



HAL
open science

**Les planches botaniques au XVIIIe siècle. Comment
représenter les plantes : vers une botanique esthétique ?
La planche botanique comme image / objet naturaliste,
artistique, économique, politique et esthétique**

Léo Leduc

► **To cite this version:**

Léo Leduc. Les planches botaniques au XVIIIe siècle. Comment représenter les plantes : vers une botanique esthétique ? La planche botanique comme image / objet naturaliste, artistique, économique, politique et esthétique. Art et histoire de l'art. 2020. dumas-03256902

HAL Id: dumas-03256902

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03256902>

Submitted on 10 Jun 2021

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

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

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

U.F.R 04 École des Arts de la Sorbonne

Théorie des arts et de la culture

Les planches botaniques au XVIII^e siècle

Comment représenter les plantes : vers une botanique esthétique ?

*La planche botanique comme image / objet naturaliste, artistique,
économique, politique et esthétique*

Mémoire de master 2 présenté par Léo Leduc

Sous la direction de M. Jacinto Teias Lageira, professeur des universités

Année universitaire 2019-2020, session septembre 2020

Volume 1

Sommaire

Introduction

Partie 1 : Le XVIII^e siècle, le siècle de la botanique ? De l'affirmation d'une discipline de l'histoire naturelle à la coexistence de plusieurs botaniques [12]

I. La botanique au XVIII^e siècle : institutionnalisation, transformations et engouement pour une discipline puissante, autonome et à la mode [14]

- A) La formation d'une botanique puissante et utile : une discipline au cœur du pouvoir et de la société [14]
 - 1) *Le développement de la botanique institutionnelle comme discipline moderne et globale [14]*
 - 2) *Une discipline utile : usages agricoles et politiques de la botanique [17]*
- B) L'affirmation de la botanique comme discipline autonome [19]
- C) L'engouement pour la botanique : mode, plaisir, luxe et sensibilité individuelle [23]

II. Nature ou natures ? Définitions individuelles et partage des savoirs [27]

- A) Linné et la nature primordiale : définition d'un naturel constant comme base de la botanique [27]
- B) Buffon face à l'immensité de la nature : le botaniste, être d'exception dans une nature qui le dépasse [29]
- C) Définitions de la nature à partir du sujet : promenade rousseauiste et approche kantienne [30]
- D) Diderot l'observateur : la nature comme totalité variable indépendante de Dieu [34]

III. À chaque nature sa botanique : des programmes méthodologiques variés [37]

- A) La botanique universelle et hiérarchisée de Linné [37]
- B) Buffon et la botanique des collections : observation, description et comparaison des objets infinis de la nature [40]

- C) De l'observation à la connaissance : Diderot et la botanique comme étude sensible de la nature [44]
- D) Histoire naturelle et recherche du bonheur : Rousseau et la botanique solitaire en réseau [47]

Partie 2 : Une discipline qui s'esthétise ? La planche botanique, indice d'une évolution de la botanique et témoin pluriel de synthèses artistiques, naturalistes, esthétiques et politiques [52]

I. Les rapprochements de l'art et de l'histoire naturelle au XVIII^e siècle : goût, luxe, plaisir et critiques [54]

- A) Les arts et les sciences face à la nature : critiques communes et recherche de modèles [54]
- B) Les cabinets de curiosité et les planches botaniques : luxe, pouvoir et spectacle face aux hiérarchies institutionnelles des arts et des sciences [58]

II. L'image dans la botanique : la planche botanique au carrefour de l'esthétique, de l'histoire naturelle et des arts [63]

- A) Voir pour faire du naturel : importance de la vue et hiérarchie des sens [64]
- B) Planches en couleur ou en noir et blanc ? Le rôle de la couleur dans les planches botaniques : méfiance ancienne et fidélité à la nature [67]
 - 1) *La couleur chez Linné : une variable peu sûre [68]*
 - 2) *Le charme de la couleur contre la rigueur du dessin [68]*
 - 3) *Couleurs désincarnées ? L'art des couleurs dans le système des beaux-arts kantien [71]*
 - 4) *Planches en noir et blanc et en couleur : deux approches de l'exactitude [73]*
- C) Des planches qui communiquent : mise en image contrôlée des classements botaniques [76]
 - 1) *La planche botanique : de l'illustration à la mise en image d'une méthode [76]*
 - 2) *La préférence du texte sur l'image : la botanique des mots [79]*

III. La botanique du goût et des belles choses : tentatives de conciliation entre exigences naturalistes et sentiment esthétique [83]

A) Une belle botanique ? De la science des belles plantes à la planche botanique comme objet naturaliste esthétisé [83]

1) *La possibilité d'une botanique comme connaissance des belles plantes* [84]

2) *La planche botanique comme objet naturaliste ouvert au goût* [86]

B) Le botaniste comme homme de goût : les arts dans la mondanité naturaliste [90]

C) La botanique de Rousseau : recherche sensible de la paix et du bonheur [92]

Conclusion [98]

Bibliographie [102]

Introduction

« L'histoire naturelle, ce n'est rien d'autre que la nomination du visible. De là son apparente simplicité, et cette allure qui de loin paraît naïve tant elle est simple et imposée par l'évidence des choses »¹.

Au XVIII^e siècle, la botanique est une des disciplines de l'histoire naturelle, qui se développe en réaction au modèle mathématique de la géométrie et se définit comme science de la nature. La connaissance botanique part des objets de la nature observés par le naturaliste. Cette connaissance se construit à partir de données sensibles et permet d'identifier, comparer et nommer les plantes. Ces spécimens sont conservés dans des jardins, des herbiers ou reproduits sous la forme de planches botaniques. La botanique, et plus largement l'histoire naturelle, est donc une discipline visuelle. Pour autant, comme le souligne ici Foucault, elle n'est pas une simple description de la nature. Les planches botaniques sont porteuses de méthodologies et d'histoires des idées et des savoirs qui soulignent la complexité de la botanique du XVIII^e siècle, son appareil théorique et le dialogue constant qu'elle entretient avec l'art et l'esthétique.

En 1715, la mort de Louis XIV ouvre la période de la Régence. Philippe, duc d'Orléans, prend le pouvoir et déplace le centre de la vie politique à Paris. Le poids de l'absolutisme royal se fait plus léger et les membres de la Cour s'affirment comme des individus. À la mort de Louis XIV, l'État est ruiné et le Régent cherche des moyens d'éviter la banqueroute. La France adopte alors en 1718 le système bancaire de John Law, qui permet de développer le commerce et entraîne l'enrichissement d'une partie de la population. Ce système se solde par une faillite en 1720 mais accroît le pouvoir économique d'une élite qui a ainsi de l'argent à dépenser : « Toutefois, le système suscite un boom économique. La mobilité de la richesse favorise l'écoulement des produits, la hausse des prix enrichit les producteurs, l'agiotage stimule les goûts somptuaires et le mécénat »². Dès lors, une partie de l'élite cherche à s'affirmer par la consommation et la mise en scène d'objets luxueux rattachés aux arts et à l'histoire naturelle.

Certains membres de cette élite et des penseurs comme Diderot s'affirment comme des amateurs éclairés capables d'apprécier et de juger les œuvres des beaux-arts. Les discussions relatives à l'art et au Beau ne sont plus seulement l'apanage des Académies, des artistes et des

¹ Foucault, *Les mots et les choses*, Gallimard, Paris, 1966, p.144

² Louis Trenard, « Régence », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 17 juillet 2020, <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/regence/>

érudits, et le XVIII^e siècle voit l'apparition d'un public hétérogène composé d'amateurs, de marchands et de mécènes. À partir des années 1740, des visiteurs du Salon publient des brochures dans lesquelles ils critiquent les œuvres qu'ils voient. La Font de Saint-Yenne propose ainsi un compte-rendu du Salon de 1746 et se justifie en se présentant comme un homme de goût désintéressé et sensible. L'Académie sanctionne ces démarches et certains artistes qui en font partie, comme Boucher ou Natoire, refusent de présenter leurs œuvres au Salon de 1751 afin d'éviter d'y être jugés par des amateurs. Les institutions tentent donc de conserver une forme de monopole sur les sujets qui leur étaient autrefois réservés, mais se heurtent à de nouvelles conceptions de l'art, du goût et de la publicité des idées.

En 1750, Baumgarten publie *Æsthetica*, ouvrage dans lequel il invente le terme d'esthétique. Il fait de cette faculté un intermédiaire entre la sensation et l'intellect. La *Critique de la faculté de juger* que Kant publie en 1790 s'intéresse notamment à la beauté, au jugement de goût et à la possibilité de le communiquer. Ces réflexions du XVIII^e siècle sur les sens, puis l'esthétique, s'inscrivent dans des changements politiques et sociaux.

Ces transformations s'accompagnent d'un engouement pour les arts du spectacle qui favorise une réunion des arts. Watteau invente le genre de la fête galante, qui relève de la tradition académique des grands sujets tout en mettant l'accent sur l'indétermination et le plaisir des sens. Peintre d'histoire à l'Académie royale de peinture et de sculpture, son *Pèlerinage sur l'île de Cythère*³ accentue l'aspect pastoral de la mythologie antique et synthétise par le plaisir la tradition et le goût du XVIII^e siècle. Le développement de l'art rocaille, qui devient sous Louis XV l'art officiel, prolonge la fête galante. L'ornement devient un élément central des arts et la peinture représente des individus entourés de curiosités naturelles et d'ouvrages savants. De même, des peintres comme Boucher ou De Troy réalisent des œuvres qui montrent des sociétés mondaines réunies par des activités agréables, comme des bals ou des dîners. Les genres mineurs, que sont les natures mortes ou les scènes de genre, sont à la mode. Les représentations de plantes par exemple sont en bas de la hiérarchie de Félibien, défendue par l'Académie, mais reçoivent un grand intérêt du public dont le goût se développe en marge de l'institution. En 1769 par exemple, Diderot parle de Chardin, artiste de natures mortes, comme d'un « grand homme ». Son tableau *La Raie*⁴ est ainsi exposé et apprécié tout au long du XVIII^e siècle.

Ce goût est caractéristique de l'importance du sensualisme à cette époque. Les natures mortes ne sont pas, à la différence des peintures d'histoire du XVII^e siècle, des œuvres

³ Watteau, *Pèlerinage sur l'île de Cythère*, 1717, huile sur toile, 129 x 194 cm, Paris, Musée du Louvre

⁴ Chardin, *La Raie*, 1728, huile sur toile, 114 x 146 cm, Paris, Musée du Louvre

moralisantes mais cherchent à satisfaire les sens. Même les grands sujets sont traités d'une manière qui rompt avec celle du Grand Siècle et accordent une place plus importante au plaisir du spectateur. Développé par Locke, le sensualisme est relayé en France par Dubos et Condillac. La sensation devient un élément premier antérieur à la connaissance. Pour autant, des auteurs comme Diderot, Rousseau et Voltaire rappellent dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle la destination morale de l'art et s'élèvent contre ces arts décoratifs. En 1754, Cochin, qui a participé à la rédaction de l'*Encyclopédie*, appelle les artistes à retourner aux lois de la nature. Le XVIII^e siècle est marqué par ces disputes et ces mouvements entre la nature comme modèle de moralité et le plaisir des sens comme antidote à l'absolutisme et aux hiérarchies. C'est une période de grande effervescence pour les arts visuels comme la peinture mais aussi la gravure, qui profite d'une passion privée pour les collections et d'un contexte naturaliste qui invite à l'accumulation et au classement. De riches collectionneurs comme Crozat, qui s'est enrichi grâce à la traite négrière et à ses immenses possessions en Louisiane, publient ainsi leurs collections sous la forme de recueils dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle. Le goût pour le bizarre, le merveilleux et l'étonnement conduit à un intérêt pour les raretés de la nature.

Selon Foucault, le XVIII^e siècle se caractérise par son épistémè classique. Des domaines empiriques sont inventés sur fond d'une science de l'ordre. L'histoire naturelle et ses disciplines, comme la botanique, pensent les relations entre les êtres sous la forme d'un ordre naturel et cherchent à établir une succession ordonnée entre les choses. Cet ordre se fonde sur une connaissance de l'identité et de la différence. Il devient ainsi central pour les botanistes du XVIII^e siècle de réussir à nommer et comparer les plantes pour arriver à comprendre et mettre en ordre le règne végétal. La botanique pointe vers une mise en ordre exhaustive des végétaux et s'attache à les organiser dans des tableaux : « Le centre du savoir, au XVII^e et au XVIII^e siècle, c'est le tableau »⁵. Les herbiers et les planches botaniques constituent des collections qui aident les botanistes dans leurs travaux. La nature est décrite selon des méthodologies et des définitions qui lui donnent forme. Il existe ainsi plusieurs natures et une grande diversité de pratiques botaniques au XVIII^e siècle. L'histoire naturelle cherche à être une science sensible de la nature. Ses acteurs produisent des classements réputés naturels. Pour autant, Kant à la fin du XVIII^e siècle fait de la nature une construction du sujet humain. La botanique oscille alors entre l'élaboration de systèmes et la recherche d'une objectivité qui passe par une méthode dite « naturelle ».

⁵ Foucault, *op.cit.*, p.89

La botanique se développe au XVIII^e siècle et devient une discipline à la mode. Elle est pour certains naturalistes la discipline reine de l'histoire naturelle. La nature devient le support d'entreprises multiples et sert à l'élaboration de théories artistiques, morales et naturalistes. La botanique évolue dans ses pratiques tout au long du XVIII^e siècle. Vers 1750, la crise des modèles épistémologiques du XVII^e siècle annonce le passage, au début du XIX^e siècle, à la période moderne. Le XVIII^e siècle est ainsi une période de transformation pour la botanique.

Ces transformations ne sont pas seulement scientifiques, et ne s'expliquent pas uniquement en se référant à la sphère naturaliste. Le développement de la botanique se comprend ainsi par exemple par les relations que la France entretient avec ses colonies. La Nouvelle-Orléans est fondée en 1718 et Law crée la Compagnie d'Occident, qui obtient le monopole de la traite négrière au Sénégal et remplace les compagnies des Indes orientales, de la Chine, d'Afrique et de Saint-Domingue. L'activité portuaire est stimulée et même si la population est méfiante de ces terres lointaines, le pouvoir politique et l'histoire naturelle se tournent vers ces espaces. L'empire colonial français se consolide ainsi au XVIII^e siècle et devient un enjeu diplomatique, économique et scientifique. Le traité de Paris de 1763 entraîne la perte pour la France d'une partie de ses colonies mais l'opinion publique y est peu attachée. De plus, la Couronne conserve des ports et des comptoirs stratégiques qui permettent aux grandes compagnies de continuer à commercer. Ces espaces colonisés donnent la possibilité aux naturalistes de travailler avec des voyageurs qui en ramènent des spécimens rares, qu'ils acclimatent ensuite en Europe.

Les planches botaniques manifestent cette rencontre entre la politique et la diplomatie, l'art, l'histoire naturelle, la philosophie et l'esthétique dans les botaniques du XVIII^e siècle. Il n'y a en effet pas qu'une seule manière de penser et de pratiquer la botanique, et les planches, qui prennent place dans des recueils ou sont conservées en feuilles volantes, témoignent de cette diversité. Des artistes comme Pierre-Joseph Redouté produisent à la fin du XVIII^e siècle et au début du XIX^e siècle des planches qui intègrent l'importance grandissante du goût et la naissance de l'esthétique. La botanique de Rousseau n'a plus pour finalité de produire des connaissances et devient une activité tournée vers la recherche individuelle du bonheur. Par ailleurs, les textes naturalistes de Buffon ou de Linné contiennent des parties consacrées à la place et au rôle des images dans leurs botaniques. La planche comme objet de luxe fait écho aux transformations sociales que connaît la société du XVIII^e siècle, et sa diffusion s'inscrit dans un échange d'idées et une publicité caractéristiques de la période des Lumières. La planche botanique est à la fois un mode visuel de communication pour la botanique, un

objet cher et précieux qui se collectionne et s'expose et un art visuel qui cherche sa place dans une hiérarchie des beaux-arts mise à mal par le goût du XVIII^e siècle.

Les planches botaniques s'apparentent donc à un espace de rencontre. Par leurs styles, couleurs et évolutions, elles rendent visibles la coexistence au sein de la botanique de méthodologies et de programmes divers, parfois opposés. Les planches botaniques sont également héritières de débats artistiques anciens, comme la querelle entre le dessin et le coloris. Les planches questionnent la place de la botanique, et plus largement des idées, dans un contexte économique, politique, diplomatique, social et moral. En tant qu'image incarnée, la planche botanique inscrit ces réflexions dans une histoire matérielle. Enfin, elle met en lumière l'évolution de la botanique et ses relations avec le goût et l'esthétique. Dès lors, il est possible de se demander en quoi la planche botanique, comme objet et image, rend compte d'une transformation esthétique de la botanique au XVIII^e siècle, tout en soulignant le caractère hétérogène de ses pratiques et définitions.

Linné écrit sur la botanique dans la première moitié du XVIII^e siècle, Buffon publie son *Histoire naturelle* en 1749 et travaille au Jardin du Roi à partir de 1739 jusque dans les années 1770. Diderot participe à la rédaction de l'*Encyclopédie* et écrit les *Pensées sur l'interprétation de la nature* en 1753. Tout comme Rousseau et Kant, il réfléchit à la fois sur la nature, l'histoire naturelle et les arts. Rousseau présente dans les années 1770 une autre forme de botanique, et Kant publie la *Critique de la faculté de juger* pendant la période révolutionnaire. Ces auteurs permettent de saisir le foisonnement des méthodologies et définitions de la nature et de la botanique qui coexistent et s'affrontent parfois tout au long du siècle. De même, leurs écrits attestent de ces rencontres entre l'art, l'esthétique, l'histoire naturelle, la philosophie, l'économie et la politique dans la compréhension et le rôle des planches botaniques. Enfin, l'artiste Pierre-Joseph Redouté est nommé dessinateur et peintre du Cabinet de la Reine en 1788 par Marie-Antoinette, puis travaille comme illustrateur à l'Académie des sciences à partir de 1792. Il devient ensuite le protégé de Joséphine de Beauharnais et donne des cours de dessin à partir de 1824 au Muséum d'histoire naturelle. Ses planches témoignent des transformations de la botanique au XVIII^e siècle et offrent le point de vue d'un artiste spécialisé dans la représentation des plantes.

La botanique s'autonomise au XVIII^e siècle et gagne une force institutionnelle nouvelle. Elle devient une discipline centrale de l'histoire naturelle et s'inscrit dans des programmes naturalistes, politiques, diplomatiques et sociaux. La nature est à la mode et la botanique

profite de cet engouement pour les plantes et le sensible. Cette nature fait l'objet de perceptions et de définitions qui changent en fonction des botanistes et des philosophes qui s'y intéressent. Dès lors, il n'y a pas une botanique au XVIII^e siècle mais des botaniques (Partie 1).

