versants

Aux pays des formes insolites : paysages botaniques et ordre naturel¹

Nathalie Vuillemin *Université de Neuchâtel* Orcid: 0000-0003-3308-0361

Résumé: La mission première des botanistes voyageurs, au XVIII^e siècle, relève de la collecte: il s'agit d'amasser autant d'échantillons naturels que possible afin d'alimenter l'entreprise classificatoire, d'une part, et de mettre en évidence l'utilité de la flore exotique, d'autre part. Cet article s'intéressera à la première partie de ce projet uniquement: nous montrerons comment certains naturalistes expriment leur perplexité face à une démarche qui leur semble insuffisante, trop peu attentive aux affinités des plantes telle qu'elles se manifestent en un lieu donné, à travers un paysage qui, mieux que tout système classificatoire, est susceptible de faire sentir l'ordre naturel.

Mots-clés : botanique, Linné, Adanson, Commerson, île de France, systèmes, paysages.

Abstract: The primary mission of traveling botanists in the 18th century is to collect as many natural samples as possible to enrich the classificatory system on the one hand, and to highlight the usefulness of exotic flora on the other hand. This article will only focus on the first part of this project: we will show how certain naturalists are puzzled by an approach they find insufficient and oblivious to the affinities of plants as they manifest themselves in a given place, through a landscape which, better than any classificatory system, is capable of conveying the natural order.

Keywords: botany, Linné, Adanson, Commerson, île de France, systems, land-scapes.

Le voyage, au XVIII^e siècle, est indissociable de la grande entreprise de recensement et de classification méthodique des corps naturels qui prend son essor dans la seconde partie du XVII^e siècle. L'œuvre de Carl von Linné, que l'on peut considérer comme le plus grand programme de réforme de la nomenclature et des systèmes classificatoires, fut alimentée par les collections de nombreux voyageurs au long cours, correspondants indépendants de toute origine engagés dans de grandes expéditions, ou élèves du naturaliste suédois explorant le monde sous sa direction (Bange 2009 : 13). Le *Systema naturae*, dont Linné publia une première édition en 1735, fut ainsi rapidement alimenté de nouveaux éléments qui conduisirent à des rééditions régulières. Le petit opuscule qui, à ses origines, représentait les règnes

I Cet article a été rédigé dans le cadre du projet FNS n° 186227, « Héritages botaniques des Lumières : exploration de sources et d'herbiers historiques à l'intersection des lettres et des sciences ».



de la nature sous la forme de trois tableaux synoptiques et comptait, en tout et pour tout, douze pages, en totalisait 1384 dans la dixième édition (1758-1759) et près de 3000 dans la douzième (1767-1768). Linné publia en outre de nombreux ouvrages spécifiquement consacrés à la botanique, qui visaient à fixer la méthode de la science et à saisir l'organisation du règne végétal (Müller-Wille 1999).

Dans le cadre de cet article, nous examinerons les réticences de quelques naturalistes voyageurs face à l'idée d'ordre que relayait la botanique linnéenne. Avant d'exposer plus précisément les enjeux de ce questionnement, il convient de rappeler très brièvement quelques principes de cette science nouvelle. En premier lieu, Linné élabora son système de classification en se basant sur l'examen des organes de la fructification des plantes, et plus spécifiquement encore, « sur le nombre et la position des organes sexuels (étamines et pistils) visibles dans la fleur » (Drouin 2005 : 45). Vingt-quatre classes étaient ainsi créées, dont les noms reflétaient en partie la structure sexuelle de la fleur². Il s'agissait ensuite de structurer cet ensemble en établissant des genres et des espèces. Les genres recevaient un nom propre, complété par un adjectif qui s'appliquait à l'espèce. Enfin, une brève phrase descriptive permettait de mettre en évidence les caractéristiques distinctives de la plante. Cette méthode, en latin, suivait des règles précises visant à rendre la langue botanique plus claire, à éliminer les ambiguïtés dans l'expression, et à « stabiliser les procédures taxonomiques face à la croissance exponentielle du nombre d'espèces découvertes dans le champ de l'histoire naturelle » (Müller-Wille 2005: 59).

Si le système linnéen s'imposa rapidement grâce à son efficacité, il ne fut pas sans soulever de nombreux débats sur les plans à la fois méthodologiques et philosophiques, dont certains nous intéressent ici plus particulièrement: pouvait-on prétendre saisir la complexité d'un règne – et, à terme, de la nature – en ordonnant les êtres sur la base de quelques « caractères distinctifs »? Limiter la description d'une espèce aux informations "utiles" permettant de la situer dans le grand tableau classificatoire, n'était-ce pas renoncer à l'examen attentif des choses qui conduirait non seulement à les saisir de manière exhaustive, mais également, ce faisant, à considérer à leur juste valeur les merveilles de la nature (Corsi 2005, Vuillemin 2009)? Enfin, la commodité des divisions logiques conduisant à ranger chaque être "à sa place" dans un système n'agissait-elle pas au détriment de la saisie des relations naturelles entre les êtres ? Autrement dit, la commodité de l'ordre artificiel de la science méritait-elle qu'on perdît de vue l'ordre naturel des

² Ainsi les "monandria" comptent une seule étamine, les "diandria" deux, et ainsi de suite jusqu'aux "ennandria" (neuf étamines). Les choses se complexifient par la suite, les "decandria" présentant dix ou onze étamines, les "dodecandria", de douze à dix-neuf, les "polyandria", de vingt à mille.

choses ? Buffon, dans le premier discours de l'*Histoire naturelle*, s'arrêtait sur ce point en affirmant que tous les systèmes étaient fondés sur une « erreur métaphysique » qu'il exposait dans les termes suivants :

Cette erreur consiste à méconnaître la marche de la Nature, qui se fait toujours par nuances, et à vouloir juger d'un tout par une seule de ses parties : erreur bien évidente, et qu'il est étonnant de retrouver partout ; car presque tous les Nomenclateurs n'ont employé qu'une partie, [...] au lieu de se servir de toutes les parties, et de chercher les différences ou les ressemblances dans l'individu tout entier : c'est renoncer volontairement au plus grand nombre des avantages que la Nature nous offre pour la connaître, que de refuser de se servir de toutes les parties des objets que nous considérons ; et quand même on serait assuré de trouver dans quelques parties prises séparément des caractères constants et invariables, il ne faudrait pas pour cela réduire la connaissance des productions naturelles à celle de ces parties constantes qui ne donnent que des idées particulières et très imparfaites du tout, et il me paraît que le seul moyen de faire une méthode instructive et naturelle, c'est de mettre ensemble les choses qui se ressemblent, et de séparer celles qui diffèrent les unes des autres (2007 : 40).

