naturelle* dans *Universalis éducation* [en ligne], *Encyclopaedia Universalis* [consulté en mars-avril-mai 2016], Disponible sur le Web : <http://www.universalis-edu/encyclopedie/histoire-naturelle>.

-BŒUF.G et LE GRAND. Y, *Muséum national d'histoire naturelle* dans *Universalis éducation* [en ligne] *Encyclopaedia Universalis*, [consulté en mars-avril-mai 2016], Disponible sur le Web : <http://www.universalis-edu/encyclopedie/museum-national-d-histoire-naturelle>.

-DENIS. M, BLAYAU. N, *Le 18e siècle*, 3e éd, Paris, Armand Colin, 2012.

-ANDRIES. L dir, *Le partage des savoirs XVIIIe-XIXe siècle*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 2003.

-WAQUET. F, *L'ordre matériel du savoir, comment les savants travaillent XVI-XXIe siècle*, Paris, CNRS éditions 2015.

-PEPIN. F dir. *La circulation entre les savoirs au siècle des Lumières*, Paris, Hermann Histoire des Sciences, 2011.

-THORNTON. J-L, *Scientific Books, Libraries, and Collectors*, Aldershot (GB), Ashgate, 2000.

Sciences naturelles et cabinets de curiosités :

-DAVENNE. C, FLEURENT. C, *Cabinets de Curiosités, La passion de la collection*, Paris, Editions de La Martinière, 2011.

-PESTRE. D, VAN DAMME dir. *Histoire des Sciences et des Savoirs, Tome 1. De la Renaissance aux Lumières*, Seuil, Paris, 2015.

-JEANBLANC. H dir. *Sciences du vivant et représentations en Europe (XVIIIe-XXe siècle)*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, 2011.

-SPARY. E, *Le jardin d'utopie : l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, 2005.

-MAZLIAK. P, *La biologie au siècle des Lumières*, Paris, Vuibert, 2006.

-DUSCHESNE. H.G, TESTART. J, NOIVILLE. C, *Petit florilège naturaliste : extraits du manuel du naturaliste à l'usage des voyageurs et à ceux qui visitent les cabinets d'histoire naturelle et de curiosités 1770*, Paris, Belin, 2006.

L'image dans le livre scientifique :

-BANKS. D dir. *L'image dans le texte scientifique*, Paris, Harmattan 2013.

-IMPELLUSO. L, *La nature et ses symboles*, Paris, Hazan, 2004.

-CHANSIGAUD. V, *Histoire de l'illustration naturaliste*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2009.

-PINAULT SORENSEN. M, *Le livre de botanique XVIIe et XVIIIe siècle* dans *Conférences Léopold Delisle*, BnF, Paris, 2008.

Biographies:

-LABOULAIS- LESAGE. I, *L'itinéraire d'un grand commis de l'État : Coquebert de Montbret (1755-1831)*. Dans : *Annales historiques de la Révolution française*, n°312, 1998, p. 337-346.

-HOQUET. T, *Buffon-Linné : éternels rivaux de la biologie*, Dunod, Paris, 2007.

-LEVACHER. M, *Buffon et ses lecteurs*, Editions classiques Garnier, Paris, 2011.

-CORSI. P, *Lamarck, Genèse et enjeux du transformisme, 1770-1830*, CNRS éditions, Paris, 2001.

-AMAT, R, *Dictionnaire de biographie française*, Letouzey et Ané, Paris, 2010.

Bibliographie matérielle :

-GAUDRIAULT. R, *Filigranes et autres caractères des papiers fabriqués en France au XVIIe et XVIIIe siècle*, CNRS éd, Paris, 1995.

ANNEXES

Table des annexes

**PHOTOGRAPHIE EXEMPLE D'UNE PAGE DU VOLUME DES OISEAUX
ET POISSONS..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

ROY

Petit oiseau royal, ou de paradis, d'Amboine. SEBA, Tom. 1. Tab. 38. fig. 5.



*Je le crois le manucode de Buffon
Tome III. P. 172. fig. 196, ce doit être une
variété.*

*Bec blanc. tête couleur citron foncé. tout le corps
le cou et la partie supérieure du dos et la partie supe-
rieure des ailes d'un rouge très foncé. poitrine d'un rouge
éclatant les deux côtés de la poitrine d'un gris foncé,
et d'un cendré clair, colorées dans les extrémités d'un
vert émeraude fort chargé, le bout des ailes d'un rouge
clair tout des 2 longues queue verdâtre.*

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Filigrane du volume des plantes p. 43

Note de la page de l'Hydre qui indique l'auteur du volume p. 44

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	9
L’HISTOIRE NATURELLE AU SIECLE DES LUMIERES	11
Engouement pour les sciences de la nature et mode du cabinet de curiosité.....	11
1. <i>L’Histoire naturelle, origine et développement.....</i>	<i>11</i>
2. <i>Collections et cabinets de curiosité.....</i>	<i>16</i>
De l’inventaire de la nature au début de la biologie	20
1. <i>Développement de la classification linnéenne</i>	<i>21</i>
2. <i>Naissance de la biologie.....</i>	<i>24</i>
Le livre de science naturelle et son illustration.....	27
1. <i>L’illustration.....</i>	<i>29</i>
Le dessin.....	29
La gravure.....	31
2. <i>Les dessinateurs et artistes</i>	<i>32</i>
3. <i>Cas de parution et de diffusion des best-sellers d’histoire naturelle, l’Histoire naturelle de Buffon et le Systema naturae de Linné.</i>	<i>33</i>
LE THESAURUS D’ALBERTUS SEBA INTERPRETE PAR COQUEBERT DE MONTBRET.....	36
Le thesaurus d’Albertus Seba.....	36
1. Albertus Seba.....	36
2. La collection d’Albertus Seba.....	38
3. Le Thesaurus d’Albertus Seba	39
4. Les représentations dans le Thesaurus.....	41
5. Méthode pour l’identification des espèces du Thesaurus.....	43
Bibliographie matérielle	45
L’interprétation de Coquebert de Montbret.....	46
1. <i>Coquebert de Montbret.....</i>	<i>46</i>
2. <i>L’ouvrage de réinterprétation.....</i>	<i>48</i>
3. <i>Références et commentaires de l’auteur.....</i>	<i>50</i>
ETUDE DE CAS SUR LE VOLUME DES OISEAUX ET POISSONS.....	53
Tableau comparatif Seba/Coquebert de Montbret	53
Identification des espèces	68
CONCLUSION	75
SOURCES.....	76
BIBLIOGRAPHIE.....	77

ANNEXES..... 79
TABLE DES ILLUSTRATIONS..... 81
TABLE DES MATIERES..... 83