Les botanistes réfléchissent au rôle des images dans leurs pratiques. En effet, la botanique accorde une place importante aux sens et surtout à la vue. La planche botanique rend visible des méthodes de classement et participe au travail de comparaison et d'identification des végétaux. Cette réflexion est présente tout au long du XVIII^e siècle. En tant qu'objet luxueux, la planche botanique se comprend dans une étude de la consommation et de la sociabilisation des élites. Sur le plan philosophique, les planches sont parfois condamnées au même titre que d'autres entreprises humaines tournées vers le plaisir. L'image et la nature servent de supports à des théories morales, et la planche, en tant qu'image de la nature, tente de faire coexister ces deux approches. Les botanistes qui se définissent comme des êtres sensibles font de l'observation un mode de rencontre privilégié avec les plantes. Pour autant, l'œil du XVIII^e siècle est encadré et solidement rattaché à un ensemble de règles destinées à garantir la production des connaissances. L'image de plante prend place dans ce contrôle des sens et s'apparente à un outil de communication et de visualisation des théories botaniques. Elle se comprend intégrée à un ensemble de pratiques et de théories naturalistes. Les planches sont reçues de différentes manières. Elles peuvent être de belles représentations et s'échangent aussi pour leur capacité à flatter les sens. À la fin du XVIII^e siècle, Redouté produit sous son nom seul des planches qui s'éloignent des codes de représentation des planches botaniques qu'il a exécuté sous l'autorité de botanistes. Objets de goût, elles témoignent de l'entrée de l'esthétique dans les réflexions naturalistes de la fin du XVIII^e siècle et de leur statut hybride. Elles font écho à d'anciennes querelles qui ont agité la sphère artistique aux XVI^e et XVII^e siècles et rendent perceptibles par leur matérialité des affrontements et des prises de position naturalistes, artistiques et philosophiques. Enfin, les planches botaniques soulignent la transformation de la botanique à la fin du XVIII^e siècle, dont l'épistémè commence à devenir moderne, et qui accorde une place plus importante à la beauté, au sentiment de la nature et au goût. Plus encore que cette évolution, la diversité des planches botaniques permet de comprendre et la multiplicité des pratiques botaniques et leur coexistence au XVIII^e siècle (Partie 2).

Partie 1

Le XVIII^e siècle, le siècle de la botanique ?

De l'affirmation d'une discipline de l'histoire naturelle à la coexistence de plusieurs botaniques

Au XVIII^e siècle, la botanique connaît d'importantes transformations. L'étude de la nature évolue et les disciplines de l'histoire naturelle s'affirment comme modes de production des connaissances de la nature. Certains penseurs, comme Diderot, critiquent la place des mathématiques comme modèle de toutes les sciences. Le pouvoir royal français investit de plus en plus d'argent tout au long du siècle dans des institutions dédiées à la recherche sur la nature. Ces espaces profitent de grands travaux de réforme qui accompagnent une modernisation et un mouvement d'indépendance de l'histoire naturelle vis à vis d'autres disciplines et savoirs. Dans le même temps, la botanique se construit en réseau. Les idées circulent dans des salons, des académies et grâce à une augmentation des publications d'ouvrages illustrés. Par ailleurs, la France s'appuie de plus en plus sur son empire colonial, la botanique se retrouve confrontée à de nouveaux spécimens et devient un outil diplomatique. Ses collections s'exposent et mettent en scène la puissance du pays sur des territoires lointains et sur la nature. L'histoire naturelle est à la mode et profite d'un enrichissement des élites. Après la mort de Louis XIV, le pouvoir royal devient moins absolu et des pratiques jusque là réservées au Roi et à une petite partie de la haute noblesse, comme la possession de grands cabinets de curiosité, se diffusent. Le XVIII^e siècle est également une période d'enrichissement pour une élite tournée vers la finance et le commerce. Les objets de la botanique, comme les plantes rares et les ouvrages richement illustrés, deviennent des objets de luxe et prennent place dans une mondanité spectaculaire. La botanique s'institutionnalise et devient ainsi une science puissante, autonome et à la mode (I).

L'histoire naturelle accorde une grande importance à l'observation, et la vue est un sens privilégié dans la constitution de son savoir. La botanique est pour certains naturalistes la discipline reine de l'histoire naturelle : « Prenons pour exemple la Botanique, cette belle partie de l'Histoire Naturelle, qui par son utilité a mérité de tout temps d'être la plus cultivée »⁶. Les plantes offrent tous leurs caractères au regard et ne nécessitent pas d'être

⁶ Buffon, « De la manière d'étudier l'histoire naturelle », *Histoire naturelle générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*, tome 1, [1749] in Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, [1753], Flammarion, Paris, 2005, p.174

disséquées pour comprendre leur fonctionnement. De même, la nature s'esthétise, et ses formes commencent à être considérées comme belles ou agréables. Le XVIII^e siècle accorde donc un intérêt autant scientifique qu'esthétique à la nature, et cherche à la définir. De ces multiples approches naissent des définitions variées mais qui traduisent une direction de recherche commune (II).

Enfin, la diversité de ces regards sur la nature entraîne la coexistence de plusieurs botaniques (III). Linné, Buffon, Rousseau et Diderot occupent des places différentes dans la société du XVIII^e siècle et présentent des pratiques qui n'accordent pas la même importance aux sens, à l'individu ou à la rigueur scientifique. De même, leurs programmes méthodologiques diffèrent. Linné cherche par exemple à créer une botanique moderne et universelle, capable d'englober grâce à son système toutes les plantes de la création, tandis que Buffon et Diderot privilégient une approche tâtonnante, qui s'enrichit du hasard et de ses erreurs. Les images de plantes prennent place dans ce puzzle de définitions et de méthodologies. Tout comme la nature et la botanique sont plurielles, il n'y a pas au XVIII^e siècle un modèle de planche botanique mais un ensemble de pratiques qui reflètent le foisonnement et l'effervescence de l'histoire naturelle et de ses disciplines.

I. La botanique au XVIII^e siècle : institutionnalisation, transformations et engouement pour une discipline puissante, autonome et à la mode

« Les histoires des idées et des sciences – elles ne sont désignées ici que sous leur profil moyen – font crédit au XVII^e siècle, et au XVIII^e surtout, d'une curiosité nouvelle : celle qui leur fit, sinon découvrir, du moins donner une ampleur et une précision jusque là insoupçonnées aux sciences de la vie »⁷.

Le XVIII^e siècle se caractérise par le développement important des sciences de la nature. L'histoire naturelle est théorisée et institutionnalisée comme modèle empirique de production des connaissances sur et à partir des objets de la nature et s'enseigne dans des espaces de recherche et de conservation. La botanique devient une science puissante et utile qui s'appuie sur des réseaux européens et internationaux (A). Elle s'autonomise vis à vis de disciplines anciennes comme la médecine (B). L'histoire naturelle est à la mode et la botanique profite de cet engouement (C). Le pouvoir royal et de riches particuliers investissent dans des jardins et des cabinets de curiosité qu'ils organisent selon les méthodes de naturalistes comme Linné ou Buffon. Ces idées circulent grâce aux salons et à la publication d'ouvrages spécialisés. L'image permet de compléter les collections de spécimens des herbiers et des jardins et en assure la publicité. Ainsi, un goût pour la nature et une sensibilité nouvelle se développent en parallèle des activités scientifiques des naturalistes.

A) La formation d'une botanique puissante et utile : une discipline au cœur du pouvoir et de la société

1) Le développement de la botanique institutionnelle comme discipline moderne et globale

L'histoire du Jardin du Roi permet de saisir l'évolution de la botanique en France à partir du XVII^e siècle. Fondé en 1626 par Louis XIII en tant que Jardin royal des plantes médicinales, il était considéré par ses visiteurs comme un lieu agréable mais mal organisé. Pour l'historienne du XVIII^e siècle Emma Spary, cette institution était « un projet local, propre à une ville d'un coin de l'Europe, pratiqué par et intéressant une petite fraction de la

⁷ Foucault, *op.cit.*, p.137

population française du XVIII^e siècle»⁸. La situation change en 1739 avec l'arrivée de Georges-Louis Leclerc de Buffon au poste d'intendant du Jardin. Il transforme en effet l'institution jusqu'à sa mort en 1788. En 1793, le Jardin devient le Muséum d'histoire naturelle par décret de la Convention et témoigne d'une position scientifique importante en France et en Europe. Son rayonnement annonce également l'âge d'or de l'histoire naturelle française dans les trois premières décennies du XIX^e siècle.

Le Jardin du Roi était autant une institution scientifique que politique. Ses collections servaient par exemple à mettre en évidence le pouvoir du Roi sur des espaces et des hommes géographiquement éloignés, tandis que la formation des médecins et la culture de plantes médicinales soulignaient l'intérêt que portait la Couronne aux réformes médicales et utilitaires.

De même, l'institution fonctionnait sur le système du patronage et finançait ainsi, par les postes qu'elle proposait, la recherche scientifique. Buffon développe cet aspect du Jardin et utilise ses relations et sa fortune pour trouver de nouveaux mécènes et accroître le nombre de ces postes. Il crée notamment des chaires d'histoire naturelle, qui apparaissent en France à partir des années 1770, couvrant la botanique, la chimie et l'anatomie. Le Jardin se constitue ainsi comme une instance centrale dans la production et l'évaluation des écrits sur la nature. Il partage cette compétence avec les salons, l'édition et d'autres institutions scientifiques comme l'Académie des sciences, dirigée par Réaumur entre 1714 et 1753.

Buffon commence à publier son *Histoire naturelle* en 1749. Constituée de 36 volumes, cette encyclopédie complète son travail au Jardin et participe à l'influence de ses théories. Buffon fait également construire un amphithéâtre pour les cours dispensés par les naturalistes de l'institution. En 1774, l'école de botanique est replantée selon la méthode de classification de Jussieu, et confirme la volonté d'enseigner une botanique nouvelle.

Le pouvoir royal, sous le règne de Louis XVI, participe également au développement de l'histoire naturelle en recrutant de plus en plus de naturalistes comme conseillers. L'Etat travaille ainsi en coordination avec des savants issus de l'Académie des sciences, de sociétés d'agriculture, du Jardin et de l'Observatoire. De même, Louis XVI dépense plus d'argent pour le Jardin que Louis XV.

La botanique a également été réformée grâce au travail d'André Thouin, jardinier en chef du Jardin de 1746 à 1793 et ami de Rousseau, qui lui rendait visite lorsqu'il résidait à Paris et

⁸ Emma Spary, *Le jardin d'utopie, l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 2005, p.11

correspondait avec lui. Thouin s'attache à développer le réseau des correspondants qui participaient au rayonnement et à l'enrichissement des collections de botanique française. L'histoire naturelle fonctionnait en effet au XVIII^e siècle sous forme de réseaux de correspondants. En 1786, Thouin était par exemple en contact avec environ 400 personnes. Dans les années 1760, la plupart des dépenses de Thouin concernaient les transports de spécimens de sites d'herborisation et jardins des environs de Paris jusqu'au Jardin, l'équipement, la réparation et l'entretien du lieu et les salaires de la main-d'œuvre. À partir des années 1770, la part des dépenses allouées au règlement des envois de plantes, graines et arbres vers l'Europe et le reste du monde augmente. Thouin échangeait en effet des graines avec des personnes appartenant à d'autres institutions françaises et européennes dotées de jardins botaniques. Ces échanges permettaient au Jardin du roi de contrôler davantage de spécimens et ainsi de s'élever sur l'échelle du patronage. Les lettres qu'il envoyait étaient souvent accompagnées de graines offertes mais qui rendaient le destinataire redevable du jardinier. Les correspondances entre naturalistes créaient ainsi un système d'obligations amicales régulièrement renouvelées. Ce système impliquait de pouvoir souvent envoyer de nouvelles plantes.

Dès lors, le commerce de spécimens rares prend de l'importance dans les années 1780. Des marchands spécialisés vendent aux botanistes des plantes qu'ils pourront ensuite échanger pour maintenir ou accroître leur position. La valeur des plantes difficiles à trouver devient donc considérable, et certaines sont offertes en cadeaux diplomatiques à des ministres ou au Roi. Les réseaux botaniques prenaient appui sur la diplomatie et sur les empires coloniaux européens via des voyageurs qui faisaient le lien entre métropoles et colonies. En effet, les échanges augmentent à partir des années 1750 et 1760 entre l'Europe et ses colonies. L'instabilité de l'occupation coloniale française entre 1730 et 1760 avait empêché les naturalistes français de former des réseaux stables de correspondances. La France récupère plusieurs territoires entre 1763 et 1764, ce qui permet aux botanistes d'y fonder des jardins, comme celui que Pierre Poivre crée sur l'île de France en 1767 par exemple. De même, les grandes expéditions, comme celle de James Cook autour du monde entre 1768 et 1771, permet aux botanistes Joseph Banks et Daniel Solander de collecter environ 3600 espèces de plantes dont 1400 nouvelles. À partir des années 1780, les gouvernements s'investissent de plus en plus dans la recherche botanique et des jardiniers accompagnent les expéditions militaires ou d'observation et d'exploration.

La botanique se transforme donc au XVIII^e siècle. Elle se modernise et ses méthodes évoluent. Le Jardin du roi devient un centre incontournable pour la botanique institutionnelle. La botanique bénéficie également d'investissements politiques importants dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle. Elle s'appuie sur des réseaux diplomatiques européens anciens mais aussi sur les empires coloniaux que les Etats de l'Europe commencent à développer et exploiter de plus en plus.

2) *Une discipline utile : usages agricoles et politiques de la botanique*

Les travaux de la botanique ne servent pas qu'à l'histoire naturelle. Ses résultats dépassent son cadre strictement naturaliste et servent par exemple à appuyer des réformes agricoles. De même, l'histoire naturelle et la nature sont utilisées à la fin du XVIII^e siècle pour justifier des réformes sociales et morales. Les résultats de la botanique sont ainsi politisés et rencontrent l'histoire politique.

Au XVIII^e siècle, l'agriculture occupe encore une place importante dans la production des richesses. Les résultats de la botanique peuvent donc servir à l'amélioration des rendements agricoles ou à l'acclimatation de nouvelles espèces. Cette époque se caractérise ainsi notamment par « les premiers efforts d'une agronomie ; à mi-chemin de l'économie et de la théorie, curiosité pour les plantes et les animaux exotiques, qu'on essaie d'acclimater »⁹.

Les naturalistes du Jardin du roi cherchent par exemple à cultiver des espèces non endémiques aux environs de Paris. L'acclimatation désigne le processus par lequel un opérateur social modifie les propriétés naturelles d'un être vivant. L'importation de plantes exotiques et les tentatives de les faire survivre en Europe dans des espaces dédiés est un exemple d'acclimatation. Le Jardin, en acclimatant des espèces, expérimente ainsi le pouvoir de transformation des êtres vivants. Il devient alors un espace de tension entre nature et culture, naturel et artificiel, et le lieu de réflexions critiques sur la capacité de l'homme de remodeler la nature. Dans son *Histoire naturelle*, Buffon décrit les hybrides comme monstrueux d'un point de vue naturel mais illustrant la capacité de l'homme de changer la nature en paradis terrestre. De même, Rousseau oscille entre l'utilité d'adapter la nature aux besoins de l'homme et les interrogations que ces transformations suscitent sur le concept de nature dite naturelle :

⁹ Foucault, *op.cit.*, p.137

« L'homme a dénaturé beaucoup de choses pour les mieux convertir à son usage, en cela il n'est point à blâmer ; mais il n'en est pas moins vrai qu'il les a souvent défigurées et que quand dans les œuvres de ses mains il croit étudier vraiment la nature, il se trompe »¹⁰.

Pour Rousseau, l'étude des objets de la nature doit donc se faire dans les forêts et non dans les jardins :

« Telles seront les Giroflées ou Violiers ; telles les Juliennes ou Girardes. Tant que vous les trouverez doubles, ne vous attachez pas à leur examen ; elles seront défigurées, ou si vous voulez, parées à notre mode, la nature ne s'y trouvera plus : elle refuse de se reproduire par des monstres ainsi mutilés »¹¹.

Il s'oppose donc ici à la botanique des grandes institutions mais comprend les nécessités d'une botanique guidée par des visées agricoles ou esthétiques. Les plantes croisées sortent néanmoins pour lui du domaine naturel et ne peuvent ainsi plus servir à élaborer une science de la nature. La botanique est donc une science plurielle dont les finalités sont multiples. Les recherches du Jardin du Roi trouvent des débouchés pratiques immédiats dans l'agriculture, intéressée par la résistance des cultures ou l'amélioration des rendements, et questionnent le concept même de nature et son opposition à la culture et à l'artificiel.

Par ailleurs, l'histoire naturelle semble pouvoir apporter, à partir des années 1770, des solutions aux problèmes de dégénération morale et physique que certains moralistes voyaient dans la société. L'histoire naturelle se retrouve alors fortement liée à la politique et à l'économie. Pour Emma Spary, elle a ainsi joué un rôle important dans l'élaboration d'un nouveau langage politique. La nature est en effet considérée comme une source d'autorité supérieure aux pouvoirs temporels et spirituels. Les termes de *constitution*, *régénération* ou *corruption* par exemple appartiennent autant au vocabulaire de ces sciences qu'à celui de la politique. De même, des naturalistes faisaient appel à leurs connaissances en sciences naturelles pour légitimer leurs travaux de transformation de la société, invoquant notamment l'argument selon lequel l'ordre social devait refléter l'ordre naturel. Pendant la période révolutionnaire, le Museum devient ainsi un symbole républicain d'unité des hommes devant la nature :

« Appelez tous les hommes à considérer le grand et magnifique spectacle de la puissance de la nature, la variété de ses productions, et l'harmonie de ses phénomènes. Elle est la source des bonnes lois, des arts utiles, des jouissances les plus douces et du bonheur. Le Museum d'histoire naturelle est peut-être le seul établissement public qui est resté intact au milieu des orages de la Révolution ; la main destructrice des Vandales, qui a brisé tant de précieux monuments des arts, a respecté le temple de la nature »¹².

¹⁰ Rousseau, « Lettre VII », [1773], *Lettres sur la botanique*, Gallimard, Paris, 2018, p.83

¹¹ Rousseau, « Lettre II », [18 octobre 1771], *ibid.*, p.25

¹² Antoine-Clair Thibaudeau, *Discours devant la Convention nationale*, [1795] in Spary, *op.cit.*, p.28

De même, Buffon explique dans son *Histoire naturelle* que la nature dégénère constamment dans une décomposition progressive qui se termine par la mort. L'invention permet alors à l'homme de combattre cette dégénérescence. Buffon accorde en effet une place importante à la notion de travail dans ses recherches, qui s'inscrit dans une réflexion croissante de la bourgeoisie sur le travail comme légitimation de l'existence politique. La place du travail se comprend également dans l'évaluation des activités scientifiques. L'ardeur et le zèle deviennent notamment des critères d'appréciation de la qualité des travaux des naturalistes.