Linné lui-même soulignait cette faiblesse des systèmes partiels comme le sien (Müller-Wille 2005). Il distinguait soigneusement les outils permettant de recenser les productions naturelles, qualifiés dans la *Philosophie botanique* de « fil d'Ariane » (Linné 1788 : § 156), du « dernier terme de la botanique » (§ 163) : l'élaboration d'une méthode naturelle révélant les affinités entre les plantes. L'ouvrage contenait d'ailleurs des « Fragments de la méthode naturelle » sous lesquels il déclinait soixante-huit ordres de plantes, précisant que « [l]es Plantes qui ne sont point encore connues rendent défectueuse la Méthode Naturelle : leur connaissance la perfectionnera, parce qu'en effet la Nature ne fait pas de sault » (§ 77).

Dès le milieu du XVIII^e siècle, la plupart des botanistes voyageurs dont les missions consistaient à collecter systématiquement des échantillons naturels adoptèrent la méthode linnéenne. Certains d'entre eux, toutefois, furent frappés par la manière dont les formes végétales exotiques se manifestaient et s'organisaient en paysages qui semblaient révéler, sinon l'ordre de la nature, une organisation fort différente de celle à laquelle permettait d'accéder la science botanique européenne. Comment saisir cette réalité ? Au-delà des individus récoltés, comment donner à comprendre la cohérence qui semblait émerger des relations entre les différents végétaux, assemblés en un paysage botanique spécifique ?

Ces questionnements évoquent bien évidemment Alexander von Humboldt, fondateur de la géographie des plantes, qui présenta en outre de nombreux travaux organisés selon le principe des « vues » et des « tableaux », cherchant à combiner une vision holistique de la nature et une analyse par-

ticulière des phénomènes. Il évoquait dans *Cosmos* l'importance, d'une part, de la contemplation des paysages, « indépendante de la connaissance intime des phénomènes physiques », qui conduisait au « pressentiment de l'ordre et des lois », et, d'autre part, la nécessité de pouvoir s'arrêter au « caractère individuel des paysages » (2000 : 39), aux « scènes » de la nature, à la « physionomie » des végétaux réunis en un lieu (40), témoins des rapports et des dépendances entre les différentes formes au sein de chaque règne :

Les vues générales nous habituent à considérer chaque organisme comme une partie de la création entière, à reconnaître dans la plante et dans l'animal non l'espèce isolée, mais une forme liée, dans la chaîne des êtres, à d'autres formes vivantes ou éteintes (54).

Sans formuler aussi clairement cette théorie des relations au sein du paysage vivant, plusieurs voyageurs avant lui suggèrent la nécessité d'envisager les productions exotiques non seulement par le biais des gestes de collecte et de recensement, mais également par une approche plus globale du territoire. Ces suggestions restent implicites, à l'état de germe, formulées souvent à l'occasion de critiques du projet classificatoire, qui laisse les savants insatisfaits. Elles émanent notamment de deux naturalistes dont les travaux furent essentiels à Antoine-Laurent de Jussieu pour l'élaboration de sa méthode naturelle (1789)³: Michel Adanson (1727-1806) et Philibert Commerson (1727-1773). Le premier, sur lequel je ne m'arrêterai que brièvement, conçut lors d'un voyage au Sénégal (1749-1754) la nécessité d'une réforme globale de la botanique pour comprendre réellement la flore d'une contrée étrangère. Vingt ans plus tard, Philibert Commerson développa de nombreuses considérations sur l'économie naturelle de l'île Maurice, de La Réunion et de Madagascar (1769-1773) qui, elles aussi, s'élevaient contre une étude bornée au seul objectif classificatoire. Ni Adanson ni Commerson ne renoncèrent au projet objectivant de recensement des formes et des êtres, mais tous deux mirent en évidence la tension entre l'ordre de la nature exotique tel qu'il se manifestait dans l'expérience concrète et physique du terrain, et l'ordre du savoir qu'ils avaient à disposition pour rendre cette expérience. De cette tension émergent les premiers termes d'une approche sinon écologique, du moins holistique de la nature telle qu'elle se saisit en un lieu, fragment spécifique d'un ordre général qui ne pourra être entrevu que par la multiplication et la comparaison de ces expériences locales.

³ Sur cette entreprise, voir Geneix (2022).

Ordre des lieux et ordre classificatoire

La carrière de naturaliste de Michel Adanson commence en 1749, lorsqu'il s'engage, de son plein gré et hors de toute mission officielle, sur un navire de la Compagnie des Indes en partance pour le Sénégal (Carteret 2012)⁴. Il y restera cinq ans, amassant d'importantes collections d'histoire naturelle. De l'œuvre monumentale qu'il souhaitait en tirer, Adanson ne publiera que le récit historique de son voyage, servant d'introduction à un traité sur les coquillages du Sénégal (1757), un grand ouvrage intitulé *Familles des plantes* (1763) et plusieurs mémoires dans les volumes de l'*Histoire de l'Académie royale des sciences*, dont le plus célèbre est consacré au baobab (1761). C'est que le naturaliste n'a pas uniquement pour but de présenter les résultats de son voyage : il souhaite réformer entièrement l'histoire naturelle, de ses fondements philosophiques à son langage (Vuillemin 2009 : 57-72, Carteret 2014). La science devra non seulement se donner pour objectif de découvrir l'ordre naturel, elle devra également trouver le moyen de le « figurer » (Carteret 2014 : chap. 3).