Par ailleurs, Buffon envisage l'homme comme influencé par la nature, et plus particulièrement par la terre sur laquelle il vit : « C'est principalement par les aliments que l'homme reçoit l'influence de la terre qu'il habite, celle de l'air et du ciel agit plus superficiellement »¹³. Buffon sépare la matière entre organique et brute. L'être humain ingère de la matière inorganique qui déforme son moule intérieur et accélère sa dégénération. L'alimentation devient ainsi un facteur possible de préservation et d'amélioration des sociétés, au même titre que la liberté. L'histoire naturelle devient pour Buffon un levier de réforme sociale et lui permet de comprendre l'état des êtres humains qu'il observe. La botanique s'apparente ainsi à une science des végétaux capable d'accompagner et de justifier des transformations sociales.

La botanique s'insère donc dans des réflexions politiques et sociales sur le devenir et l'état des sociétés. Cette imbrication forte entre les domaines scientifiques et sociaux peut s'expliquer par l'importance qu'ont les objets de la botanique dans l'alimentation, et ainsi dans le quotidien des êtres humains. Pour autant, cette science travaille au XVIII^e siècle à s'autonomiser d'autres disciplines comme la médecine. La botanique crée ses propres méthodes et fins et se construit notamment sur cette opposition entre nature sauvage et indépendante et nature cultivée et utile.

B) L'affirmation de la botanique comme discipline autonome

Au XVII^e siècle, la botanique est fortement liée à la médecine. Le Jardin du roi est surtout un jardin des simples et manifeste l'investissement du pouvoir royal dans la santé et la

¹³ Buffon, *Histoire naturelle*, volume XIV, [1766], in Spary, *ibid.*, p.133

médecine. La nomination de Buffon au poste d'intendant modifie ces relations et confirme une prise d'indépendance de la botanique vis à vis de la médecine.

Avant la nomination de Buffon comme intendant du Jardin, l'institution avait pour principal objectif de former les étudiants en médecine et les apprentis apothicaires. Buffon renforce les fonctions scientifiques du Jardin et travaille à en réduire au plus possible son rôle médicinal. Il accélère ainsi un processus qui avait déjà commencé avant son arrivée et transforme le Jardin en centre de recherche scientifique. La formation des médecins n'y est plus une priorité tandis que le nombre de botanistes à être également médecins diminue. L'histoire naturelle se définit alors comme une entreprise scientifique indépendante de la médecine capable de produire une nouvelle expertise du monde naturel. La botanique se distingue ainsi de la connaissance des vertus des simples.

Linné distingue entre la connaissance des plantes et la connaissance de leurs vertus. Il rejette la médecine dans son travail de délimitation institutionnel de la botanique. Les botanistes doivent « comprendre la botanique par son fondement authentique, et savent nommer tout végétal par un nom compréhensible »¹⁴. Dans ses *Fondements botaniques*, il identifie les différentes manières de faire de la botanique puis liste les caractéristiques des plantes qui permettent de les classer dans son système. Il commence ainsi par la fructification puis rappelle la place centrale du sexe dans le règne végétal :

« 139. Toute espèce de Végétaux est pourvue de fleur et de fruit, même lorsqu'on ne le voit pas. [...] 142. C'est pourquoi la *Fructification* constitue les génitoires de la plante ; la *Fleur* l'acte de génération ; le *Fruit* l'accouchement »¹⁵.

La fleur, au centre du système de Linné, se comprend comme prise entre la fructification et le fruit. Elle constitue une étape, présente dans tous les végétaux, que Linné envisage comme une donnée capable de tous les distinguer et les regrouper. Sa botanique se construit alors avant tout sur une observation et une comparaison des fleurs et réalise ainsi une connaissance empirique et systématique du règne végétal. Linné ne parle des forces ou vertus des plantes qu'à la fin de son ouvrage :

« 337. Toutes les plantes qui conviennent par le genre, conviennent aussi par leur vertu ; celles qui sont réunies dans un Ordre naturel, se trouvent encore rapprochées par

¹⁴ Linné, *Fondements botaniques, qui, comme Prodrôme à de plus amples travaux, livrent la théorie de la science botanique, par de brefs aphorismes*, Amsterdam, [1736] in Thierry Hoquet [dir.], *Les fondements de la botanique – Linné et la classification des plantes*, Vuibert, Paris, 2005, p.179

¹⁵ Linné, *ibid.*, p.202

leur vertu ; celles qui s'accordent par la Classe naturelle s'accordent aussi d'une certaine façon par les forces »¹⁶.

Linné confirme ainsi la prise d'indépendance de la botanique vis à vis de la médecine. Les médecins et les apothicaires étudiaient les plantes pour arriver à une connaissance précise de leurs forces ou vertus. Les végétaux étaient donc organisés d'après ces caractères. Les plantes qui soulageaient les maladies de la peau par exemple venaient ensemble. L'apparence de la plante ne constituait pas un critère suffisant pour justifier de son appartenance à telle ou telle famille. Dans ses *Fondements botanique*, Linné opère un renversement. En effet, les forces des plantes sont présentées comme un savoir résiduel qui peut venir confirmer les classifications du botaniste, mais plus les fonder. Linné peut alors terminer son ouvrage en concluant : « XII. Que les *forces* des plantes sont parfaitement comprises par le système naturel »¹⁷. Le botaniste accueille ainsi le savoir traditionnel de l'étude des plantes d'un point de vue médical dans son système. La botanique du XVIII^e siècle prend donc son indépendance de la médecine en se plaçant comme la science générale de l'étude des végétaux. Dans cette hiérarchie nouvelle, le savoir médical des plantes devient une composante de la botanique moderne.

Rousseau, grand admirateur du travail de Linné, confirme ce rejet d'un assujettissement de la botanique à la médecine :

« Le premier malheur de la Botanique est d'avoir été regardée dès sa naissance, comme une partie de Médecine. Cela fit qu'on ne s'attacha qu'à trouver ou supposer des vertus aux plantes, et qu'on négligea la connaissance des plantes même »¹⁸.

Dans son ouvrage, Rousseau critique une étude des plantes d'après leur utilité médicinale qui ne concerne que les plantes usuelles et qui ne s'intéresse qu'à la matière et non à l'organisation des végétaux. Pour lui, la botanique médicale ne cherche pas des plantes mais des simples, et conduit à la connaissance de remèdes et non des plantes. Étudier les plantes pour leurs vertus médicinales revient à ne plus les regarder et entraîne une multiplication des noms et des vertus en fonction des médecins. Dès lors, ce savoir est difficilement partageable, puisqu'il ne se fonde pas sur l'observation de la plante :

« La médecine s'est tellement emparée des plantes transformées en simples qu'on n'y voit que ce qu'on n'y voit point, savoir les prétendus vertus qu'il plait au tiers et au quart

¹⁶ Linné, *ibid.*, p.223

¹⁷ Linné, *ibid.*, p.227

¹⁸ Rousseau, *Fragments pour un dictionnaire des termes d'usage en botanique*, [1782] in Bernard Gagnebin, Marcel Raymond [dir.], *Rousseau – Œuvres complètes t.4*, Gallimard, Pléiade, Paris, 1969, p.1201

de leur attribuer. On ne conçoit pas que l'organisation végétale puisse par elle-même mériter quelque attention »¹⁹.

Rousseau dénonce donc la prééminence traditionnelle des catégories et finalités de la médecine dans la connaissance des plantes. Sa critique souligne ici l'importance qu'il accorde à l'observation, la seule méthode capable de garantir la possibilité du partage des connaissances du naturaliste. Rousseau travaille à transformer l'œil du botaniste en l'incitant à regarder la plante plutôt qu'à chercher en elle des vertus. Sa critique s'inscrit dans cette évolution de la discipline, tant institutionnelle qu'épistémologique. Rousseau participe, parfois sur le ton de l'humour, à l'autonomisation de la botanique :

« Mais en France où cette étude a moins pénétré chez les gens du monde, on est resté sur ce point tellement barbare qu'un bel esprit de Paris voyant à Londres un jardin de curieux plein d'arbres et de plantes rares s'écria pour tout éloge : *Voilà un fort beau jardin d'Apothicaire !* »²⁰.

De même : « Toutes ces structures charmantes et gracieuses intéressent fort peut quiconque ne veut que piler tout cela dans un mortier, et l'on n'ira pas chercher des guirlandes pour les bergères parmi des herbes pour les lavements »²¹.

L'affirmation de la botanique comme discipline autonome à partir des années 1740 se fait donc notamment par une critique de la trop grande importance du savoir médical dans la connaissance des végétaux. Les savoirs des médecins et des apothicaires ont une place dans l'ordre général des connaissances de l'histoire naturelles mais cette place est circonscrite au domaine de l'utile. La botanique qui se crée ici est une étude des plantes pour elles-mêmes, et non pas dans une recherche immédiate d'usage. Dans ses *Pensées sur l'interprétation de la nature*, Diderot utilise l'utile pour distinguer entre le vulgaire et la philosophie. L'utile peut servir à inciter les êtres humains à se tourner vers les sciences, ou comme méthode de recherche, mais la connaissance de la nature, pour être empirique et philosophique, ne doit pas se fonder sur la recherche de l'utilité : « Il n'y a qu'un seul moyen de rendre la philosophie vraiment recommandable aux yeux du vulgaire ; c'est de la lui montrer accompagnée de l'utilité. Le vulgaire demande toujours, à quoi cela sert-il ? »²².

Au XVIII^e siècle, la botanique est donc prise dans un mouvement d'émancipation et d'autonomisation et se transforme. Linné, Buffon et Rousseau participent par exemple à cette

¹⁹ Rousseau, « Septième promenade », *Rêveries du promeneur solitaire*, [1776-1778], Librairie générale française, Paris, 2001, p.136

²⁰ Rousseau, *ibid.*, p.137

²¹ Rousseau, *ibid.*, p.137

²² Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, [1753], Flammarion, Paris, 2005, p.72

transformation et prennent position contre la botanique médicale. L'organisation du Jardin du roi évolue sous l'impulsion de Buffon, Linné propose un nouveau système de classification des plantes et Rousseau présente dans les *Rêveries du promeneur solitaire* une botanique débarrassée des finalités de la médecine. La botanique comme science autonome résulte donc d'un travail scientifique qui dépasse le cadre de la botanique institutionnelle.

C) L'engouement pour la botanique : mode, plaisir, luxe et sensibilité individuelle

L'histoire naturelle devient à la mode à partir du XVIII^e siècle. Une partie de l'élite s'intéresse en effet de plus en plus à la botanique ou à la minéralogie. Pour Diderot, cet engouement marque le déclin des mathématiques comme science reine : « Le règne des mathématiques n'est plus. Le goût a changé. C'est celui de l'histoire naturelle et des lettres qui domine »²³.

L'histoire naturelle apparaît comme un champ scientifique nouveau et bénéficie d'un engouement pour les choses nouvelles :

« Lorsqu'une science commence à naître, l'extrême considération qu'on a dans la société pour les inventeurs, le désir de connaître par soi-même une chose qui fait beaucoup de bruit, l'espérance de s'illustrer par quelques découvertes, l'ambition de partager un titre avec des hommes illustres, tournent tous les esprits de ce côté. En un moment elle est cultivée par une infinité de personnes de caractères différents »²⁴.

Néanmoins, cet engouement est bien pour Diderot un effet de mode qui ne durera pas :

« Mais à mesure que ses limites s'étendent, celles de la considération se resserrent. [...] Alors la foule diminue. [...] Voilà l'abrégé historique de la géométrie, et celui de toutes les sciences qui cesseront d'instruire ou de plaire : Je n'en excepte pas même l'histoire de la Nature »²⁵.

À partir des années 1760, l'agriculture devient populaire chez les propriétaires terriens, qui aménagent sur leurs terres des fermes expérimentales et des jardins de recherche. La terre fait ainsi l'objet d'investissements divers qui entraînent une « valorisation éthique de la nature, avec tout ce mouvement, ambigu en son principe, par lequel on investit – qu'on soit aristocrate ou bourgeois – argent et sentiment dans une terre que longtemps les époques précédentes avaient délaissée »²⁶.

²³ Diderot, « Lettre à Voltaire », [19 février 1758], in *ibid.*, p.130

²⁴ Diderot, *ibid.*, p.64

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Foucault, *op.cit.*, p.138

Pour Emma Spary, l'histoire naturelle devient à la mode à partir des années 1730 en partie parce que c'est une science de la représentation. Ses objets s'exposent en effet dans des jardins et des cabinets de curiosité et flattent les sens.

Dans sa *Septième Promenade*, Rousseau revient sur le cheminement qui l'a conduit à choisir la botanique comme l'activité la plus propre à l'accompagner dans la fin de sa vie :

« Fuyant les hommes, cherchant la solitude, n'imaginant plus, pensant encore moins, et cependant doué d'un tempérament vif qui m'éloigne de l'apathie languissante et mélancolique, je commençai de m'occuper de toute ce qui m'entourait et par un instinct fort naturel je donnai la préférence aux objets les plus agréables »²⁷.

Il s'oriente tout d'abord vers le règne minéral. Néanmoins, il se rend compte que les richesses de la Terre corrompent ceux qui vont les chercher, et participent aux productions des arts, qu'il condamne dans son *Discours sur les sciences et les arts* de 1750. De plus, il est pour lui nécessaire d'être chimiste et physicien et de mener des expériences couteuses et difficiles pour étudier pleinement les minéraux. L'étude du règne animal entend de courir derrière ses objets d'étude : « J'aurais donc pour ressource des escargots, des vers, des mouches, et je passerais ma vie à me mettre hors d'haleine pour courir après des papillons »²⁸.

Rousseau est également répugné par la dissection :

« Quel appareil affreux qu'un amphithéâtre anatomique, des cadavres puants, de baveuses et livides chairs, du sang, des intestins dégoûtants, des squelettes affreux, des vapeurs pestilentielle »²⁹.

C'est finalement la botanique qui a sa préférence : « Brillantes fleurs, émail des prés, ombrages frais, ruisseaux, bosquets, verdure, venez purifier mon imagination salie par tous ces hideux objets »³⁰. Rousseau cherche donc les objets les plus agréables aux sens et rejette ceux dont l'étude pourrait le gêner. Il reconnaît néanmoins l'attrait visuel des minéraux et confirme ainsi le rôle du plaisir esthétique dans la promotion de l'histoire naturelle au XVIII^e siècle.

Par ailleurs, les collections d'histoire naturelle cessent d'être uniquement l'apanage de la classe dirigeante et s'ouvrent à une élite urbaine cultivée. À la mort de Louis XIV, des modèles jusque-là réservés au Roi et à quelques nobles commencent à se diffuser dans la noblesse et la bourgeoisie. La Régence, qui dure de 1715 à 1723, est une période de renouvellement économique et des mentalités en France et d'assouplissement de l'absolutisme. Philippe d'Orléans favorise le système bancaire de John Law, ce qui entraîne

²⁷ Rousseau, « Septième promenade », *op.cit.*, p.140

²⁸ Rousseau, *ibid.*, p.141

²⁹ Rousseau, *ibid.*, p.142

³⁰ Rousseau, *ibid.*, p.142

l'enrichissement temporaire d'une partie de la bourgeoisie et de l'aristocratie dont les revenus proviennent du commerce et de la finance. Une nouvelle société s'établit ainsi au début du XVIII^e siècle, s'affranchit de la tutelle de Versailles et affirme ses intérêts personnels en critiquant le modèle du Grand siècle. Versailles n'est alors plus le centre exclusif de la mondanité, et l'élite cherche à récupérer à titre individuel les plaisirs et honneurs de la Cour. Dès 1702 par exemple, le marquis de Dangeau commande à Rigaud son portrait en majesté³¹. L'année précédente, le même peintre avait réalisé un portrait de Louis XIV³², dont le tableau de 1702 reprend la posture, certains attributs royaux, la composition pyramidale et le décorum théâtral. Bien que marginale, cette démarche de réappropriation de l'image royale par un particulier souligne le début de ce processus qui va s'accroître tout au long du XVIII^e siècle. Le déplacement du siège de la Régence à Paris au Palais royal entraîne une migration de la noblesse qui s'installe dans des hôtels parisiens ou des demeures dans les environs de Paris. Le modèle de l'architecture d'apparat se démocratise et s'inscrit dans ce mouvement. Les maisons de plaisance se multiplient et reprennent le plan du château de Marly construit pour Louis XIV.

Les collections d'histoire naturelle suivent ainsi le même processus. Le cabinet de curiosité du Jardin du roi est agrandi par Buffon et reste un modèle, mais de riches particuliers constituent également leurs propres collections. Sciences, divertissement et publicité vont alors ici de pair. Les ouvrages scientifiques illustrés et les objets exposés de l'histoire naturelle participent à la mise en scène du statut social et à l'affirmation du goût de ceux qui les possèdent. La mode de l'histoire naturelle et de la botanique s'explique donc en partie par cette promotion de l'individualité, rendue possible par la mort de Louis XIV et l'affaiblissement de l'absolutisme du pouvoir royal.

De même, cet engouement n'est pas un fait isolé propre aux sciences naturelles, mais s'inscrit dans une augmentation de la consommation d'objets luxueux et d'apparat. Le plaisir d'exposer et de regarder les objets de la minéralogie, de la zoologie et de la botanique participe à une mode pour des sciences empiriques dont la publicité peut se faire de manière somptueuse. Cet attrait perdure après la Révolution. Joséphine de Beauharnais achète le château de Malmaison en 1799 et en fait un centre de botanique. Elle y acclimater des plantes d'origine subtropicales dans des serres chaudes et envoie entre 1803 et 1814 des botanistes à travers le monde pour enrichir sa collection de roses, qui compte en 1814 environ 240 variétés

³¹ Rigaud, *Portrait de Louis XIV en costume de sacre*, 1701, huile sur toile, 277 x 194 cm, Paris, Musée du Louvre

³² Rigaud, *Portrait de Philippe Courcillon de Dangeau*, 1702, huile sur toile, 162 x 130 cm, Versailles, Musée national du château

différentes. Passionnée de botanique, elle fait appel à des botanistes et des artistes pour mettre en scène sa collection et son pouvoir.