Ce grand projet a pour principe, pour chaque règne et, au sein de ceuxci, pour chaque classe d'êtres, l'étude systématique de *toutes* leurs caractéristiques physiques. La comparaison de celles-ci doit permettre de constituer des familles sur la base d'affinités réelles, et de donner ainsi à voir, dans la classification même, l'enchaînement des productions de la plus simple à la plus complexe⁵.

Dans Famille des plantes (1763), Adanson affirme avoir été frappé au Sénégal par l'évidence de la nécessité d'une méthode dite "naturelle"; la correspondance qu'il entretient pendant son voyage avec Antoine et Bernard de Jussieu confirme ce lien entre l'expérience des lieux et l'exigence d'une réforme classificatoire (Vuillemin 2023). La manière dont le savant reconstitue cette épiphanie en 1763 met l'accent sur l'insatisfaction ressentie face aux « systèmes partiels européens » (Carteret 2014 : 258), qualifiés par Adanson de « fausse[s] route[s] » (1763b : CIVII), compte tenu de leur incapacité à intégrer nombre de végétaux exotiques. Au Sénégal, la botanique ne semble plus avoir le même sens qu'en Europe :

[...] la Botanike⁶ semble chanjer entièrement de face, dès qu'on quite nos païs tempérés pour entrer dans la zone torride : ce sont toujours des Plantes ; mais elles sont si singulieres dans leur forme, elles ont des atri-

⁴ Pour une biographie intellectuelle plus complète d'Adanson, voir Nicolas (1963).

⁵ Sur l'originalité de ce projet par rapport aux visions classiques de l'échelle des êtres, voir Carteret (2014 : chap. 3).

⁶ Nous reproduisons l'orthographe "réformée" d'Adanson, qui avait pour but, selon le naturaliste, de limiter autant que possible les interférences entre la forme des mots et leur signification. Voir à ce sujet Vuillemin (2009 : 57-72).

buts si nouveaux, qu'ils éludent la plûpart de nos Systêmes, dont les limites ne s'étendent guère au-delà des Plantes de nos climats. Pour en convaincre ceux qui en pourroient douter, il suffira de leur faire remarquer, qu'il i a entre les tropiques des païs immanses, où l'on ne trouve aucune Plante de certaines Familles qui semblent réservées à l'Europe ; & qu'au contrère, il i a, dans ces mêmes païs, des Familles entières, dont l'Europe n'a pas un seul individu. C'est ainsi, qu'en parcourant l'Afrique, je n'ai pu trouver une seule Ombellifère. Plumier, dans tous ses voiages de l'Amérique chaude ; Sloane & beaucoup d'autres Botanistes, n'en ont découvert que 2 Espèces ; savoir, I Udrokutule & un Erungion. Je n'ai rencontré, au Sénégal, aucune Mousse, aucune Plante de la Famille des Renoncules ni de celle des Orchis; pas une Espèce de Geranion, dont le nombre est si considérable dans l'Afrique située au-delà des Tropiques : je n'i ai rencontré que I Crucifère, 2 demi-Fleuronées & 2 Foujeres. En Europe, nous n'avons pas une Plante de la Famille des Acacias, pas un Palmier; car les 2 Espèces qui semblent aujourd'hui natureles à l'Espagne & à l'Italie, i ont été aportées anciènement de l'Afrique ; aussi cete Famille n'est-elle pas bien conue aux Botanistes de l'Europe. Il en est de même de plusieurs autres Familles étranjères, que j'ai eu lieu de découvrir au Sénégal.

Ces diverses remarques, en me démontrant l'utilité des voiages, me prouvoient de plus en plus la nécessité de considérer les Plantes d'une façon toute nouvele (CVII ; italiques originaux).

S'il base sa réflexion sur des exemples de recensements, Adanson, dans ce passage, oblige surtout son lecteur à se représenter des "paysages étranges": sans mousses, sans ombellifères, sans fougères, ils sont les manifestations d'une cohérence naturelle locale qui met en perspective, ou peutêtre même en crise, la référence du paysage botanique européen. Lors d'une escale à Ténériffe, Adanson avait d'ailleurs noté « en courant les montagnes que les plantes qui leur étaient particulières affectaient une certaine hauteur » (1996: 32): là où, en Europe, on aurait vu des vignes, poussaient des kleinia; tout en haut, le botaniste admirait des « forêts d'euphorbe, dont les tiges de douze à quinze pieds de hauteur m'avaient paru d'en bas comme une verte pelouse d'une herbe très fine » (32-33). Il s'agit donc de se faire l'œil à cette réalité nouvelle, impensable depuis l'Europe, et de remplacer le paysage attendu par le paysage réel.

L'extrait relatif à la nécessité de la méthode naturelle souligne également l'écart entre un regard partiel sur des individus spécifiques et la capacité du botaniste à lier ceux-ci aux familles auxquelles ils appartiennent : le paysage méditerranéen, sous l'œil du voyageur connaissant les familles des acacias et des palmiers, révèle les bouleversements que l'histoire humaine a induits dans l'ordre naturel de certaines régions, observation inaccessible au profane. Enfin, ces lignes proposent une réflexion implicite sur la diversité des paysages exotiques : Adanson cite Plumier, dont le *Nova plantarum ame*

ricanarum genera (1703) était basé essentiellement sur un recensement des plantes de la Martinique, et Sloane, qui avait produit un catalogue similaire pour la Jamaïque (1696); ces deux auteurs, à l'instar de Pison et Marcgraf et de leur Historia naturalis Brasiliae (1648), étaient utilisés comme références dans l'exploration de toutes les contrées tropicales. Or, force était de constater que le Sénégal n'offrait pas une flore identique à celle de la Jamaïque ou de la Martinique, et que cette dernière île pouvait difficilement servir de terrain représentatif pour comprendre la flore d'Amérique du Sud dans son ensemble. C'est donc uniquement en cumulant les expériences de l'ordre botanique tel qu'il se manifestait au niveau local que l'on pouvait espérer toucher à une connaissance plus générale, conforme à l'ordre naturel, du règne dans son entier.

Décentrer la pensée botanique

Le 10 novembre 1768, l'expédition Bougainville fait escale à l'île de France (Maurice). Le médecin naturaliste de bord, Philibert Commerson, est prié par Pierre Poivre, intendant des lieux, de rester sur place pour étudier de manière approfondie la flore de l'île ainsi que de ses voisines, Bourbon (La Réunion) et Madagascar. Ce séjour dans les Mascareignes, où le naturaliste devait décéder en mars 1773, fut à l'origine de nombreuses réflexions et projets d'envergure (Groove 1995, Quenet 2022), qu'il évoqua dans des lettres à ses amis et dans divers travaux restés à l'état de manuscrits⁷. Il n'est pas sans intérêt de commencer par mentionner l'intention de Commerson de créer à l'île de France une Académie qui « ne reconnoîtroit point d'autres sujets à traiter que les exotiques » (lettre à Joseph-Jérôme Lalande de 1769, dans Cap 1861 : 113). Astronomie, géographie, histoire naturelle, physique générale et médecine auraient fait l'objet d'un examen systématique de la part de savants spécialisés⁸. Commerson souhaitait tout particulièrement qu'on se consacre à l'étude « des terrains et des végétaux naturels à ces pays ci, des changements qu'éprouvent ceux d'Europe cultivés ou transplantés, de leurs produits comparés, etc. » (II3). Loin de s'en tenir à l'observation des réussites

⁷ On se fera une idée de la quantité du matériau existant en examinant le travail d'Yves Laissus sur le fonds Commerson du Muséum national d'histoire naturelle (Laissus 1978). Depuis lors, plusieurs pièces semblent avoir été perdues. Par ailleurs, comme l'indiquait déjà Laissus, de nombreux documents riches en informations scientifiques que Commerson avait adressés à ses amis et à sa famille, « sont demeurées étrangers au fonds du Muséum » (Laissus 1978: 133) et ont eux aussi disparu. D'importants extraits de la correspondance du savant ont été sauvés grâce aux travaux de Paul-Antoine Cap (1861) et d'Yves Montaissus (1889), qui en ont livré de larges extraits.

⁸ On trouve dans le fonds Commerson du Muséum un projet très ambitieux et plus universel de véritable ville académique, intitulé « *Academia politica, sive universalis, aliter respublica academica seu litteraria* » (Paris, MNHN, Ms 1904).

ou des échecs relatifs aux essais d'acclimatation, le naturaliste projetait une approche systématique de la question qui pourrait être envisagée comme une première étude des "milieux" propres à certains végétaux.

En octobre 1770, Commerson fut chargé de se rendre à Madagascar pour évaluer l'intérêt d'y établir une colonie. Trois mois plus tard il gagna l'île Bourbon, où il devait séjourner jusqu'en janvier 1772. Dans plusieurs lettres, il exprime sa volonté de réaliser une étude comparative des îles afin de « comprendre dans un ouvrage général ce qu'elles avoient de commun ensemble et faire un tableau séparé de ce que chacune d'elles pouvoit renfermer de particulier » (lettre au ministre Boynes du 17 octobre 1772, dans Cap 1861 : 170)9. Ce projet n'était apparemment qu'un fragment d'une réflexion plus vaste de Commerson, dont l'objectif était de réaliser une histoire naturelle générale et comparée. En 1769 déjà, dans une lettre à un destinataire inconnu, il s'en expliquait en ces termes :

Ayant parcouru déjà tout l'hémisphère austral, il ne me reste qu'à voir le nord de l'Amérique. Si le ministre agrée ce projet, jamais on n'aura rien fait de plus favorable à l'avancement de l'histoire naturelle. Qu'on ne m'objecte pas que l'hémisphère boréal est déjà assez connu ; il faut voir du même œil pour pouvoir judicieusement comparer. Ma façon d'observer m'est propre, sans cela je ne pourrais écrire que sur parole ; je suis en état de prouver par une foule d'observations que les choses même le plus souvent vues, l'ont été très-mal [sic], et qu'il y a presque autant d'erreurs à réfuter que de découvertes à faire (Cap 1861 : 17).

Toutes catégoriques qu'elles puissent paraître, ces affirmations traduisaient la perplexité du naturaliste face à la prétention de la systématique à intégrer progressivement les productions de toutes les contrées du monde dans des tableaux classificatoires élaborés en Europe, qui entravaient l'observation. Les travaux de Commerson, portant essentiellement sur la botanique, suggéraient une réforme méthodologique que nous allons examiner plus en détail, mais dont les termes principaux étaient les suivants : il fallait tout d'abord que le système classificatoire de référence soit ouvert, assez souple pour faire apparaître progressivement l'ordre botanique naturel, sans conséquences problématiques pour la nomenclature. En outre, cet ordre ne se révélerait qu'à la condition de pouvoir développer une vision pa-

⁹ L'idée était déjà transmise à Lalande dans une lettre rédigée le 8 avril 1771 : « je me suis attaché à observer ce que cette île [Bourbon] a de propre à elle seule, et ce qu'elle a de commun avec celle de France, pour pouvoir généraliser par rapport à ces deux colonies le grand corps d'histoire naturelle auquel j'ai travaillé pendant deux ans à l'île de France, et donner séparément un tableau de ce que chacune des deux îles peut avoir de particulier » (Cap 1861 : 182).

noptique sur la base d'observations spécifiques – observations d'individus, mais également de lieux.