Enfin, les écrits de Rousseau ou de Bernardin de Saint-Pierre changent le regard porté sur la nature et ses objets. Le sentiment de la nature qu'ils développent participe à cette mode de la botanique et les plantes deviennent très présentes dans les arts décoratifs de la deuxième moitié du XVIII^e siècle. Le rousseauisme fait de la nature un lieu propice à la rêverie et au recueillement, et ouvre la voie au romantisme.

La botanique se transforme donc au XVIII^e siècle. Elle profite de l'agrandissement et de la modernisation d'institutions anciennes comme le Jardin du roi et s'appuie sur l'exploitation croissante de possessions coloniales à travers le monde. L'augmentation du nombre de publications et l'importance de la publicité au XVIII^e siècle permettent aux collections de circuler en Europe et participent à créer une science en réseau. Soucieuse de définir ses propres concepts et méthodes, la botanique se distancie de la médecine et cherche à s'affirmer comme la science du règne végétal, objective et empirique. Pour autant, ses résultats sont utilisés dans d'autres domaines de la société comme l'agriculture ou la politique. L'horticulture s'intéresse par exemple aux croisements que les naturalistes réussissent à faire. De même, les recherches de botanistes comme Linné ou Buffon servent à l'élaboration et à la justification de théories sociales. Enfin, la botanique profite d'une nouvelle perception de la nature, d'un effet de mode et de l'ouverture des modèles royaux et de la Cour à une plus grande partie de l'élite. Les herbiers et les planches s'exposent et s'apprécient comme des objets luxueux et agréables, et s'inscrivent dans des théories esthétiques qui s'appliquent également aux œuvres d'art.

L'étude de la botanique et de ses images entend donc de s'intéresser à plusieurs champs disciplinaires. La botanique devient centrale dans la société du XVIII^e siècle mais est hétérogène dans ses pratiques et ses ambitions.

II. Nature ou natures ? Définitions individuelles et partage des savoirs

Au XVIII^e siècle, la botanique n'est pas une science uniformément pratiquée et définie. La diffusion de l'histoire naturelle au sein de l'élite a entraîné plusieurs manières de s'y adonner. Une distinction se crée entre professionnels et amateurs, tandis qu'au sein même du corps scientifique, méthodologies de recherche et méthodes de classement s'affrontent. Ces oppositions peuvent s'expliquer par des conceptions différentes de la nature. La nature fait en effet l'objet de projections et d'attentes qui lui donnent forme et impactent sur sa définition. Les discours sur la nature mêlent du descriptif et du normatif et témoignent d'une transformation de la perception de ses objets. La nature est très présente dans les discours scientifiques, philosophiques et dans la littérature et les arts du XVIII^e siècle :

« Le XVIII^e siècle fut le siècle de la nature : d'une nature décrite par une pluralité de paradigmes, une nature omniprésente, siège de la richesse humaine, de pouvoirs inconnus, de beauté, de moralité, d'aventures, pourvoyeuse d'images utilisables dans presque tous les domaines de l'activité humaine »³³.

La nature que Buffon étudie n'est pas la même que celle de Linné, tandis que les écrits de Rousseau témoignent d'un autre rapport à la botanique et aux plantes. L'approche de Kant éclaire celle de Rousseau et Diderot s'inspire des méthodologies des naturalistes. Ces différentes conceptions se répondent, ne s'ignorent pas les unes les autres et questionnent ainsi l'existence de la nature comme objet commun et objectivement définissable.

A) Linné et la nature primordiale : définition d'un naturel constant comme base de la botanique

Linné pense l'organisation de la nature selon un ordre fondamental. Chaque être y a sa place et le rôle du naturaliste est d'observer cet ordre. Il existe ainsi pour lui une économie générale de la nature dans laquelle les espèces sont déterminées et ne changent pas. Linné accorde ainsi plus d'importance à l'identification des relations entre les plantes plutôt qu'à comprendre ce qu'est une espèce. Il cherche à savoir ce qui fait que les espèces sont séparées et donc nombrables.

³³ Pietro Corsi, « Décrire ou classer ? », in Thierry Hoquet, *op.cit.*, p.24

Linné défend une conception créationniste de la nature. Pour lui, toutes les espèces ont été créées en paires d'individus adultes et fertiles. La forme des plantes peut évoluer dans le temps mais il n'y a plus de production de nouvelles espèces. C'est donc la variété qui augmente le total des apparences des plantes et la variation ne crée pas de nouvelles espèces :

« Il y a eu autant d'*Espèces* qu'il y eut de formes diverses, produites au commencement par l'Être Infini ; puis conformément aux lois intrinsèques de la génération, ces formes en ont produit d'autres, mais toujours identiques à elles ; de sorte que les *Espèces* ne sont pas plus nombreuses aujourd'hui qu'elles ne l'étaient au commencement. Donc il y a autant d'*Espèces* qu'il se présente aujourd'hui de diverses formes ou structures de Plantes, une fois rejetées celles que le lieu ou le hasard font paraître légèrement différentes (les *Variétés*) »³⁴.

Linné préfère ainsi se concentrer sur les évolutions des individus dans les espèces en s'intéressant aux règles de leur génération et aux transformations qu'ils subissent au moment de la reproduction. Le climat, le vent ou la terre par exemple peuvent entraîner l'apparition de nouvelles caractéristiques pour les individus d'une espèce et ainsi générer des variétés dans une même espèce. Linné cherche également à séparer les caractères variables des caractères constants. En identifiant les variables, en modifiant les conditions de vie d'une plante par exemple, il arrive à revenir aux espèces.

Linné est donc à la recherche d'une forme d'essence invariable des plantes, préexistante aux modifications naturelles ou humaines. En effet, toutes les espèces habitaient pour lui au commencement sur une même île montagneuse à l'équateur. Cet espace originel s'est ensuite agrandi et déplacé par morceaux pour former les continents qu'il connaît, entraînant l'apparition de ces variétés dans les espèces. Le jardin botanique permet donc de conserver des spécimens des différentes espèces, mais aussi de travailler à revenir à cette nature première et fondatrice :

« Plus récemment, les botanistes ont donc commencé à reconduire les variétés à leurs espèces, de sorte que ces êtres ne soient pas multipliés sans nécessité. Les botanistes, qui ont vu que la terre et le ciel ont produit de nombreuses variétés, ont compris également que la terre et le ciel pouvaient les réduire, et c'est pour cela qu'ils les ont semées dans les jardins botaniques »³⁵.

Linné qualifie ainsi le jardin d'Eden de « cabinet d'histoire naturelle très parfait »³⁶. Cette manière d'envisager les espèces explique la distinction forte que Linné envisage entre plantes cultivées et plantes sauvages.

³⁴ Linné, *Les genres des plantes*, Leyde, Conrad Wishoff, [1737], in *ibid.*, p.229

³⁵ Linné, *Metamorphoses plantarum*, [1755], in *ibid.*, p.67

³⁶ Linné, *Naturalie samlingars ändamål och nytta*, [1754], in *ibid.*, p.68

Le naturel pour Linné est donc fondamental et premier. Le travail du naturaliste est ainsi de le chercher en le séparant du variable historique. Il existe donc pour lui une sorte de naturel accessoire, moins intéressant. La classification du vivant se fait donc sur cette nature première et permet de comprendre les liens qui relient toutes les espèces entre elles. Linné introduit donc une hiérarchie dans sa définition de la nature et cherche à reconstituer une forme de pureté première lorsqu'il étudie les plantes.

B) Buffon face à l'immensité de la nature : le botaniste, être d'exception dans une nature qui le dépasse

Alors que Linné semble diviser la nature entre constant et variable, originel et historique, Buffon l'envisage plutôt de manière continue et indivisible.

Pour Buffon, la nature semble ainsi être plus désordonnée. Il ne fait pas référence à une création divine et affirme la possibilité d'une évolution des espèces. Sa définition de la nature se caractérise par une modification continue de l'ordre. Tout peut en effet advenir dans la nature : « il semble que tout ce qui peut être, est »³⁷, et son étude se heurte à cette immensité des objets et des possibles :

« L'Histoire Naturelle prise dans toute son étendue, est une Histoire immense, elle embrasse tous les objets que nous présente l'Univers. Cette multitude prodigieuse de Quadrupèdes, d'Oiseaux, de Poissons, d'Insectes, de Plantes, de Minéraux, etc. offre à la curiosité de l'esprit humain un vaste spectacle, dont l'ensemble est si grand, qu'il paraît et qu'il est en effet inépuisable dans les détails »³⁸.

Buffon n'opère ainsi pas de distinction entre propriétés naturelles accessoires, dérivées ou insignifiantes. Il ne crée donc pas de hiérarchie entre les propriétés des êtres et s'attache à étudier les phénomènes de la nature de manière égale.

Par ailleurs, l'ordre général de la nature est trop vaste pour que l'être humain puisse l'appréhender :

« Le nombre des productions de la Nature, quoique prodigieux, ne fait alors que la plus petite partie de notre étonnement, sa mécanique, son art, ses ressources, ses désordres même, emportent toute notre admiration ; trop petit pour cette immensité, accablé par le nombre des merveilles, l'esprit humain succombe »³⁹.

Buffon organise les êtres en réseau sous forme de chaînes dont les extrémités dépassent les capacités de perception des naturalistes : « les premières causes nous seront à jamais cachées,

³⁷ Buffon, « De la manière d'étudier l'histoire naturelle », *op.cit.*, p.172

³⁸ *Ibid.*, p.167

³⁹ *Ibid.*, p.172

les résultats généraux de ces causes nous seront aussi difficiles à connaître que les causes mêmes »⁴⁰.

Il apparaît alors impossible pour Buffon de faire une classification naturelle comme celle de Linné, qu'il qualifie de dictionnaire. Pour lui, cette manière de ranger les êtres ressemble à une liste fondée sur un ordre arbitraire.

Tandis que Linné avait rangé l'être humain dans le groupe des quadrupèdes en 1753, Buffon lui donne une place particulière. L'être humain est pour lui le seul être possesseur d'une âme, ce qui lui accorde une nature spécifique et le soustrait à la nature physique des autres êtres. Il fait donc partie de la nature : « La première vérité qui sort de cet examen sérieux de la Nature, est une vérité peut-être humiliante pour l'homme, c'est qu'il doit se ranger lui-même dans la classe des animaux »⁴¹. Néanmoins, l'être humain peut se penser comme au dessus de l'ensemble des êtres qui composent la nature : « Parcourant ensuite successivement et par ordre les différents objets qui composent l'Univers, et se mettant à la tête de tous les êtres créés [...] »⁴².

L'être humain observe ainsi une nature dont il ne peut percevoir l'ensemble et dans laquelle il s'inscrit à partir d'un statut et d'un point de vue d'exception. La nature pour Buffon est trop grande pour être circonscrite, et tout peut donc y arriver. La botanique ne constitue qu'une partie de la connaissance possible de l'ensemble des végétaux, et le botaniste se trouve incapable de produire un système général qui pourrait anticiper ses nouvelles découvertes.

C) Définitions de la nature à partir du sujet : promenade rousseauiste et approche kantienne

Rousseau et Kant définissent la nature à partir de l'être humain comme sujet. Rousseau pense la nature en réaction à la société humaine, et le regard qu'il porte sur elle est teinté de nostalgie pour une époque où l'être humain était moins cultivé et plus en accord avec sa nature profonde et la nature qui l'entourait. Pour Rousseau, la nature est bonne et devient le support des projections de son esprit. Chez Kant, la nature est définie à partir des intérêts de la raison humaine. L'être humain, qui y occupe une place unique, l'ordonne et y cherche les réponses à ses propres questions.

⁴⁰ *Ibid.*, p.173

⁴¹ *Ibid.*

⁴² *Ibid.*

Selon Rousseau, la nature désigne à la fois la nature de l'homme, première et sensible, et la nature comme l'ensemble des choses naturelles. Rousseau distingue entre les choses cultivées et les choses naturelles. Il pense donc la nature en opposition à l'être humain et sa technique, et choisit de promouvoir une botanique qui cherche la nature en dehors des espaces domestiqués par l'être humain : « S'il y a moins de culture de champs et de vignes, moins de villes et de maisons, il y a aussi plus de verdure naturelle, plus de prairies, d'asiles ombragés de bocages »⁴³.

Il développe également une réflexion sur une nature bienfaisante et dérégulée par l'être humain regroupé en société. La nature dans laquelle vivait les premiers humains à leur état naturel lui apparaît ainsi bonne : « La terre abandonnée à sa fertilité naturelle, et couverte de forêts immenses que la cognée ne mutila jamais, offre à chaque pas des magasins et des retraites aux animaux de toute espèce »⁴⁴. La nature n'est donc pas responsable des vices des êtres humains.

Rousseau organise les objets de la nature selon trois ordres, animal, minéral et végétal, hiérarchisés selon que leurs objets possèdent ou pas certaines capacités. Les minéraux sont ainsi privés de vie, les végétaux sont doués de vie mais n'ont pas de sentiments, tandis que les animaux ont la vie et les sentiments. Rousseau envisage l'existence d'un être créateur dans sa réflexion sur la nature. Il fait ainsi mention d'un « Suprême Ouvrier »⁴⁵ dans une lettre du 16 mai 1772.

Les objets de la nature sont décrits de manière agréable et sont capables de satisfaire les sens et de provoquer une joie pour celui qui les perçoit :

« La nature qui a mis tant d'élégance dans toutes ses formes et tant de choix dans toutes ses distributions a pris surtout un soin particulier de couvrir la nudité de la Terre d'une parure si riche et si variée qu'elle fait le charme des yeux et l'étonnement de l'imagination ; c'est dans l'étude de cette profusion de richesses que le botanistes admire avec extase l'art divin et le goût exquis de l'ouvrier qui fabriqua la robe de notre mère commune »⁴⁶

La nature est présentée comme un ensemble harmonieux dont les formes répondent à un projet esthétique. Ce sont la richesse et la complexité de ses objets qui ravissent l'être humain lorsqu'il les contemple. L'ouvrier à l'origine de cette création ressemble ainsi à un être de goût capable de distribuer, d'agencer et de perfectionner les formes de ses productions.

⁴³ Rousseau, « Cinquième promenade », *op.cit.*, p.104

⁴⁴ Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, [1754], Flammarion, Paris, 1971, p.173

⁴⁵ Rousseau, « Lettre III », [16 mai 1772], *Lettres sur la botanique*, *op.cit.*, p.39

⁴⁶ Rousseau, « Fragment 1 » in Bernard Gagnebin, Marcel Raymond [dir.], *op.cit.*, p.1249

Artisan et artiste, il crée une nature dont le plaisir ne nécessite pas sa transformation mais sa seule observation. Les plantes qui couvrent la surface de la Terre apparaissent comme de précieux objets :

« Il n’y a point d’aspect aussi triste que celui de la terre nue ; il n’y en a point d’aussi riant que celui des montagnes couronnées d’arbres, des rivières bordées de bocages, des plaines tapissées de verdure, et des vallons émaillés de fleurs »⁴⁷.

Les arbres couronnent la terre comme des bijoux, l’herbe tapisse le sol comme une tapisserie et les fleurs rehaussent l’ensemble comme pouvait le faire l’émail sur des objets luxueux.

Rousseau donne l’impression de comprendre la nature et ses finalités à partir du regard de l’être humain : « La nature n’a pas fait la dépense inutile d’orner et varier l’aspect des plantes par ce qui est caché comme par ce qui paraît »⁴⁸. Pour lui, les racines n’ont ainsi pas la même richesse chromatique que les feuilles ou les fleurs puisqu’elles sont cachées sous terre. C’est ici en raisonnant à partir du point de vue de l’être humain, qui se déplace et perçoit posé sur le sol, que cette distinction entre l’apparent et le caché s’opère. En effet, les racines nous sont cachées mais ne le sont pas pour d’autres êtres comme certains animaux.

Cette approche fait penser à celle de Kant, qui définit la nature à partir des intérêts de la raison humaine. Tout comme Rousseau, il reconnaît le plaisir qu’a l’être humain à contempler l’ordre et l’harmonie du monde. Kant distingue entre le concept de la nature, ce que l’être humain peut en connaître dans les limites de l’expérience possible et à partir des principes de l’expérience, et son idée, qui relève d’un discours métaphysique sur le monde comme synthèse hypothétique. La nature se définit comme un principe premier et intérieur, s’apparente à une unité synthétique du divers suivant des règles, une « connexion réglée des phénomènes formant unité »⁴⁹. La nature comme connaissance est limitée par la somme de tous les objets de l’expérience. Tout y est déterminé, puisqu’elle s’ordonne selon des lois et des causes. Cet ordre et la nature n’existent pas indépendamment de l’être humain. En effet, ordre et nature relèvent de l’activité de l’entendement humain, qui ne puise pas ses lois dans la nature mais les lui prescrit. Le naturaliste force ainsi la nature à répondre à ses questions : « C’est ce qui explique que, sur le plan de l’expérimentation scientifique, il s’agit toujours de

⁴⁷ *Ibid.*, p.1239

⁴⁸ *Ibid.*, p.1251

⁴⁹ Bernard Vandewalle, « La nature dans la philosophie critique de Kant », *Philosoph’île*, Académie de la Réunion, La Réunion, 2001, p.3

forcer la nature à répondre à de bonnes questions »⁵⁰. C'est donc l'être humain qui introduit de l'ordre dans la nature. L'entendement est alors législation pour la nature.

Kant rejette l'idée d'une diversité infinie des lois de la nature et de l'hétérogénéité des phénomènes. Il envisage la nature d'après l'idée qu'elle est une totalité et que ses lois constituent un système. Il pense ainsi une finalité formelle de la nature que l'être humain ne peut pas entendre mais qui régule l'approche qu'il en a, comme un « principe de conformité de la nature à notre faculté de connaître ou d'accord de la nature et de notre entendement »⁵¹.

Enfin, Kant pense le sujet comme dans la nature et hors de la nature. L'être humain peut s'observer empiriquement, ses actions se réalisant conformément aux lois de la nature, mais il est également lui-même cause de ses actes. Le sujet kantien a ainsi la capacité de commencer quelque chose. L'être humain occupe donc une place particulière dans la nature qu'il ordonne et domine. L'ordre naturel coexiste avec son ordre pratique. L'action de l'être raisonnable s'opère à partir d'une représentation des lois de la nature. Ce pouvoir ne vient pas sans éthique mais souligne une certaine conception des rapports entre l'être humain et les autres êtres : « La nature semble avoir tout fait pour que l'homme échappe à la nature... et dépasse la nature »⁵². Les actions des êtres humains prennent place dans la nature, dans son enchaînement général, mais témoignent d'une capacité proprement raisonnable, qui est celle de connaître la nature et de créer ses propres commencements. Ainsi, pour Bernard Vandewalle, « c'est l'homme comme but final, donc comme être moral non astreint à des déterminations naturelles, qui permet de penser l'humanité et sa culture comme fin dernière de la nature »⁵³. L'être humain peut alors, tout en étant dans la nature, ne pas y être pensé comme un moyen. De même, il peut penser des fins qui sont sans rapport avec les déterminations naturelles.

Rousseau insiste sur l'agréable de la nature et réfléchit aux liens entre sa nature profonde et la nature qu'il observe. Il comprend les formes de la nature à partir d'un ordre et de finalités qu'il construit en amont de ses promenades. Ses pérégrinations lui permettent d'en faire l'expérience et de les confirmer. Cette approche fait écho à celle de Kant, pour qui la nature n'existe pas en soi mais uniquement dans l'idée de l'être raisonnable. Les naturalistes, et donc le botaniste, vérifient leurs *a priori* par l'expérience, puis synthétisent leurs résultats pour arriver à une connaissance objective et universelle.

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ *Ibid.*, p.10

⁵² *Ibid.*, p.14

⁵³ *Ibid.*

D) Diderot l'observateur : la nature comme totalité variable indépendante de Dieu

Dans ses *Pensées sur l'interprétation de la nature*, Diderot invite son lecteur à se référer à plusieurs textes contenus dans l'*Histoire naturelle* de Buffon. Le philosophe s'intéresse ici à la science expérimentale et se demande ce qu'est la nature et comment la connaître. Sa réflexion sur ce qu'est la nature vient de son travail d'observation et d'expérimentation.

Pour éviter la censure religieuse, Diderot ne dit pas explicitement ce qu'il pense de la nature mais abandonne sa première conception d'un finalisme esthétisant dans la nature qui prouve l'existence de Dieu. Il est critique du sentiment d'admiration devant le spectacle de la nature. En effet, il résulte pour lui soit de la croyance dans l'existence de Dieu et donc de la contemplation de sa création, soit de la fascination pour ce qui est considéré comme isolé. La connaissance de la nature lui permet de sortir de cette admiration et de comprendre ce qui auparavant apparaissait lointain.

Pour Diderot, les idées et les connaissances se constituent à partir de l'expérience sensible. Il doute du modèle cartésien d'un monde ordonné et stable créé par Dieu. Il formule par exemple l'hypothèse d'un animal prototype à l'origine de tous les autres animaux : « Ne croirait-on pas volontiers qu'il n'y a jamais eu qu'un premier animal prototype de tous les animaux dont la Nature n'a fait qu'allonger, raccourcir, transformer, multiplier, oblitérer certains organes ? »⁵⁴. Sa recherche met ainsi de côté Dieu comme cause première des phénomènes de la nature.

Diderot partage l'idée d'une unité de la nature et d'un lien universel entre les choses, tout en bornant la connaissance de la nature aux limites de l'entendement humain. La science de la nature apparaît comme une tâche infinie, puisque son objet dépasse le naturaliste :

« La philosophie expérimentale travaillerait pendant les siècles des siècles, que les matériaux qu'elle entasserait, devenus à la fin par leur nombre au-dessus de toute combinaison, seraient encore bien loin d'une énumération exacte »⁵⁵.

La chaîne des causes et des effets, conçue de manière raisonnable et indépendamment de l'idée de création divine, n'a pas de début et de fin : « Les phénomènes sont infinis ; les causes cachées ; les formes peut-être transitoires »⁵⁶. Ainsi, il n'y a pas pour Diderot de

⁵⁴ Diderot, *op.cit.*, p.68

⁵⁵ *Ibid.*, p.65

⁵⁶ *Ibid.*, p.73

déplacement spontané de la matière. Tout ce qui arrive dans la nature se fait en raison d'une cause et produit des effets :

« Supposez une molécule déplacée, elle ne s'est point déplacée d'elle-même ; la cause de son déplacement a une autre cause ; celle-ci une autre, et ainsi de suite, sans qu'on puisse trouver de limites *naturelles* aux Causes dans la durée qui a précédé. Supposez une molécule déplacée, ce déplacement aura un effet ; cet effet, un autre effet, et ainsi de suite, sans qu'on puisse trouver de limites *naturelles* aux Effets dans la durée qui suivra »⁵⁷.

La matière est hétérogène et non divisible à l'infini. Diderot suppose donc l'existence de molécules dernières et indivisibles.

Par ailleurs, il n'y a pas dans la nature deux individus semblables. En effet, les individus résultent d'enchaînements de causes qui ne peuvent être parfaitement identiques d'un individu à l'autre. La nature fonctionne ainsi selon un principe d'unité et de liaison des choses et est toujours changeante. Diderot critique ainsi la distinction opérée par Buffon entre le monde du vivant et celui de la mort. Attaché à cette idée de changement et de transformation, il s'intéresse plutôt au passage et aux liaisons. De la même manière, il développe l'idée de nature comme totalité, dans laquelle n'existent ni coupures ni faits isolés :

« L'étonnement vient souvent de ce qu'on suppose plusieurs prodiges où il n'y en a qu'un ; de ce qu'on imagine dans la Nature autant d'actes particuliers qu'on nombre de phénomènes, tandis qu'elle n'a peut être jamais produit qu'un seul acte. [...] L'indépendance absolue d'un seul fait est incompatible avec l'idée de tout ; et sans l'idée de tout, plus de philosophie »⁵⁸.

Il utilise cette conception pour nier la séparation des règnes : « [...] approcher un règne d'un autre règne par des degrés insensibles, et peupler les confins des deux règnes (s'il est permis de se servir du terme de confins où il n'y a aucune division réelle) »⁵⁹. Son observation du polype d'eau douce par exemple, auquel il attribue la mobilité de l'animal et la reproduction par bouture du végétal, lui permet d'appuyer sa critique de la division des êtres en règnes.

La nature que décrit Diderot est ainsi marquée par l'importance des liaisons entre ses objets, et par la volonté du philosophe de chercher ce qui constitue les variations ou unifications des phénomènes. Pour lui, « il semble bien que la Nature se soit plu à varier le même mécanisme d'une infinité de manières différentes »⁶⁰. La nature est ici toujours en mouvement vers des formes nouvelles, ce qui conduit Diderot à insister sur le caractère transitoire de son étude :

⁵⁷ *Ibid.*, p.109

⁵⁸ *Ibid.*, pp.67-68

⁵⁹ *Ibid.*, p.68

⁶⁰ *Ibid.*

« Mais si l'état des êtres est dans une vicissitude perpétuelle ; si la nature est encore à l'ouvrage ; malgré la chaîne qui lie les phénomènes, il n'y a point de philosophie. Toute notre science naturelle devient aussi transitoire que les mots »⁶¹.

Comme ensemble, la nature continue d'exister mais ses objets changent, ce qui conduit la science naturelle à s'historiciser, à devenir ici la connaissance du présent de la nature.

La nature n'est pas définie de la même manière selon les philosophes et les naturalistes qui s'y intéressent. Néanmoins, leurs définitions présentent des thèmes récurrents. Linné et Rousseau partagent cette distinction entre le naturel d'un côté et l'artificiel, obtenu par croisements, et Buffon et Diderot accordent une grande importance à l'observation et pensent la nature comme un tout en perpétuel changement. Les idées circulent au XVIII^e siècle en Europe, et bien qu'attachés à une forme d'indépendance, les penseurs lisent et s'inspirent parfois d'autres écrits. Buffon par exemple transforme une partie de sa définition de la nature après avoir lu certains écrits de Linné. Linné, Buffon, Rousseau et Diderot ont pour point commun de s'être intéressés à la botanique. Ces différentes conceptions de la nature ont un impact sur les méthodologies qu'ils développent, produisent des pratiques botaniques variées et apportent un éclairage sur les illustrations botaniques qui circulent au XVIII^e siècle.

⁶¹ *Ibid.*, p.114

III. À chaque nature sa botanique : des programmes méthodologiques variés

Tout comme il existe des natures plutôt qu'une nature, la botanique du XVIII^e siècle regroupe différentes pratiques. Linné et Buffon travaillent au sein d'institutions nationales et cherchent à faire autorité. La botanique de Diderot prend place dans un ensemble de sciences qui s'opposent aux mathématiques comme modèle. Rousseau synthétise ses connaissances scientifiques et sa recherche philosophique du bonheur. Ces botaniques partagent des thèmes communs, et ont toutes en commun de réfléchir à la manière de classer les végétaux :

« Sous ces différents régimes théoriques, des questions, presque toujours les mêmes, auraient été posées, recevant chaque fois des solutions différentes : possibilité de classer les vivants, – les uns, comme Linné, tenant que toute la nature peut entrer dans une taxinomie ; les autres, comme Buffon, qu'elle est trop diverse et trop riche pour s'ajuster à un cadre aussi rigide »⁶².

La compréhension de ces différents programmes méthodologiques permet de commencer à comprendre la place que peuvent y occuper les images. La méthode et les ambitions des botanistes accordent par exemple aux sens ou à la sensibilité une importance plus ou moins grande, qu'il faut replacer dans des systèmes hiérarchiques internes à chaque programme. L'image s'annonce dans la manière dont les botanistes définissent leur science.

A) La botanique universelle et hiérarchisée de Linné

Pour Linné, le naturaliste a pour tâche de décrire et nommer toutes les espèces. Les botanistes « doivent comprendre la botanique par son fondement authentique, et savent nommer tout végétal par un nom compréhensible »⁶³. De même, « le botaniste est celui qui sait nomme les Végétaux semblables de noms semblables et les végétaux distincts de noms distincts, intelligibles à tous »⁶⁴. Il développe ainsi une méthode de classification capable d'englober tout le vivant et d'accueillir la nouveauté.

Ses descriptions augmentent au fur et à mesure des nouvelles observations, et conduisent à l'élaboration d'un système naturel dans lequel les espèces forment une unité dans un même

⁶² Foucault, *op.cit.*, p.138

⁶³ Linné, *Fondements botaniques*, in *op.cit.* p.179

⁶⁴ Linné, *Les genres des plantes*, in *op.cit.*, p.230

tableau taxonomique. Linné est en effet le premier à distinguer entre système naturel et artificiel.

Par ailleurs, il envisage sa méthode comme une langue, qu'il veut commune pour bannir les polémiques entre les systèmes et les noms particuliers qui coexistent. Il espère ainsi exporter sa méthode dans d'autres pays d'Europe pour fonder une botanique générale et plus simple d'usage. Linné cherche à universaliser sa botanique : « La méthode qui doit être préférée aux autres est celle qui conduit aux genres par un chemin plus certain et plus assuré, et qui est la plus universelle »⁶⁵.

Les théories de Linné ont rencontré beaucoup de succès, notamment auprès de Rousseau, Antoine Gouan, L'Héritier de Brutelle et Louis Gérard. À l'inverse, Buffon, Adanson et La Mettrie sont rétifs, voir opposés à son travail. La Mettrie par exemple qualifie le langage de Linné d'effet de mode et de jargon. Pour autant, sa méthode devient opérante car partagée par de nombreux naturalistes. L'identification d'une plante selon les critères de Linné confirme en effet la réussite de son travail.

Pour Linné, la seule autorité qui vaille se trouve dans la nature :

« Nous, qui ne sommes pas les Maîtres de la nature, et qui ne pouvons pas créer toutes les plantes à nouveau selon notre conception, devons Nous soumettre à la Nature et apprendre à lire, par une étude attentive, les Marques inscrites dans les plantes »⁶⁶.

Il privilégie donc un travail d'observation sur le terrain et s'inscrit dans une approche réaliste : « Dans la science naturelle, les principes de la vérité doivent être confirmés par des observations »⁶⁷. Linné défend une observation en contexte, qui profite d'autres savoirs pour enrichir le travail des sens. Le cheval et le porc par exemple ont un même sabot, mais le sens commun ne les rangerait pas dans la même espèce. Linné semble donc mettre constamment en relation les caractères qu'il juge nécessaires et suffisants pour classer, et d'autres aspects du spécimen qui viennent l'aider. Il cherche ainsi à produire des connaissances vraies sur et à partir des choses de la nature.

Linné arrive à ses définitions par une méthode inductive de bas en haut qui lui permet d'en conserver le caractère naturel. La découverte va donc du singulier au général. Avec son système, le naturaliste ne se perd pas dans la multitude des plantes.

⁶⁵ *Ibid.*, p.233

⁶⁶ *Ibid.*, p.232

⁶⁷ Linné, *Fondements botaniques*, in *op.cit.*, p.226

Le *Systema naturae*, qu'il publie en 1753, s'appuie sur la découverte de la sexualité des plantes. Linné y propose une disposition ordonnée qu'il souhaite généralisable :

« Le but de Linné était de constituer la classification botanique en science exacte, fondée sur des critères géométriques et mathématiques, exprimables dans un langage univoque de grande rigueur logique »⁶⁸.

Il s'inspire notamment du travail d'André Césalpin, botaniste du XVI^e siècle et inventeur de la première méthode botanique. Tout comme Linné, son système reposait sur le sexe des fleurs et sur un rejet de critères artificiels comme le goût. Linné associe en effet les étamines à la partie sexuelle masculine de la fleur, et le pistil à la partie féminine. Toutes les plantes ont ainsi des organes sexuels qu'il est possible de compter.

La classification de Linné s'organise en cinq unités systématiques fondamentales, la classe, l'ordre, le genre, l'espèce et la variété. Il définit l'espèce comme un ensemble d'individus qui se reproduisent entre eux et dont les caractères spécifiques sont transmis aux générations successives. Les individus sont ainsi liés dans le temps, celui des générations, et dans l'espace. Il compte vingt-quatre classes chez les végétaux, qu'il identifie en observant le nombre, la figure, la proportion et la disposition des étamines. Les classes sont exclusives et exhaustives. Une plante n'a en effet qu'un nombre déterminé d'organes reproducteurs. Pour Linné, l'identification se fait ainsi sans ambiguïté. Ces classes sont divisées en ordre, que Linné détermine selon la combinaison des étamines et du pistil.

Enfin, Linné exclut la variété comme outil de classification mais peut en tenir compte dans ses descriptions : « Le plus souvent, il est superflu d'employer les Noms des variations, les plantes malades ou même leur âge »⁶⁹. Il ne retient en effet que les marques qu'il qualifie de certaines et réelles, ce qui exclut le variable propre aux variétés : « Les noms génériques qui manifestent le caractère essentiel ou l'aspect de la plante, ce sont les meilleurs »⁷⁰. Les descriptions font ainsi toujours référence à la fleur et au fruit.

Linné peut ainsi identifier une plante par l'examen du nombre et de la position des étamines. Sa taxonomie résulte du chevauchement de plusieurs classes fondées sur l'observation du système sexuel des plantes. Dans son système, les nouveaux genres et espèces ne peuvent pas bouleverser les définitions naturelles déjà existantes. En effet, Linné ajoute de nouvelles descriptions aux descriptions anciennes, ce qui rend son système pérenne et capable d'accueillir de nouveaux spécimens. Ce processus s'appelle la collation :

« La collation est une procédure qui repose toujours sur une connaissance antécédente, largement tacite, mais qui la transcende cependant en ce qu'elle explique cette

⁶⁸ Pietro Corsi, *op.cit.*, p.28

⁶⁹ Linné, *Fondements botaniques*, in *op.cit.*, p.220

⁷⁰ *Ibid.*, p.213

connaissance d'une manière ordonnée : elle constitue donc un processus de révision sans fin, de correction, et de re-présentation »⁷¹.

Il compare ensuite ses descriptions avec celles d'autres exemplaires estimés appartenir au même genre. Le naturaliste doit alors exclure les marques qui varient pour arriver aux caractéristiques constantes dans le genre, qui font la définition.

Linné concilie donc dans sa méthode des individus exemplaires, dont les descriptions reflètent l'identification de leurs caractères jugés comme les plus importants, et un modèle général théorique du corps de la plante et de son fonctionnement qui permet d'unir tous les végétaux dans un même tableau. Le naturaliste peut ainsi organiser la nature selon une méthode dite naturelle tout en ayant en tête des idées très précises sur la nature de ses objets et leur organisation interne. Pour Linné, il est donc nécessaire d'avoir une méthode : « Il n'y a pas à recommander l'usage d'un Système Botanique, même à des débutants, tant il est vrai que sans lui, on ne peut avoir en Botanique aucune certitude »⁷².

La botanique de Linné est tournée vers la simplicité et l'universalité, qu'il essaye de fonder sur l'étude de la nature la plus naturelle et la moins médiée par l'être humain. Son système lui sert de grille de lecture, et il cherche à y faire entrer tous les végétaux, découverts ou à découvrir. Les plantes sont découpées selon l'importance de leurs parties et la botanique de Linné reflète cette hiérarchie.

B) Buffon et la botanique des collections : observation, description et comparaison des objets infinis de la nature

Face à l'immensité de la nature, Buffon privilégie une botanique de la description : « Le seul et vrai moyen d'avancer la science, est de travailler à la description et à l'histoire des différentes choses qui en font l'objet »⁷³. Le naturaliste doit ainsi chercher à obtenir des individus bien conservés de chaque animal, plante et minéral pour arriver à une « collection bien rangée de tous les ouvrages de la Nature »⁷⁴. La botanique de Buffon s'oriente vers la collecte de spécimens et l'étude des relations entre les objets de la nature.

⁷¹ Staffan Müller-Wille, « La science baconienne en action », in Thierry Hoquet [dir.], *op.cit.*, p.94

⁷² Linné, *Les genres des plantes*, in *op.cit.*, p.241

⁷³ Buffon, « De la manière d'étudier l'histoire naturelle », *op.cit.*, p.182

⁷⁴ *Ibid.*, p.168

Pour Buffon, le botaniste doit pouvoir compter sur son instinct, accorder du temps et des soins à son travail, être capable d'engager des dépenses financières importantes et bénéficier de hasards heureux. Par ailleurs, l'observation est pour Buffon à l'origine du travail des naturalistes. Elle permet d'élaborer des descriptions simples, nettes et vraies, qui décrivent correctement leur objet.

Il est en effet essentiel pour un botaniste de voir souvent et beaucoup : « On doit donc commencer par voir beaucoup et revoir souvent »⁷⁵. L'observation est centrale dans sa méthode et l'étude de la nature suppose ainsi la capacité de tout embrasser d'un coup d'œil tout en suivant son instinct aiguisé par la répétition des observations. Buffon utilise le moins d'outils possibles. Il critique ainsi Linné, dont la méthode fondée sur l'observation des étamines force le botaniste à « aller le microscope à la main pour reconnaître un arbre ou une plante ; la grandeur, la figure, le port extérieur, les feuilles, toutes les parties apparentes ne servent plus à rien »⁷⁶. Le travail régulier d'observation forme dans l'esprit du naturaliste des impressions durables qui lui permettent ensuite de lier les objets qu'il a vus et qu'il voit par des rapports fixes et invariables. L'observation particulière permet donc d'arriver à des vues générales qui embrassent plusieurs objets à la fois et les ordonnent.