Fixer les espèces - laisser l'ordre apparaître

Les voyageurs en terre lointaine, collectant des individus inconnus, ne pouvaient que difficilement les rattacher à des genres, ou former des genres nouveaux avec la certitude de leur validité. L'approche empirique était fatalement inductive, ce qui impliquait de nombreuses corrections, variations, et modifications des classifications au fur et à mesure des découvertes. Pour Commerson, il y avait là un problème lié à la prétention de la méthode linnéenne de fixer les genres sur la base d'un nombre encore trop peu important de plantes. Si l'espèce était réduite à qualifier un trait particulier au sein d'un genre, chaque découverte d'une nouvelle espèce était susceptible de remettre en question l'ensemble des déterminations spécifiques antérieures. Or il était erroné « de croire pouvoir transmettre [les] caractères spécifiques avec [les] nomenclatures, comme si l'on pourra jamais obtenir les caractères qu'on ne connaisse toutes les espèces existantes d'un même genre, pour les pouvoir comparer ensemble, en leur donnant enfin des caractères exclusifs » (Crassous 1798 : 74). C'est la raison pour laquelle Commerson insista à plusieurs reprises sur la nécessité d'étudier et de fixer d'abord les espèces en rendant leurs noms indépendants des noms de genres :

j'ay promis [...] l'immutabilité de la Nomenclature. Elle a du deja se sentir par la condition que j'ay imposé aux noms Specifiques d'etre tous substantifs et independans des Generiques. selon cette Loy une plante pourra *ad arbitrium* courir d'un Genre a l'autre (s'il est besoin, et que des nouvelles Decouvertes l'exigent) sans changer de nom specifique, ce nom devant etre a jamais immuable (Ms 278).

Dans le manuscrit contenant ces considérations, Commerson a écrit au-dessus du terme "découvertes" celui d'"affinités", signifiant ainsi précisément la différence entre la collection et la recherche à laquelle elle devait donner lieu : celle des liens entre les individus qui, très progressivement, dévoileraient aux naturalistes l'ordre naturel. Les différentes planches d'un herbier devaient ainsi servir à la fois à montrer les plantes, afin de s'entendre sur la correspondance entre les noms et les choses, et à rapprocher visuellement, au fur et à mesure des découvertes, celles qui présentaient le plus d'affinités¹⁰. Dans cette perspective, Commerson prenait soin de récolter partout de nombreux échantillons des mêmes plantes : il avait l'intention de

¹⁰ Il faut noter que le système d'herbiers de Linné fonctionnait exactement sur ce principe. Voir à ce propos Müller-Wille (2006).

produire ainsi vingt herbiers identiques destinés à vingt villes européennes, accompagnés bien évidemment des descriptions et des noms spécifiques proposés pour chaque individu. Le système se voulait évolutif, susceptible d'être complété par d'autres voyageurs, chaque espèce pouvant être déplacée et sa description revisitée (Crassous 1798: 74-76). L'on fixerait un jour des noms de genres, en suivant les faisceaux d'affinités formés par des espèces issues de tous les horizons, qui dessineraient l'ordre de la nature.

La botanique comme science comparative des lieux

C'est en prenant en compte l'organisation et les paysages spécifiques de lieux fort divers et en les comparant les uns aux autres que l'on pouvait espérer, à terme, aboutir à une compréhension satisfaisante du règne végétal. Un voyageur ayant parcouru de nombreuses contrées serait à même de produire un ouvrage de botanique qui, plaçant côte à côte les productions des différentes zones du globe, aurait l'avantage de pouvoir les rapprocher ou les distinguer sur la base d'une connaissance non seulement des individus isolés, mais de leurs paysages d'origine. Dans cette perspective, un nouveau territoire ne devait pas être envisagé comme une réserve d'espèces à intégrer au système générique existant, mais comme la possibilité d'approcher l'ordre général de la nature en une sorte de cartographie des productions de chaque contrée, qui permettrait de saisir des tendances, des similitudes entre certaines zones, mais également les particularités de chacune. L'île de France, expliquait Commerson au ministre Boynes, « se trouvant comme un point de réunion de la plupart des productions de l'Inde, des Molucques, et même de l'Afrique, offroit en outre à mes regards les siennes propres, et cette abondance, bien loin de faire obstacle à mon zèle, ne fit que l'électriser davantage » (lettre à Boynes du 17 octobre 1772, dans Cap 1861 : 170). Chaque lieu, à la fois unique et relié à d'autres, intégrait ainsi le grand tableau de la nature que le voyageur élaborait progressivement.

Dans une lettre à Louis Guillaume Lemonnier¹¹ du 1^{er} mai 1772, Commerson regrettait à ce titre de ne pouvoir accepter, compte tenu d'une santé désormais trop chancelante, l'offre que lui faisait Pierre Poivre de s'engager dans un voyage de découverte des terres australes :

[...] ce nouveau champ d'observations [...] eût été bien propre à exciter dans un autre temps toute mon émulation, *puisque le nouveau continent, tout à fait isolé des deux autres avec lesquels il n'a jamais eu de communication, doit offrir un nouvel ordre de choses*, soit dans le physique, soit dans le moral [...] (Cap 1861 : 162, nous soulignons).

II Lemonnier, ou Le Monnier, professeur de botanique au Jardin du Roi, avait succédé à Antoine de Jussieu à la mort de celui-ci en 1758.

Ces différentes observations, malheureusement fragmentaires, nous paraissent significatives d'une pensée de la nature sensible à l'importance des différentes échelles d'observation. L'étude des territoires exotiques ne devait pas servir à alimenter ou à compléter un savoir de la nature élaboré jusque-là essentiellement en Europe, elle devait offrir de nouveaux modèles de compréhension : inutile, par exemple, de vouloir comprendre les volcans en s'en tenant à ceux que l'on pouvait étudier en Europe. Les « fourneaux et [l]es laboratoires pyrotechniques » de la nature se trouvaient à La Réunion, aux Moluques ou aux Philippines (lettre non datée¹² à Lalande, dans Montessus 1889 : 161). Dans un texte célèbre, dans lequel il relate la forte impression qu'il éprouva en visitant Madagascar, Commerson synthétise très clairement sa réticence face à des systèmes qui, loin de mettre en valeur les richesses botaniques d'un lieu, semblent bien apparaître comme la projection réductrice d'un ordre illusoire :

Quel admirable pays que Madagascar! Ce n'est pas dans une course rapide qu'on peut parvenir à connoître ses riches productions: ce seroit l'étude d'une longue suite d'années; encore faudroit-il des Académies entieres pour une si abondante moisson.

C'est à Madagascar qu'est la véritable terre de promission des naturalistes : c'est là que la nature semble s'être retirée comme dans un sanctuaire particulier, pour y travailler sur d'autres modeles que ceux auxquels elle s'est asservie dans d'autres contrées. Les formes les plus insolites & les plus merveilleuses s'y rencontrent à chaque pas. Le Dioscoride du Nord y trouveroit de quoi faire dix éditions revues & augmentées de son *Systema naturae*, & finiroit sans doute par convenir de bonne foi qu'on n'a encore soulevé qu'un coin du voile qui couvre les productions de la nature.

On ne peut s'empêcher, à la vue des trésors répandus à pleines mains sur cette terre fertile, de regarder en pitié ces sombres spéculateurs de cabinet qui passent leur vie à forger de vains systêmes, & dont tous les efforts n'aboutissent qu'à faire des châteaux de cartes. Ne les compareriez-vous pas à ce fils d'Éole dont nous parlent les poëtes ? Comme Sisyphe, ne se rebuteront-ils jamais de rouler le rocher du bas d'une montagne en haut, d'où il retombe sur le champ ? Ils devroient savoir cependant qu'ils n'ont peut-être pas encore un seul genre de terminé ; que tous leurs caracteres classiques, génériques, &c. sont précaires ; que toutes les lignes de démarcations qu'ils ont tracées s'évanouissent à mesure que les genres & les especes intermédiaires comparoissent (lettre à Lalande du 18 avril 1771, dans Banks & Solander 1772 : 255-257).

¹² Commerson écrit cette lettre après une excursion au piton de la Fournaise, qui eut lieu en novembre 1771.

Cette prise de position ne relève pas, chez Commerson, d'un anti-linnéisme de principe comme on peut le trouver chez certains disciples de Buffon. Dans la même lettre, d'ailleurs, le naturaliste rappelle qu'il a « toujours été un de ses zélés disciples » (261) et d'autres extraits de correspondance témoignent non seulement de son admiration pour le naturaliste suédois, mais de sa maîtrise de ses travaux. En 1757, il le désignait ainsi comme son « seul et vrai maitre », lui reprochant toutefois déjà « cette variation eternelle soit à nomenclaturer les espèces, soit à les rapporter à leur genre » (lettre à Louis Gérard du 15 décembre 1757, dans Cap 1861 : 67). La rencontre avec les terres lointaines agit donc probablement comme confirmation d'un décalage entre la pertinence du système pour unifier la botanique, la soumettre à des règles précises, et son inadéquation à saisir un ordre de la nature qui, peut-être, devait d'abord être pressenti au contact des choses. Dressant, dans sa lettre sur Madagascar, une liste de régions dont on n'avait sur le plan botanique qu'une connaissance très superficielle (« les terres australes, l'intérieur du vaste empire de la Chine, la Tartarie Asiatique, le Jappon, les îles Formoses, les Philippines, & une infinité d'autres lieux dans la polynésie immense des mers pacifiques »13, dans Banks & Solander 1772: 258), Commerson s'élevait également contre la tendance des botanistes à travailler théoriquement, sur la base d'analogies présumées entre les climats :

Qu'on ne m'objecte pas que les plantes doivent se répéter de proche en proche dans les mêmes climats & dans les mêmes parallèles. Cela peut être vrai jusqu'à un certain point, & pour quelques plantes triviales qui forment un nombre peu considérable; mais je puis assurer que par-tout où j'ai passé, j'ai vu de différens théâtres de végétations. Le Bresil n'a rien de semblable avec la riviere de la Plata; celle-ci encore moins avec le detroit de Magellan. Souvent les bords d'une même riviere n'ont rien de commun dans leurs productions. Taiti avoit sa botanique propre. Il n'y a point de comparaison à faire entre les Moluques & Java; & c'est quelque chose d'incroyable que la différence qui se trouve dans les végétaux des trois îles de Bourbon, de France & de Madagascar, quoique si voisines & si approchantes en latitude (259-260, nous soulignons).

L'expression "théâtre de végétation" laisse peut-être pressentir les vues, tableaux et autres "scènes" de Humboldt. Mais elle fait également allusion, sans doute, au "théâtre botanique" des classificateurs, compris comme espace de démonstration d'un ordre théorique. Rappelons que Gaspard Bauhin qui, le premier, « établit la distinction des notions de genre et d'espèce » (Magnin-Gonze 2004: 81), intitula ses principaux ouvrages *Prodromos theatri*

¹³ Commerson, plus bas, ajoutait encore la Cochinchine, Siam, Sumatra, « l'Inde méditerranée », les trois Arabies, l'Afrique intérieure, la Californie et l'Amérique.

botanici (1620) et *Pinax theatri botanici* (1623). Commerson se sert d'ailleurs également de ce dernier terme, un peu plus loin, pour qualifier le projet de Linné:

Il me semble le voir au milieu de toutes les refontes de son *Pinax*, occupé à remonter un modele de la machine de Marly dont on ne lui présenteroit les pieces de rapport qu'après lui en avoir préalablement soustrait les neuf dixiemes (Banks & Solander 1772 : 260-261).

La critique cible ainsi précisément le projet de vouloir *fixer* les classifications, la prétention de donner à voir un ordre général des choses à travers un recensement nécessairement fragmentaire de celles-ci, désolidarisées de leur réalité et placées à la suite les unes des autres au détriment de la logique naturelle.