Buffon est également très critique des systèmes, qui conduisent l'esprit à ignorer certains aspects des plantes. Il appelle plutôt le botaniste à laisser l'esprit former seul la première chaîne des idées qui relient les objets de la nature. De même, il est important pour Buffon de ne pas se fier à une seule méthode. Les travaux d'autres naturalistes peuvent néanmoins simplifier le travail du botaniste : « On peut se servir d'une méthode déjà faite comme d'une commodité pour étudier »⁷⁷. Pour autant, aucune méthode ne peut soumettre la nature à ses lois arbitraires : « Mais la nature marche par des gradations inconnues, et par conséquent elle ne peut pas se prêter totalement à ces divisions »⁷⁸. Il ne lui semble donc pas possible de donner une méthode générale à l'histoire naturelle ou à l'une de ses disciplines. En botanique par exemple, une plante peut se trouver entre deux genres. Les objets de la nature excèdent donc les catégories humaines.

Pour Buffon, le commun est dans celui qui observe la nature. Il utilise cet argument pour rejeter le système sexuel de Linné, qui force les plantes à être des êtres sexués et doués d'organes reproducteurs déterminants. De même, il refuse de ramener toutes les plantes à une

⁷⁵ *Ibid.*, p.169

⁷⁶ *Ibid.*, p.178

⁷⁷ *Ibid.*, p.182

⁷⁸ *Ibid.*, p.174

même forme afin de les comparer, parlant du « penchant qu'ont tous les hommes à vouloir trouver de la ressemblance dans les objets les plus différents »⁷⁹. De manière générale, Buffon cherche à distinguer entre ce qui relève des plantes et ce qui relève de ceux qui les étudient :

« C'est ici le point le plus délicat et le plus important de l'étude des sciences : savoir bien distinguer ce qu'il y a de réel dans un sujet, de ce que nous y mettons d'arbitraire en le considérant, reconnaître clairement les propriétés qui lui appartiennent et celles que nous lui prêtons »⁸⁰

Buffon souhaite donc que sa méthode suive ce qu'il appelle la marche de la nature, faite de nuances et impossible à juger dans sa totalité à partir d'une partie. Opposé à la hiérarchie des caractères, il propose une méthode fondée sur la ressemblance :

« 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 »⁸¹.

Buffon se moque ainsi de Linné, qui rapproche des objets qui paraissent très différents, « au point de confondre, en vertu de son système, les objets les plus différents, comme les arbres avec les herbes »⁸². Il ajoute :

« N'est-ce pas se jouer de la nature et de ceux qui l'étudient ? et si tout cela n'était pas donné avec une certaine apparence d'ordre mystérieux, et enveloppé de grec et d'érudition Botanique, aurait-on tant tardé à faire apercevoir le ridicule d'une pareille méthode, ou plutôt à montrer la confusion qui résulte d'un assemblage si bizarre ? »⁸³.

Buffon reprend ce qu'il définit comme des divisions réelles données par la nature, comme la distinction entre les animaux, les végétaux et les minéraux, les herbes et les arbres, ou les animaux quadrupèdes, qui se déplacent sur terre, les oiseaux qui se trouvent dans l'air et les poissons dans l'eau. De même, il propose de juger les animaux par rapport aux relations qu'ils entretiennent avec l'homme : « Ne suivre dans nos distributions que l'ordre des rapports que les choses nous ont paru avoir avec nous-mêmes »⁸⁴. Buffon donne ici une place à l'utilité comme méthode de rapprochement et de classement des objets de la nature :

« Il les étudiera à proportion de l'utilité qu'il en pourra tirer, il les considéra à mesure qu'ils se présenteront plus familièrement, et il les rangera dans sa tête relativement à cet ordre de ses connaissances »⁸⁵.

Découlant de la place particulière qu'il donne à l'être humain dans la nature, le naturaliste peut donc s'appuyer sur son rapport aux objets de la nature pour créer un ordre général qui

⁷⁹ *Ibid.*, p.172

⁸⁰ *Ibid.*, p.199

⁸¹ *Ibid.*, p.179

⁸² *Ibid.*, p.178

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ *Ibid.*, p.188

⁸⁵ *Ibid.*, p.185

restera naturel. Le rapport d'utilité que l'espèce humaine entretient avec la nature qui l'entoure semble donc ici faire partie de la nature.

Les ressemblances et les différences s'apprécient pour Buffon sur les parties et le tout des plantes. Si ces différences sont si petites qu'il n'est pas possible de les apercevoir, alors les deux spécimens appartiennent à la même espèce. Si les différences sont sensibles mais qu'il existe davantage de ressemblances entre deux plantes, elles appartiennent à deux espèces différentes mais sont du même genre. S'il y a beaucoup de différences mais qu'elles n'excèdent pas le nombre des ressemblances, l'espèce et le genre seront différents mais les deux plantes appartiendront à la même classe. Enfin, si les différences sont supérieures aux ressemblances, c'est que les classes ne sont pas les mêmes. Ces différences s'apprécient par l'observation et permettent au naturaliste de former le nom de la plante. La dénomination de la plante comporte ainsi un nom et autant d'adjectifs qu'il y a eu de différences observées avec une plante de la même classe :

« Mais si cet individu a de commun avec un autre la figure, et qu'il en diffère constamment par la grandeur, la couleur, la substance, ou par quelque autre qualité très sensible, alors on lui donnera le même nom en y ajoutant un adjectif pour marquer cette différence »⁸⁶.

Enfin, ces descriptions permettent d'arriver à une connaissance générale de la nature :

« C'est de combiner les observations, de généraliser les faits, de les lier ensemble par la force des analogies, et de tâcher d'arriver à ce haut degré de connaissances où nous pouvons juger que les effets particuliers dépendent d'effets plus généraux, où nous pouvons comparer la nature avec elle-même dans ses grandes opérations, et d'où nous pouvons enfin nous ouvrir des routes pour perfectionner les différentes parties de la Physique »⁸⁷.

Pour Buffon, le botaniste, et plus largement le naturaliste, doit donc partir de ses observations pour arriver, après vérification des faits qu'il a recueilli, à une généralisation qui lui permet de classer les êtres de la nature. Ce travail de classification, fondé sur la comparaison des spécimens et l'étude de leurs différences, rend la nature plus lisible et permet d'en faire avancer la science. La collection revêt une importance particulière dans sa méthodologie, et Buffon accorde ainsi de l'importance aux dispositifs qui permettent de stocker et montrer les objets de la nature, comme les cabinets de curiosité, les herbiers ou les planches de botanique.

⁸⁶ *Ibid.*, p.180

⁸⁷ *Ibid.*, p.192

C) De l'observation à la connaissance : Diderot et la botanique comme étude sensible de la nature

Les *Pensées sur l'interprétation de la nature* oscillent entre le scepticisme de Diderot face aux mathématiques comme modèle et méthode pour toutes les sciences et son ambition encyclopédique de présenter les savoirs humains. Pour Diderot, c'est le modèle platonicien des deux mondes, intelligible et sensible, qui légitime les mathématiques comme modèle de vérité. En effet, le monde intelligible y apparaît comme un modèle pour le monde sensible. Or, il n'y a pas pour lui de rapport entre ces deux mondes. Les mathématiques sont toujours vraies dans leur monde, et la chose mathématique est différente de la chose physique : « La région des Mathématiciens est un Monde intellectuel, où ce que l'on prend pour des vérités rigoureuses perd absolument cet avantage quand on l'apporte sur notre terre »⁸⁸. La connaissance de la nature commence par l'expérience. Diderot cherche ainsi à légitimer le travail de l'*Encyclopédie* en réfléchissant aux possibilités de la science de connaître la nature et en définissant cette nouvelle science.

La physique expérimentale, lorsqu'elle est régulièrement pratiquée, apporte au naturaliste une connaissance intuitive de la nature. Pour Diderot, un instinct aiguisé et affiné permet de deviner la nature :

« L'instinct va sans cesse regardant, goûtant, touchant, écoutant ; et il y aurait peut-être plus de physique expérimentale à apprendre en étudiant les Animaux qu'en suivant les cours d'un Professeur. Il n'y a point de charlatanerie dans leurs procédés »⁸⁹.

Diderot se rapproche ici de Rousseau, qui se méfie de la doxa scientifique : « Aussitôt qu'un Méthodiste a mis dans son système l'homme à la tête des quadrupèdes, il ne l'aperçoit plus dans la nature que comme un animal à quatre pieds »⁹⁰. Diderot considère par exemple Linné comme appartenant aux méthodistes, dont le travail est de faire rentrer le vivant dans leurs catégories plutôt que d'établir des rapports entre les objets de la nature. De même, Diderot invite à s'écouter pour s'orienter dans l'étude des objets de la nature. Enfin, il valorise autant l'expérience que l'hypothèse ou la rêverie dans la construction de la connaissance de la nature.

⁸⁸ Diderot, *op.cit.*, p.62

⁸⁹ *Ibid.*, p.67

⁹⁰ *Ibid.*, p.99

L'utilité joue le rôle de guide pour le naturaliste et borne son savoir. En effet, Diderot envisage la nature comme un tout immense dont les limites dépassent l'entendement humain, et dont le foisonnement des objets peut le perdre : « Il n'y a rien dans les faits de la Nature ni dans les circonstances de la vie, qui ne soit un piège tendu à notre précipitation »⁹¹. L'esprit restreint de l'être humain ne peut pas connaître les fins de la nature qui le dépasse, et doit donc s'intéresser plutôt au comment qu'au pourquoi. Bien qu'il soit critique de la réduction des sciences au domaine de l'utile, il ne rejette pas pour autant complètement cette dimension dans le travail scientifique : « l'Utile circonscrit tout. Ce sera l'Utile qui dans quelques siècles donnera des bornes à la physique expérimentale, comme il est sur le point d'en donner à la géométrie »⁹². De même, il convient que les facultés et outils des naturalistes ne sont pas sûrs, et que la nature se transforme continuellement. Il en résulte que la science est un état transitoire, et ne relève que d'un moment précis lié à l'observation.

Enfin, tout comme chez Buffon, le hasard peut jouer pour Diderot un rôle dans des découvertes scientifiques importantes : « l'un deux emploiera toute sa vie à observer des insectes, et ne verra rien de nouveau ; un autre jettera sur eux un coup d'œil en passant, et apercevra le polype, ou le puceron hermaphrodite »⁹³. Diderot souligne ainsi le caractère aléatoire du travail scientifique, dont les trouvailles relèvent également de données imprévisibles. Plus que l'invention ou l'idée nouvelle, c'est le chemin nécessaire pour y arriver ou ne pas y arriver qui intéresse Diderot. L'homme de science gagne ainsi par la répétition de son travail une habitude aux objets de la nature qui lui permet de deviner ou d'anticiper les résultats de ses expériences. Conscient de ses limites et du caractère parfois hasardeux de ses résultats, c'est par un contact répété et régulier avec la nature qu'il peut apprendre à s'y diriger et devenir un guide pour les autres.

Après avoir identifié ce qui relève de l'être humain ou du hasard dans l'élaboration de la connaissance de la nature, Diderot appelle son lecteur à multiplier les observations et les expériences. Il conseille par exemple de ne pas abandonner une hypothèse avant d'avoir essayé toutes les expériences qu'elle peut donner. La science expérimentale de Diderot vise en effet à l'unification de la théorie. Le naturaliste doit ainsi œuvrer, en variant ses expériences et en cherchant des liens, à réduire le nombre des phénomènes en identifiant ceux

⁹¹ *Ibid.*, p.111

⁹² *Ibid.*, p.66

⁹³ *Ibid.*, p.71

qui sont des variantes du même : « Il faut travailler à la séparation des causes, décomposer le résultat de leurs actions, et réduire un phénomène très compliqué à un phénomène simple »⁹⁴

Le raisonnement part ici de l'observation et est ensuite éprouvé par l'expérience. C'est donc des observations et des expériences que se construit un raisonnement hypothétique qui dirige le naturaliste. Très attaché aux phénomènes, dont l'observation fonde le travail du naturaliste, l'hypothèse peut pour Diderot servir à interpréter la nature mais il critique la tendance à changer une hypothèse en fait ou à utiliser l'analogie pour arriver à des conclusions. Toute la connaissance doit ainsi passer par l'expérience dont les objets proviennent de l'observation de terrain. L'expérience sert donc ici à accroître la connaissance.

L'observation permet au naturaliste de recueillir des faits. Diderot appelle néanmoins à faire attention aux mesures qui font perdre trop de temps. L'observation n'est en effet pas la seule ou la plus importante des parties de sa théorie de la connaissance de la nature. La physique expérimentale est ainsi autant descriptive qu'active, et tente de combiner ces deux directions, spéculation et entassement des faits : « C'est le travail de l'abeille. On a battu bien du terrain en vain, si on ne rentre pas dans la ruche chargée de cire. On a fait bien des amas de cire inutile, si on ne sait pas en former des rayons »⁹⁵.

Le naturaliste combine les faits, ou données, par un travail de réflexion, puis vérifie la théorie issue de sa réflexion par l'expérience : « Nous avons trois moyens principaux ; l'observation de la Nature, la réflexion et l'expérience. L'observation recueille les faits, la réflexion les combine, l'expérience vérifie le résultat de la combinaison »⁹⁶.

Dans ce système, la connaissance part donc de l'observation :

« On a commencé par faire des observations sur la nature, le service, l'emploi, les qualités des êtres et de leurs symboles ; puis on a donné le nom de science ou d'art ou de discipline en général, au centre ou point de réunion auquel on a rapporté les observations qu'on avait faites, pour en former un système ou de règles ou d'instruments, et de règles tendant à un même but »⁹⁷.

Dans son article « Art », Diderot confirme donc sa volonté de diriger l'entendement humain vers la nature plutôt que vers des spéculations pures :

« N'est-il pas plus court de s'en tenir au résultat de celle-ci ? D'où l'on voit que les mathématiques, transcendantes surtout, ne conduisent à rien de précis, sans l'expérience ; que c'est une espèce de métaphysique générale où les corps sont dépouillés de leurs qualités individuelles »⁹⁸.

⁹⁴ *Ibid.*, p.98

⁹⁵ *Ibid.*, p.67

⁹⁶ *Ibid.*, p.70

⁹⁷ Diderot, « Art », *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, [1751], Wikisource, https://fr.wikisource.org/wiki/L'Encyclopédie/1re_édition/ART, [consulté le 20/06/2020]

⁹⁸ Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, *op.cit.*, p.62

Diderot accorde également de l'importance au tâtonnement, à l'erreur qui n'est jamais stérile. De même, l'expérience est coûteuse mais apporte toujours quelque chose. Si son résultat n'apporte pas les résultats escomptés, elle aura apporté d'autres réponses qui feront avancer le naturaliste.

Diderot propose une science de la nature fondée sur l'étude de ses objets. Le naturaliste observe, expérimente et réfléchit à partir de ses intuitions et de ce qu'il perçoit. Diderot théorise un ensemble de sciences, dont fait partie la botanique, qui tirent leur solidité de l'étude du sensible par une réflexion à partir des perceptions sensibles : « On peut comparer ces notions qui n'ont aucun fondement dans la nature, à ces forêts du nord dont les arbres n'ont point de racines. Il ne faut qu'un coup de vent, qu'un fait léger, pour renverser toute une forêt d'arbres et d'idées »⁹⁹. Il peut ainsi conclure : « Jamais le temps qu'on emploie à interroger la Nature n'est entièrement perdu »¹⁰⁰. Tous les sens sont donc importants et conduisent à faire science.

D) Histoire naturelle et recherche du bonheur : Rousseau et la botanique solitaire en réseau

Rousseau présente sa botanique en connaissant les travaux des grands naturalistes de son époque. Il développe des thèmes courants, comme l'importance de l'observation ou la peur de tomber dans le systématisme. De même, il s'essaye à la rédaction d'un dictionnaire de botanique et donne des leçons à sa cousine. À la fin de sa vie, sa pratique change et devient plus solitaire. La botanique de Rousseau est donc un mélange de discours scientifiques et de réflexions sur la manière d'être heureux au contact de la nature.

Chez Rousseau, l'identification des plantes se fait avant tout en observant : « Vous voilà déjà en état de déterminer par l'inspection attentive et suivie d'une plante si elle est ou non de la famille des lilacées, et cela sans avoir le nom de cette plante »¹⁰¹. La botanique est plus un travail d'observation que de mémoire : « Vous voyez que ce n'est plus ici un simple travail de mémoire, mais une étude de l'observation et de faits vraiment digne d'un naturaliste »¹⁰².

⁹⁹ *Ibid.*, p.66

¹⁰⁰ *Ibid.*, p.95

¹⁰¹ Rousseau, « Lettre I », [22 août 1771], in *Lettres sur la botanique*, op.cit., p.22

¹⁰² Rousseau, *ibid.*

Rousseau a néanmoins conscience de la complexité de la nature qui peut tromper celui qui veut la connaître : « Une plante n'est pas plus sûrement reconnaissable à son feuillage qu'un homme à son habit »¹⁰³. Le botaniste doit donc aiguïser ses sens par une répétition du travail d'observation et l'identification et la comparaison des spécimens.

La botanique ne s'apprend et ne se pratique pas pour Rousseau à partir de livres et de théories mais dans la nature. L'observation est donc première dans la constitution de la connaissance botanique : « Toute la difficulté est qu'il faut que l'indication vienne de vous ; car vous envoyer d'ici des plantes sèches serait ne rien faire. Pour bien reconnaître une plante, il faut commencer par la voir sur pied »¹⁰⁴.

Rousseau cherche ainsi à limiter au plus possible les intermédiaires entre le botaniste et les plantes : « Le botaniste ne souffre point d'intermédiaire entre la nature et lui. Il n'admet pour vrai que ce qu'elle lui montre, il rejette tout ce que les hommes y veulent ajouter de leur chef »¹⁰⁵. Il est très critique de la multiplication des appellations et des classements qui encombrant pour lui la botanique et nuisent à la communication du savoir :

« Voilà tout ce que j'ai prétendu jusqu'ici ; car il ne sera pas question si tôt des genres et des espèces, et encore une fois ce n'est pas une nomenclature de perroquets qu'il s'agit d'acquérir, mais une science réelle, et l'une des sciences les plus aimables qu'il soit possible de cultiver »¹⁰⁶.

Les noms peuvent servir d'outils de communication et simplifier le travail d'identification, mais ne doivent pas se substituer au travail dans la nature, guidé par son envie et ses dispositions intérieures.

Rousseau est fortement opposé à une étude des plantes dont les visées seraient avant tout utiles. Néanmoins, il ne rejette pas complètement cet aspect dans le travail du botaniste :

« Voilà, me direz-vous, une belle notion générale des Ombellifères : mais comment tout ce vague savoir me garantira-t-il de confondre la Ciguë avec le Cerfeuil ou le Persil, que vous venez de nommer avec elle ? La moindre cuisinière en saura là-dessus plus que nous avec toute notre doctrine »¹⁰⁷.

Bien que Rousseau pense la botanique sans utilité immédiate, et comme une étude des plantes pour elles-mêmes, il semble ici formuler une exception à sa définition. En effet, il explique à sa cousine comment faire la distinction entre le cerfeuil et le persil, comestibles, et la ciguë, empoisonnée. Il lui propose ainsi d'observer attentivement les fleurs des trois plantes, puis de froisser et sentir leur feuillage et enfin de les comparer toutes les trois

¹⁰³ Rousseau, *ibid.*, p.92

¹⁰⁴ Rousseau, « Lettre VIII », [11 avril 1773], in *ibid.*, p.88

¹⁰⁵ Rousseau, *Fragments pour un dictionnaire des termes d'usage en botanique*, *op.cit.*, p.1250

¹⁰⁶ Rousseau, « Lettre VI », [2 mai 1773], in *op.cit.*, p.67

¹⁰⁷ Rousseau, « Lettre V », [16 juillet 1772], *ibid.*, p.63

plusieurs fois dans leur ensemble. De ce long travail des sens, le botaniste peut alors sans crainte manger le cerfeuil et le persil sans mourir de les avoir confondus. Néanmoins, dans cette valorisation de la vue et de l'odorat, il convient qu'une cuisinière, habituée à utiliser ces plantes dans son travail, pourra immédiatement les identifier et éviter toute confusion. D'une certaine manière, l'acuité du regard de la cuisinière, dirigé par l'utilité gustative des plantes, est plus efficace que celui du botaniste, qui pour Rousseau doit avant tout apprendre à se débrouiller seul. Il semble alors en conclure que d'autres savoirs viennent aider le botaniste : « Donnons cependant quelque exception à l'utilité de l'objet, et ne nous exposons pas, tout en analysant le règne végétal, à manger par ignorance une omelette à la Ciguë »¹⁰⁸. Tout comme pour Diderot, l'utile peut selon Rousseau servir à diriger méthodologiquement le naturaliste et lui éviter de s'égarer.

Ses observations ne sont pas uniquement scientifiques, elles relèvent également du plaisir et de l'agréable. Rousseau invite le botaniste à s'affirmer comme un être sensible que la contemplation des objets de la nature accorde à sa nature profonde : « [...] continuez à suivre avec elle cette douce et charmante étude qui remplit d'intéressantes observations sur la nature et les vides du temps que les autres consacrent à l'oisiveté ou à pis »¹⁰⁹. La botanique apparaît ici comme une pratique saine qui s'oppose aux activités des autres êtres de la société que Rousseau fuit.

La botanique est donc pour Rousseau une étude qui mêle sensibilité et rigueur scientifique, d'une manière qui permet au botaniste de suivre sa nature et d'observer les objets de la nature sans les mettre de côté par la suite dans le processus de formation de la connaissance :

« Il ne faut pas, chère amie, donner à la botanique une importance qu'elle n'a pas ; c'est une étude de pure curiosité et qui n'a d'autre utilité réelle que celle que peut tirer un être pensant et sensible de l'observation de la nature et des merveilles de l'univers »¹¹⁰.

Rousseau semble néanmoins tiraillé entre ce qu'il envisage comme l'activité solitaire de ses vieux jours, et un souci de communicabilité qui traduit la volonté de faire de la botanique une science claire et partageable. Il enjoint ses lecteurs à suivre leurs sens et à mettre à distance les différents systèmes qui s'opposent les uns les autres, mais salue le travail de Linné, en qui il voit un précieux réformateur. Rousseau utilise la nomenclature linnéenne dans sa pratique de la botanique : « J'allais une loupe à la main et mon *Systema naturae* sous le

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Rousseau, « Lettre III », [16 mai 1772], in *ibid.*, p.32

¹¹⁰ Rousseau, « Lettre VII », in *ibid.*, p.82

bras, visiter un canton de l'île »¹¹¹. Dans une lettre qu'il lui écrit en 1771, il fait ainsi de Linné un compagnon dont le travail l'accompagne lorsqu'il se rend sur le terrain : « Seul avec la nature et vous, je passe dans mes promenades champêtres des heures délicieuses, je tire un profit plus réel de votre *Philosophia Botanica* que de tous les livres de morale »¹¹². Les ouvrages de Linné rendent donc la botanique plus agréable pour Rousseau : « C'est dans la pratique journalière de l'art, qu'on sent tout l'avantage de cette nouvelle langue, aussi commode et nécessaire aux Botanistes qu'est celle de l'Algèbre aux géomètres »¹¹³. Même dans sa pratique solitaire, Rousseau est connecté à d'autres botanistes.

La botanique de Rousseau témoigne d'un travail de conciliation entre la science et la recherche du bonheur. Proche des idées de Diderot par exemple, il travaille à accorder sa pratique avec ses dispositions profondes et réfléchit à une botanique solitaire, heureuse mais moderne et rigoureuse.

Linné théorise une botanique simple et universelle, fortement hiérarchisée et encadrée. Buffon fait reposer son travail sur l'observation aiguisée des objets de la nature. Il vérifie ce qu'il voit par l'expérience et arrive ainsi à comprendre les grands mouvements de la nature et classer les êtres qu'il a rencontrés. Face au foisonnement des objets de la nature, il privilégie la collection. Diderot fait de la perception un contrepoids à l'hégémonie des mathématiques, inadaptées à l'étude des objets de la nature. Enfin, Rousseau rapproche dans une même botanique les exigences des sciences et sa recherche d'une activité en accord avec sa disposition naturelle à la solitude et au recueillement. Ces différentes botaniques témoignent de méthodologies qui ne peuvent produire et avoir le même regard sur les images de plantes. L'illustration botanique est aussi diverse que les botaniques et les programmes qu'elle accompagne. De même, les botanistes ne lui accordent pas la même place et ne la considèrent pas tous de la même manière.

La botanique se transforme donc tout au long du XVIII^e siècle. Elle s'institutionnalise et s'autonomise mais est également pratiquée en amateur. Il existe autant de botaniques que de

¹¹¹ Rousseau, « Cinquième promenade », *op.cit.*, p.108

¹¹² Rousseau, « Lettre à Linné », [21 septembre 1771], in *ibid.*, p.193

¹¹³ Rousseau, *Fragments pour un dictionnaire des termes d'usage en botanique*, *op.cit.*, p.1206

manières de définir la nature. La botanique des grandes institutions accorde une place importante à l'exposition de ses objets. Fortement liée au prestige de la Couronne, elle s'inscrit dans un vaste programme de démonstration de puissance. Les spécimens de plantes du Jardin du roi témoignent de la capacité du royaume à nouer des alliances avec des puissances lointaines et à contrôler des territoires dans le monde entier. La richesse des cabinets de curiosité renvoient leurs visiteurs à l'aisance du Roi et de son royaume. Pour autant, la botanique accompagne également les tentatives de réforme et les critiques du pouvoir de l'Ancien Régime. La nature sert de multiples visées, politiques, économiques, diplomatiques mais aussi esthétiques. Les discours sur la nature, qu'ils soient écrits ou imagés, témoignent d'un point de vue et d'un programme. Si la manière d'envisager la nature débouche sur une pratique précise de la botanique, sa mise en image s'inscrit dans ce système de relations entre objet, discours et représentation. L'étude de la botanique comme discipline et mode, des discours sur la nature et des pratiques individuelles et collectives de cette science révèlent la coexistence de plusieurs modèles et la possibilité de points de contact entre les domaines artistique, scientifique et esthétique. Les planches de botanique se comprennent ainsi dans un contexte qui synthétise des réflexions sur les sciences, la perception et les sens, et les arts.

Partie 2

Une discipline qui s'esthétise ?

La planche botanique, indice d'une évolution de la botanique et témoin pluriel de synthèses artistiques, naturalistes, esthétiques et politiques

La botanique est une composante de l'histoire naturelle qui prend une grande importance au XVIII^e siècle. Ses pratiques, méthodologies et acteurs sont divers, et chaque botanique porte un regard particulier sur la nature et les plantes. Dans cette grande variété, la planche botanique est un support qui synthétise et souligne la rencontre de l'histoire naturelle, des arts et de l'esthétique. La frontière entre l'histoire naturelle et les arts est poreuse, même si elle existe et témoigne d'organisations, d'objectifs et de méthodologies différentes. Dans cet espace, la planche botanique semble tiraillée entre une image au service de la botanique et un objet ouvert au plaisir et au jugement de goût. Tout comme il existe plusieurs manières de concevoir la nature et de pratiquer la botanique, les planches botaniques sont multiples et résultent de réflexions croisées. Elles ont pour rôle de représenter les plantes, mais cette représentation évolue et n'est pas unitairement partagée.

Au XVIII^e siècle, certains penseurs comme Diderot et Rousseau rapprochent les arts et l'histoire naturelle comme productions humaines qu'ils opposent à la nature. Ils en donnent une lecture moralisée et invitent à penser ensemble certaines problématiques présentes dans ces deux domaines. Leur critique s'appuie sur le luxe de certaines collections de plantes, animaux et minéraux, qui s'exposent de manière spectaculaire dans des cabinets de curiosité richement décorés. La promotion au XVIII^e siècle d'un goût individuel tourné vers les belles choses et les plaisirs, ainsi que les critiques qui lui sont formulées, constituent deux manières de comprendre les relations entre l'histoire naturelle, les arts et l'esthétique (I).

La planche botanique est autant une image qu'un outil naturaliste au service d'un système de classement des plantes. Elle cumule donc deux modes de langage, le langage visuel et celui de la théorie botanique. En cela, elle prend place dans un jeu de rencontre entre théories botanistes et réflexions artistiques. De même, elle prolonge les travaux d'incorporation et d'encadrement des sens menés par des botanistes, soucieux de produire une connaissance tirée de la nature et universelle. En cela, son caractère visuel se comprend dans la diversité des méthodes botaniques. De même, les planches accueillent des débats caractéristiques de l'histoire de l'art. Ce mode de communication est donc complexe et les botanistes cherchent à l'encadrer et à l'intégrer à leurs systèmes. La botanique du XVIII^e siècle est ainsi une science

sensible et visuelle qui accorde une grande place à l'image, mais qui dans le même temps la contrôle et s'en méfie (II).

Enfin, la botanique évolue au XVIII^e siècle avec la théorisation de l'esthétique et le développement d'un sentiment de la nature. Kant s'interroge sur la beauté et le jugement de goût, et Rousseau lance avec ses écrits et sa définition de l'individu une mode qui fait de la nature un espace de méditation, de rêverie et de retour à soi-même. Les planches botaniques suivent ces transformations et accentuent le rapprochement, par le goût, de la botanique et des arts. L'esthétique fonde une communauté d'amateurs, d'artistes et de botanistes qui participent à l'élaboration d'une culture visuelle botanique. La production de connaissance reste le but de la botanique institutionnelle, mais la montée de l'individualisme et du plaisir esthétique ouvrent la voie à des botaniques nouvelles, pratiquées par des êtres de goût et qui parfois mettent de côté le travail naturaliste pour privilégier la communion avec la nature et sa nature profonde (III).

I. Les rapprochements de l'art et de l'histoire naturelle au XVIII^e siècle : goût, luxe, plaisir et critiques

Les planches botaniques résultent de la rencontre des arts visuels et de l'histoire naturelle autour de programmes communs comme la classification des êtres, leur identification et leur représentation, ou la mise en exergue de leurs différences et ressemblances. L'illustrateur est plus ou moins indépendant du botaniste lors de la réalisation des planches mais la plupart d'entre elles résultent d'un travail commun. Cette mise en commun des compétences est singulière mais se comprend dans un rapprochement de l'histoire naturelle et des arts dans des discours philosophiques. Plusieurs penseurs du XVIII^e siècle rapprochent ainsi l'art et la science comme des productions humaines opposées à la nature (A). Les cabinets de curiosité fonctionnent comme des espaces d'exposition tournés vers le spectaculaire et le luxe. Au XVIII^e siècle, le Jardin du roi est un lieu mondain qui se visite et qui s'inscrit dans un goût pour la nature et ses bizarreries. La peinture accorde davantage de place aux sujets galants, sensuels et la représentation des objets de la nature comme sujets principaux. Pour autant, les arts et les sciences restent organisés selon des règles et par des institutions qui veillent à leur indépendance (B).

A) Les arts et les sciences face à la nature : critiques communes et recherche de modèles

Diderot et Rousseau rapprochent la science et les arts dans une critique des êtres humains et de leurs travers. Pour Diderot, les humains vont trop vite et veulent forcer la nature dans un temps qui ne lui correspond pas. La nature apparaît comme un modèle à suivre. Chez Rousseau, la nature est du côté de la vérité, tandis que les arts et les sciences résultent de la tendance des humains à déguiser leur nature. Il a ainsi des difficultés à faire confiance aux productions des êtres humains, écrites ou illustrées.

Dans ses « Sixièmes conjonctures », Diderot rapproche l'art et les sciences sous le terme d'*Art*, par lequel il regroupe les productions humaines. Il les met en relation avec la Nature, qu'il prend comme modèle à imiter : « Les production de l'Art seront communes, imparfaites

et faibles, tant qu'on ne se proposera pas une imitation plus rigoureuse de la Nature »¹¹⁴. Il oppose dans cette réflexion l'Art, rapide et qui se fatigue vite, à la Nature, « opiniâtre et lente dans ses opérations »¹¹⁵. Diderot pointe ainsi deux temporalités, celle des êtres humains et celle de Nature :

« La Nature emploie des siècles à préparer grossièrement les métaux ; l'Art se propose de les perfectionner en un jour. La Nature emploie des siècles à former les pierres précieuses ; l'Art prétend les contrefaire en un moment »¹¹⁶.

À la dimension temporelle s'ajoute une forme de moralisation de la Nature, dont la lenteur s'oppose à la recherche rapide de succès des êtres humains :

« Mais on est toujours pressé de jouir ; on veut voir la fin de ce qu'on a commencé. De là, tant de tentatives infructueuses ; tant de dépenses et de peines perdues ; tant de travaux que la Nature suggère et que l'Art n'entreprendra jamais, parce que le succès en paraît éloigné »¹¹⁷.

Diderot développe donc ici une critique morale des êtres humains, dont les entreprises, artistiques ou scientifiques, forcent le temps de la Nature, considérée comme la bonne référence. La nature devient une norme et constitue le modèle à suivre pour bien faire : « Il n'y a qu'une application graduée, lente, et continue, qui transforme. Toute autre application n'est que destructive »¹¹⁸. Cette réflexion repose notamment sur une opposition entre nature et êtres humains, et sur la constitution, au profit de la nature, d'une série de caractères positifs élaborés en réaction aux travers des contemporains des philosophes qui écrivent.

Le Discours sur les sciences et les arts, que Rousseau écrit en 1750, reprend certains éléments de la position de Diderot. Dans ce discours, Rousseau oppose la science et la vertu et condamne les arts et les sciences, qu'il voit comme des artifices mondains tournés vers le luxe. Rousseau cherche alors à comprendre si l'être humain, vertueux par nature, s'est fait corrompre par les arts, ou si, pervers par nature, il a produit dès leur commencement des arts pervertis. Rousseau fait plusieurs fois mention dans son travail d'une forme de nostalgie pour l'être humain d'avant l'histoire, figure hypothétique et qu'il retrouve à son époque dans les peuples lointains que la France commence à coloniser. Il arrive à ce premier humain en soustrayant à ses contemporains tout ce qui relève de la culture. L'être humain dans l'état de nature n'est pas soumis au changement et n'exerce aucun pouvoir. Il se repose et agit dans un rapport d'immédiateté à la nature. Il est également régi par deux sentiments, la conservation

¹¹⁴ Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, *op.cit.*, p.89

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ *Ibid.*, p.90

¹¹⁷ *Ibid.*

¹¹⁸ *Ibid.*

ou amour de soi et la pitié et ne donne aucun sens à la propriété. Enfin, autrui n'est pas pour lui une conscience ou une réflexion de sa propre existence. Rousseau cherche ainsi dans ses contemporains des comportements et des types qui cultivent encore partiellement cet état premier : « c'est sous l'habit rustique d'un laboureur, et non sous la dorure d'un courtisan, qu'on trouvera la force et la vigueur du corps »¹¹⁹.

Rousseau condamne la société dans laquelle il est forcé de vivre, fondée sur le luxe, l'argent et la concurrence des talents. D'après lui, les sciences et les arts détruisent la communauté des hommes et découlent de l'inégalité, source première du mal. Cette inégalité arrive d'abord entre les hommes et les animaux. Les premiers réussissent en effet plus facilement à tuer les seconds, ce qui leur donne un sentiment de supériorité. De même, les oisifs se retrouvent pour chanter et danser et désirent être vus. Le public regarde alors le plus beau ou le plus adroit, qui gagne de la considération. Dès lors, la société entre pour Rousseau dans la vanité, le mépris et l'envie. L'inégalité entraîne l'accaparement des richesses et une situation nouvelle pour l'homme de nature.

Dans cette réflexion, la propriété et les richesses ne sont pas des fondements de l'inégalité mais son expression. Vivant désormais dans le luxe, l'être humain se tourne vers les beaux-arts, et oisif, il se consacre aux sciences et quitte l'état de nature dans lequel il aurait mieux valu qu'il reste : « Voilà comment le luxe, la dissolution et l'esclavage ont été de tout temps le châtement des efforts orgueilleux que nous avons faits pour sortir de l'heureuse ignorance où la sagesse éternelle nous avait placés »¹²⁰. Pour Rousseau, les jeux et les arts sont donc responsables de la naissance des mauvais sentiments et éloignent l'être humain de la vertu : « On a vu la vertu s'enfuir à mesure que leur lumière s'élevait sur notre horizon, et le même phénomène s'est observé dans tous les temps et tous les lieux »¹²¹. Les sciences, les lettres et les arts donnent aux peuples qui les apprécient l'apparence de la vertu, sans néanmoins la posséder :

« Peuples policés, cultivez-les : heureux esclaves, vous leur devez ce goût délicat et fin dont vous vous piquez ; cette douceur de caractère et cette urbanité de mœurs qui rendent parmi vous le commerce si liant et si facile ; en un mot, les apparences de toutes les vertus sans en avoir aucune »¹²².