Conclusion

On peut lire de deux manières les protestations de naturalistes comme Adanson ou Commerson à l'encontre des systèmes botaniques, et notamment du système linnéen : sans doute relèvent-elles en partie du refus de ces voyageurs d'être réduits au simple rôle de collecteurs (Bourguet 1997 : 175-178) et, partant, de l'ambition personnelle de laisser une trace non seulement en tant que voyageurs, mais également en tant que savants, réformateurs de l'histoire naturelle. Adanson et Commerson sont tous deux familiers des Jussieu, eux-mêmes à la recherche d'une méthode naturelle qui se profile comme point de rencontre entre l'approche pratique de la science et ses développements philosophiques.

Mais il semble évident par ailleurs que le contact prolongé avec des territoires aux paysages radicalement différents de ceux de l'Europe conduise au développement d'un nouveau regard, un regard qui apprivoise l'étrangeté et cherche à la *comprendre*. Commerson note ainsi que les palmiers « ne sont autre chose que des arbres bulbifères, observation essentielle qui a échapé (a mon grand etonnement) a tous les naturalistes anciens et modernes » (Ms 277¹⁴). Comme Adanson, il semble donc avoir eu la sensation de saisir la na-

¹⁴ Ce manuscrit, pompeusement intitulé « Novae in Botanicis methodi (seu Sexuologiae) filum ariadneum * Seu Schisma Botanicum » est resté à l'état d'ébauche. Commerson semble avoir voulu radicaliser le système sexuel pour créer davantage de classes, plus précises que celles de Linné, et portant des noms composés non plus sur le suffixe "-andria" (désignant chez Linné le nombre de "maris", donc d'étamines), mais sur le suffixe "-gama" (mariage, union). Peut-être ne s'agissait-il en réalité que d'une appropriation sous forme de développement du système sexuel linnéen.

ture du palmier, arbre dont il avait pu fréquenter nombre d'espèces au cours de ses voyages.

Cette familiarité acquise avec la nature exotique devait mettre en évidence, aux veux d'un certain nombre de voyageurs, l'écart entre la réalité vécue et les modes d'expression (ou de traduction) à disposition pour donner à voir cette dernière. Rappelons l'invitation de Bernardin de Saint-Pierre, qui séjourna aux Mascareignes en même temps que Commerson¹⁵, à développer de nouvelles manières de « rendre la nature », à saisir la « physionomie » des pays visités comme, d'ailleurs, de la végétation, à inventer de nouvelles manières de décrire (1773 : 151-152). Émanant de personnalités aux formations et aux expériences fort différentes, ces appels à tenter de reproduire la cohérence de la nature telle qu'elle se manifeste en certains lieux relèvent sans doute du même mouvement général qui, depuis les années 1750, conduit à la recherche de nouvelles manières de connaître alliant démarche rationnelle et sensibilité : l'esthétique, envisagée strictement comme « science de la connaissance sensible » (Baumgarten 1988) ou le sublime, comme manifestation de la « divine horreur » produite par le sentiment de la nature (Burke 2009 : 138) n'étaient-elles pas elles aussi des invitations à saisir un ordre inaccessible et, sans doute, ineffable?

Bibliographie

- Adanson, Michel, Histoire naturelle du Sénégal Coquillages, avec la relation abrégée d'un voyage fait en ce pays pendant les années 1749, 50, 51, 52 et 53, Paris, Bauché, 1757.
- —. « Description d'un arbre nouveau appelé "Baobab", observé au Sénégal », *Mémoires de l'Académie royale des sciences pour l'année 1761*, 63, 1763a, pp. 218-243.
- —. Familles des plantes, Paris, Vincent, 1763b.
- —. *Voyage au Sénégal* [1757], éd. Denis Reynaud et Jean Schmidt, Saint-Étienne, Publications de l'université de Saint-Étienne, 1996.

Bange, Christian, « Linné, son œuvre, son legs scientifique », *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, hors-série n° 1, « Linné et le mouvement linnéen à Lyon », 2009, pp. 4-25.

¹⁵ Bernardin de Saint-Pierre séjourne à l'île de France (ancien nom de l'île Maurice) de juillet 1768 à novembre 1771. Il a donc nécessairement connu Commerson, comme lui proche de Pierre Poivre. On ne trouve toutefois de mention du naturaliste, à ma connaissance, que dans une anecdote des *Harmonies de la nature* où Bernardin de Saint-Pierre raconte comment, lors d'une excursion botanique à la « Montagne du Corps-de-garde », Commerson congédia son guide, se perdit, et passa une nuit et un jour à chercher son chemin avant d'être retrouvé par le guide en question (1823: 98).

- Banks, Joseph et Daniel Solander, Supplément au voyage de M. de Bougainville ou Journal d'un voyage autour du Monde, fait par MM. Banks & Solander, Anglois, en 1768, 1769, 1770, 1771, Paris, Saillans, 1772.
- Bauhin, Gaspar, *Prodromos Theatri botanici*, Frankfurt am Main, Jacob & Treudel, 1620.
- —. Pinax theatri botanici, Bâle, Sumptibus & typis Ludovici Regis, 1623.
- Baumgarten, Alexander Gottlieb, *Esthétique* [1750], précédée des *Méditations* philosophiques sur quelques sujets se rapportant à l'essence du poème [1735] et de la *Métaphysique* [1739], Paris, L'Herne, 1988.
- Bernardin de Saint-Pierre, Jacques-Henri, *Voyage à l'Isle de France, à l'Isle Bourbon, au Cap de Bonne Espérance &c.*, t. II, Amsterdam, Merlin, 1773.
- —. Harmonies de la nature [1825], dans Œuvres complètes de Jacques-Henri Bernardin de Saint-Pierre, mises en ordre [...] par L. Aimé-Martin, t. III, Paris, Aimé André, 1823.
- Bourguet, Marie-Noëlle, « La collecte du monde : voyage et histoire naturelle (fin XVII^e siècle-début XIX^e siècle) », dans *Le Muséum au premier siècle de son histoire*, dir. Claude Blanckaert *et al.*, Paris, Muséum national d'histoire naturelle, 1997, pp. 163-196.
- Buffon, Georges Louis Leclerc de, « Premier discours : de la manière d'étudier et de traiter l'histoire naturelle » [1749], dans *Histoire naturelle, générale et particulière...*, Œuvres, Paris, Gallimard, 2007, pp. 30-66.
- Burke, Edmund, Recherche philosophique sur l'origine de nos idées du sublime et du beau [1757], Paris, Vrin, 2009.
- Cap, Paul-Antoine, *Philibert Commerson*, naturaliste voyageur. Étude biographique suivie d'un appendice, Paris, Masson, 1861.
- Carteret, Xavier, « Michel Adanson au Sénégal (1749-1754) : un grand voyage naturaliste et anthropologique du Siècle des Lumières », *Revue d'histoire des sciences*, 65:1, 2012, pp. 5-25.
- —. Michel Adanson (1727-1806) et la méthode naturelle de classification botanique, Paris, Champion, 2014.
- Commerson, Philibert, « Lettre de M. de Commerson à M. de La Lande, De l'île de Bourbon, le 18 avril 1771 », dans Supplément au voyage de M. de Bougainville ou Journal d'un voyage autour du Monde, fait par MM. Banks & Solander, Anglois, en 1768, 1769, 1770, 1771, Paris, Saillans, 1772, pp. 253-286.
- —. « Novae in Botanicis methodi (seu Sexuologiae) filum ariadneum * Seu Schisma Botanicum », Paris, Muséum national d'histoire naturelle, sans date, Ms 277.
- —. « Nomenclatura botanica Reformatio adumbrata », Paris, Muséum national d'histoire naturelle, sans date [postérieur à 1771], Ms 278.
- —. « Academia politica, sive universalis, aliter respublica academica seu litteraria », Muséum national d'histoire naturelle, sans date, Ms 1904.

- Corsi, Pietro, « Décrire ou classer ? Taxinomies au xvIIIe siècle », dans *Les Fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, dir. Thierry Hoquet, Paris, Vuibert, 2005, pp. 21-36.
- Crassous, Paulin, « Lettres de Commerson, contenant un détail succinct de son voyage autour du globe, & précédées d'une notice de sa vie, de son caractère & de ses ouvrages », *Décade philosophique*, 28, 10 messidor an v1-28 juin 1798, pp. 65-76.
- Drouin, Jean-Marc, « Linné et la dénomination des vivants : portrait du naturaliste en législateur », dans *Les Fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, dir. Thierry Hoquet, Paris, Vuibert, 2005, pp. 37-56.
- Geneix, Gilles, *Antoine-Laurent de Jussieu (1748-1836) : fabrique d'une science botanique*, Paris, Publications scientifiques du MNHN, 2022.
- Groove, Richard H., *Green Imperialism, Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- Humboldt, Alexandre de, « Considérations sur les différents degrés de Jouissance qu'offrent l'aspect de la nature et l'étude de ses lois » [1845], dans Cosmos : essai d'une description physique du monde, t. I, Thizy, Utz, 2000, pp. 37-88.
- Jussieu, Antoine-Laurent, Genera plantarum : secundum ordines naturales disposita, juxta methodum in Horto Regio Parisiensi exaratam, Paris, Hérissant et Barrois, 1789.
- Laissus, Yves, « Catalogue des manuscrits de Philibert Commerson (1727-1773) conservés à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle (Paris) », Revue d'histoire des sciences, 31:2, 1978, pp. 131-162.
- Linné, Carl von, Systema naturae, Leyde, Theodorum Haak, 1735.
- —. *Philosophie botanique* [1751], trad. Fr.-A. Quesné, Paris, Cailleau/Rouen, Leboucher, 1788.
- Magnin-Gonze, Joëlle, *Histoire de la botanique*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2004.
- Montessus, Ferdinand Bernard de, *Martyrologe et biographie de Commerson*, Chalon-sur-Saône, Marceau, 1889.
- Müller-Wille, Staffan, Botanik und weltweiter Handel: Zur Begründung eines Natürlichen Systems der Pflanzen durch Carl von Linné (1707-78). Studien zur Theorie der Biologie, t. III, Berlin, Verlag für Wissenschaft und Bildung, 1999.
- —. « La science botanique en action : la place de Linné dans l'histoire de la taxonomie », dans *Les Fondements de la botanique. Linné et la classification des plantes*, dir. Thierry Hoquet, Paris, Vuibert, 2005, pp. 57-102.
- —. « Linnaeus' Herbarium Cabinet: A Piece of Furniture and its Function », *Endeavour*, 30:2, 2006, pp. 60-64.

- Nicolas, Jean-Paul, « Adanson the Man », dans *Adanson : The Bicentennial of Michel Adanson's* Familles des plantes, éd. George H. M. Lawrence, Pittsburgh (Pennsylvania), The Rachel McMasters Miller Hunt Botanical Library, Carnegie Institute of Technology, 1963, pp. 1-121.
- Piso, Willem et Georg Marcgraf, *Historia naturalis Brasiliae*, Leyde, Franciscum Hackium/Amsterdam, Ludovicum Elzevirum, 1648, 2 vols.
- Plumier, Charles, Nova plantarum americanarum genera, Paris, Boudot, 1703.
- Quenet, Grégory, « Richard Grove et les multiples vies de Pierre Poivre », Dix-huitième siècle, 54, 2022, pp. 315-331.
- Sloane, Hans, Catalogus Plantarum quae in Insula Jamaica sponte proveniunt, London, Brown, 1696.
- Tournefort, Joseph Pitton de, *Elémens de botanique ou methode pour connoître les plantes*, Paris, Imprimerie Royale, 1694.
- Vuillemin, Nathalie, *Les Beautés de la nature à l'épreuve de l'analyse*, Paris, Presses de l'université Paris-Sorbonne, 2009.
- « Savoirs déplacés : quand les nouveaux horizons font vaciller la science européenne », *Viatica*, 10, mars 2023, https://revues-msh.uca.fr/viatica/index.php?id=2510.