Cette critique s'inscrit dans l'aversion de Rousseau pour les mondanités et la politesse, qu'il associe à des formes de tromperie et de dissimulation de la vraie nature des êtres :

¹¹⁹ Rousseau, *Discours sur les sciences et les arts*, [1750], Flammarion, Paris, 1971, p.32

¹²⁰ *Ibid.*, p.40

¹²¹ *Ibid.*, p.34

¹²² *Ibid.*, p.31

« Qu'il serait doux de vivre parmi nous, si la contenance extérieure était toujours l'image des dispositions du cœur ; si la décence était la vertu ; si nos maximes nous servaient de règles ; si la véritable philosophie était inséparable du titre de philosophe ! Mais tant de qualités vont trop rarement ensemble, et la vertu ne marche guère en si grande pompe »¹²³.

Les sciences et les arts tels que pratiqués à son époque prennent place dans une mondanité qui fausse tous les rapports sociaux. Rousseau est ainsi plus à son aise lorsqu'il herborise seul, loin des foules et rattaché à quelques botanistes par leurs écrits. De même, le botaniste s'appuie essentiellement sur l'apparence des végétaux pour les classer et les identifier. Il doit ainsi pouvoir faire confiance à l'image de plante ou à son aspect en milieu naturel pour pouvoir l'utiliser comme socle propice à l'élaboration d'une théorie naturelle de la nature. Rousseau se détourne ainsi des plantes croisées, dont l'apparence ne traduit plus une nature complètement naturelle. La forme et les comportements des plantes s'observent donc pour lui dans les forêts, car la nature laissée à son mouvement ne ment pas. Rousseau semble donc attaché à une concordance entre les dispositions naturelles des êtres et leurs comportements et apparences. L'être humain trompe les autres en étant policé, et Rousseau cherche dans la botanique une forme de retrait et la possibilité d'une communication simple et directe. Dans son opposition, les sciences et les arts sont du côté du mensonge, tandis que les plantes disent une vérité qu'elles n'ont pas conscience de développer. Sa pratique de la botanique, qui lui permet d'être en accord avec sa nature profonde, s'inscrit dans une nostalgie de la transparence des rapports humains :

« Avant que l'art eût façonné nos manières et appris à nos passions à parler un langage apprêté, nos mœurs étaient rustiques, mais naturelles ; et la différence des procédés annonçait au premier coup d'œil celle des caractères. La nature humaine, au fond, n'était pas meilleure ; mais les hommes trouvaient leur sécurité dans la facilité de se pénétrer réciproquement »¹²⁴.

Les sciences et les arts partagent donc également une naissance commune : « Les sciences et les arts doivent donc leur naissance à nos vices »¹²⁵, et deviennent inutiles sans eux. En effet, pour Rousseau, les arts ont besoin du luxe pour exister : « Le luxe va rarement sans les sciences et les arts, et jamais ils ne vont sans lui »¹²⁶.

Rousseau présente son discours en 1750 devant l'académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, fondée en 1725. Depuis 1741, elle décerne un prix pour l'excellence d'un travail sur la physique, la morale ou la médecine. Rousseau gagne ce prix en 1750 et tempère donc sa critique face à son public. Il rappelle qu'il existe de bonnes productions artistiques et

¹²³ *Ibid.*, p.32

¹²⁴ *Ibid.*

¹²⁵ *Ibid.*, p.41

¹²⁶ *Ibid.*, p.43

littéraires à côté des mauvaises, comme il y a dans la nature des plantes bénéfiques et d'autres néfastes pour l'être humain. La nature sert donc à nouveau de modèle :

« La prévoyance éternelle, en plaçant à côté de diverses plantes nuisibles des simples salutaires, et dans la substance de plusieurs animaux malfaisants le remède à leur blessures, a enseigné aux souverains qui sont ses ministres à imiter la sagesse »¹²⁷.

Il valorise ainsi le travail des académies, qui réussissent à entretenir ces quelques bonnes manières de faire de l'art et des sciences, réservées uniquement, dans une approche très aristocratique, à une élite exceptionnelle composée notamment de Descartes, Newton et Vêrulam : « S'il faut permettre à quelques hommes de se livrer à l'étude des sciences et des arts, ce n'est qu'à ceux qui se sentiront la force de marcher seuls sur leurs traces, et de les devancer »¹²⁸.

Diderot et Rousseau rapprochent donc les arts et les sciences en les pensant en rupture avec la nature. Ils moralisent leur conception de la nature et y cherchent des modèles. Les comportements humains sont ainsi jugés au regard du fonctionnement d'une nature bénéfique. Diderot souligne l'importance de ne pas se hâter et de s'inspirer de la lenteur de la nature, qui arrive toujours à faire ce qu'elle entreprend, tandis que Rousseau tente de comprendre les raisons qui le poussent à détester ses semblables. De même, la botanique est ici invitée à forger ses méthodes à partir des caractéristiques de la nature, que sont notamment la lenteur, l'obstination et la transparence. Les images de plantes doivent alors également répondre à ces exigences morales. Par ailleurs, les écrits comme les images sont condamnés par Rousseau car résultant du travail mensonger des êtres humains. L'art et la science sont ici rapprochés dans une même critique.

B) Les cabinets de curiosité et les planches botaniques : luxe, pouvoir et spectacle face aux hiérarchies institutionnelles des arts et des sciences

La botanique se constitue essentiellement au XVIII^e siècle dans des centres de recherche accompagnés de cabinets de curiosité et de jardins d'acclimatation. Les objets de la botanique et plus généralement de l'histoire naturelle s'exposent dans des projets scénographiques comparables à ceux mis en place pour les œuvres d'art. Ces collections favorisent un rapprochement entre les recherches naturalistes, leurs objets et une sociabilité organisée

¹²⁷ *Ibid.*, pp.50-51

¹²⁸ *Ibid.*, p.54

notamment autour du partage du goût, des expositions d'œuvres d'art et de la monstration du luxe. L'art et la science sont néanmoins régis par des institutions qui veillent à leur indépendance. Les cabinets de curiosité et le goût pour les belles images de plantes relèvent d'une consommation commune mais n'abolissent pas des règles et des hiérarchies propres aux sciences et aux arts et qui limitent ces rencontres.

Le dictionnaire de Trévoux, publié de 1704 à 1771 reprend et synthétise des définitions des XVI^e et XVII^e siècles. Il définit le cabinet de curiosité comme :

« Le lieu le plus retiré dans le plus bel appartement des Palais, des grandes Maisons. Signifie aussi une pièce d'appartement et un lieu retiré dans les maisons ordinaires, où l'on étudie, où l'on se séquestre du monde, et où l'on serre ce que l'on a de plus précieux »¹²⁹.

Au XVIII^e siècle, ces cabinets ne sont plus aussi retirés et secrets que ce que l'entendait cette définition. En effet, leurs objets s'exposent et attestent de la puissance de leurs propriétaires : « Les collections pouvaient mettre en évidence le pouvoir du propriétaire de déplacer des objets distants, de contrôler le rare et l'inhabituel aussi parfaitement que possible »¹³⁰. La richesse d'une collection souligne par exemple la capacité du propriétaire de convoquer auprès de lui la nature, de l'organiser et donc de la connaître et d'avoir sur elle le pouvoir de la comprendre et de la nommer :

« On a trouvé le moyen de raccourcir et d'aplanir la surface de la terre en faveur des naturalistes ; on a rassemblé des individus de chaque espèce d'animaux et de plantes, et des échantillons des minéraux dans les cabinets d'histoire naturelle. On y voit des productions de tous les pays du monde, pour ainsi dire un abrégé de la nature entière »¹³¹.

Le cabinet de curiosité résonne ici avec des enjeux diplomatiques et de souveraineté sur des espaces lointains. Il devient donc important qu'un public puisse prendre connaissance de ce pouvoir. Le cabinet du Roi était ainsi ouvert au public le mardi et le jeudi après-midi et ses collections étaient présentées de la même manière que les peintures ou les sculptures des galeries royales. Le pouvoir royal soutenait autant le Jardin pour sa valeur en tant que vitrine que pour son travail de production de savoir dans le domaine de l'histoire naturelle.

Au Jardin, Buffon choisissait d'exposer essentiellement les spécimens les plus beaux et les plus spectaculaires. Ces animaux, plantes et minéraux étaient considérés comme des objets d'apparat et étaient disposés et mis en scène avec des meubles eux-mêmes luxueux. En 1746 par exemple, Buffon obtient du ministre de la maison du Roi le transfert de douze cabinets et

¹²⁹ *Dictionnaire Trévoux*, [1704-1771], in Rousseau, *Rêveries du promeneur solitaire*, *op.cit.*, p.141

¹³⁰ Spary, *op.cit.*, p.46

¹³¹ Diderot, D'Alembert, *Encyclopédie*, in *ibid.*, p.47

d'une table incrustée de pierres précieuses de l'Académie royale des sciences pour décorer le cabinet d'histoire naturelle du Roi. Cet étalage de richesses conduit Rousseau à formuler des critiques similaires à celles qu'il développe dans son *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité* :

« Il est aisé, je l'avoue, d'aller ramassant du sable et des pierres, d'en remplir ses poches et son cabinet, et de se donner avec cela les airs d'un naturaliste : mais ceux qui s'attachent et se bornent à ces sortes de collections sont pour l'ordinaire de riches ignorants qui ne cherchent à cela que le plaisir de l'étalage »¹³².

Pour Rousseau, le cabinet seul ne justifie pas d'une activité de naturaliste. Les objets qui y sont disposés n'ont pas de valeur scientifique sans recherche et étude. Il condamne ici l'utilisation de la nature à des fins sociales et mondaines et se montre à nouveau sévère envers ceux qui prennent l'aspect des naturalistes sans en être. Le cabinet de curiosité apparaît ici comme un espace de l'artifice, inadéquat avec la pratique de la botanique à laquelle Rousseau consacre la fin de sa vie.

Les cabinets de curiosité étaient également pensés comme des réserves de formes pour les artistes :

« Les beaux-arts ont pour objet l'imitation de la nature : or, pour imiter la nature, il faut la connaître. Se flatterait-on d'y parvenir en la cherchant uniquement dans des copies qui jamais ne la présenteront avec une entière exactitude ? N'est-il pas indispensable d'aller à la source, de contempler, d'étudier l'original même ? »¹³³.

D'Argenville invite les artistes à se tourner directement vers les objets de la nature pour préparer leurs œuvres. Pour lui, les beaux-arts sont des arts de l'imitation, et cette imitation doit essayer de porter sur la nature, et non sur des représentations de ses objets. Les cabinets de curiosité, en rassemblant des plantes, animaux et minéraux divers et rares, peuvent ainsi remplacer les illustrations, et offrent aux arts visuels un répertoire de formes sans intermédiaire. Néanmoins, les spécimens exposés restent sélectionnés et organisés et traduisent plutôt une mise en ordre de la nature et reflètent des enjeux politiques, spectaculaires et scientifiques. Pour Rousseau, l'étude de la nature dans ces cabinets tombe dans le systématisme et manque la nature dans sa dimension sauvage et naturelle : « ou bien se bornant à la botanique de cabinet et de jardin tout au plus, au lieu d'observer les végétaux dans la nature, on ne s'occupe que de systèmes et de méthodes »¹³⁴.

¹³² Rousseau, « Septième promenade », *op.cit.*, p.141

¹³³ Dezallier d'Argenville, *La Conchyliologie ou Histoire naturelle des coquilles de mer, d'eau douce, terrestres et fossiles*, [1780], in Spary, *op.cit.*, p.245

¹³⁴ Rousseau, « Septième promenade », *op.cit.*, p.144

La multiplication et l'importance des cabinets de curiosité témoignent d'un rapprochement entre les arts et les sciences. Pour autant, ces deux domaines sont régis par des académies distinctes et fonctionnent selon leurs propres organisations et hiérarchies. En 1667, Félibien présente dans sa *Préface des conférences de l'Académie royale de peinture et de sculpture* une hiérarchie des genres qui donne à la peinture d'histoire et à la peinture allégorique la meilleure place dans la répartition des sujets en peinture. Les genres mineurs regroupent les scènes de genre et la nature morte. Au XVIII^e siècle, la fête galante et la pastorale rejoignent ces catégories dévaluées au niveau institutionnel. Les peintres de natures mortes par exemple ne pouvaient pas devenir professeurs à l'Académie. À partir des années 1740, le goût français évolue et les genres mineurs sont de plus en plus demandés. Les peintures de plantes sont notamment très appréciées, et les œuvres que Redouté présente au Salon sont saluées, comme l'*Offrande à Bacchus*¹³⁵ en 1834. Les natures mortes de Chardin et Oudry sont également remarquées. Les sujets de la peinture accordent plus de place au sensualisme et à la mise en avant des plaisirs. Les tableaux de plantes sont reçus comme de belles représentations capables d'émouvoir. Pour autant, les commandes publiques portent principalement sur de grands sujets et la maîtrise de la représentation de la figure humaine fait toujours la qualité et le prestige de l'œuvre.

De même, les planches sont inséparables au XVIII^e siècle des traités de botanique. Elles accompagnent les théories des botanistes et suppléent aux herbiers. Pour autant, elles ne sont pas traitées de la même manière que le texte, et font l'objet de critiques. Par ailleurs, leur production est encadrée par les botanistes et elles doivent répondre à des normes strictes.

Les objets de la botanique sont montrés comme des œuvres d'art dans des espaces d'exposition, et profitent du goût artistique de l'élite pour les scènes de genre, le bizarre et le rare. Une partie de la botanique est donc spectaculaire et esthétisée. De même, les planches sont appréciées comme de belles représentations et s'échangent autant pour leur valeur scientifique qu'artistique. Les recueils botaniques sont des objets de luxe et profitent de ce goût pour la nature. Pour autant, l'histoire naturelle limite le rôle des images et des sens dans ses pratiques.

¹³⁵ Redouté, *Offrande à Bacchus*, 1834, gouache sur vélin, 91,4 x 75,8 cm, Paris, Centre national des arts plastiques

Diderot et Rousseau proposent de penser les arts et les sciences comme des entreprises humaines qui rompent avec la nature. Pour Diderot, la nature est un modèle que les êtres humains devraient suivre, tandis que Rousseau regrette le temps des premiers humains et déplore l'état dans lequel se trouvent désormais ses contemporains. Les cabinets de curiosité témoignent de ce rapprochement par le prestige et la production d'objets orientés vers le luxe. Les objets de la nature y sont sélectionnés et exposés dans l'idée de susciter l'admiration et le plaisir. Les planches botaniques s'inscrivent dans cet environnement social et philosophique. Ce sont à la fois des supports scientifiques et des objets de prestige appréciés selon un goût et des critères qui s'appliquent à certaines productions de l'art. Ces représentations de plantes sont ainsi autant soumises aux exigences des arts que des sciences.

II. L'image dans la botanique : la planche botanique au carrefour de l'esthétique, de l'histoire naturelle et des arts

La planche est une composante centrale de la botanique institutionnelle du XVIII^e siècle. Elle s'inscrit dans une valorisation forte de la vue et de l'observation et participe à garantir le caractère naturel des systèmes de classification des végétaux.

Au XVIII^e siècle, l'histoire naturelle se définit comme science de la nature et accorde une place importante aux sens. En opposition au modèle abstrait des mathématiques, les botanistes fondent leur savoir sur une observation sensorielle des plantes et se revendiquent comme scientifiques sensibles. Pour autant, ces sens sont encadrés et doivent conduire à produire une connaissance objective et universelle. Les herbiers et les jardins constituent des collections de plantes identifiées, nommées et classées d'après leur apparence :

« C'est un rectangle intemporel, où, dépouillés de tout commentaire, de tout langage d'alentour, les êtres se présentent les uns à côté des autres avec leurs surfaces visibles, rapprochés selon leurs traits communs, et par là déjà virtuellement analysés, et porteurs de leurs seul noms »¹³⁶.

L'observation de la nature est donc assortie de règles et les sens sont hiérarchisés selon leur degré de précision et de stabilité (A). Ces réflexions font écho à la question de la couleur dans les planches botaniques. Les botanistes privilégient les planches en noir et blanc et se méfient des couleurs. Pour autant, ces planches coexistent au XVIII^e siècle avec des planches colorées, toutes à la recherche d'une représentation fidèle et exacte des plantes (B). Les planches botaniques prennent place dans ce travail d'encadrement des sens, de recherche du naturel et de réflexions esthétiques et artistiques. La botanique du XVIII^e siècle est une discipline qui communique et se partage autant par l'image que par le texte. Les planches servent à reproduire des spécimens trop difficiles à herboriser, à faciliter le travail de comparaison et d'identification de nouvelles plantes et à rendre visible les collections de grandes institutions : « Les Redouté, les Huet, les Barreband, ont multiplié le Museum d'histoire naturelle ; ils ont fournis en quelque sorte au monde entier des cabinets complets et portatifs »¹³⁷. Les images deviennent ainsi des outils pour la botanique institutionnelle. Les représentations de plantes sont accompagnées de texte et prolongent des programmes de classement qui privilégient le texte sur l'image et limitent leur autonomie (C).

¹³⁶ Foucault, *op.cit.*, p.143

¹³⁷ Cuvier, *Discours prononcé aux funérailles de Van Spaendonck*, [1861], in Spary, *op.cit.*, p.22

A) Voir pour faire du naturel : importance de la vue et hiérarchie des sens

Au XVIII^e siècle, le savoir botanique se construit selon différentes méthodes, mais les botanistes partagent un travail de justification des noms et des images qu'ils donnent aux végétaux. Ces noms agissent comme des représentations des choses qu'ils désignent, et ces représentations fonctionnent en relation étroite avec des images. La vue est au centre de ce processus de formation des connaissances et devient un moyen privilégié de justifier le caractère naturel des méthodes d'investigation des botaniques. Pour autant, voir des ressemblances n'est parfois pas suffisant. La vue fonde un savoir respectueux de la nature mais la connaissance botanique nécessite d'aller au-delà de ses sens et de les vérifier selon des méthodologies naturalistes.

Pour Foucault, la prééminence de la vue sur les autres sens dans la constitution de la connaissance scientifique s'explique par la nécessité pour les naturalistes, dès le XVII^e siècle, de justifier des noms qu'ils donnent à leurs objets. Le langage devient représentation et s'ouvre à la critique.

Au XVII^e siècle, le langage n'existe plus que dans la représentation des signes. Sa matérialité cesse d'être prise dans les choses, il devient un cas particulier de la signification et de la représentation : « La profonde appartenance du langage et du monde se trouve défaite »¹³⁸. Auparavant, le langage résidait du côté du monde et faisait partie de la nature. La perte de cette conjoncture comme immédiatement présente dans la désignation des choses a entraîné à partir du XVII^e siècle la nécessité de s'interroger sur les possibilités de lien entre le signe et ce qu'il signifie. Le langage n'est plus ce qu'il est parce que les lettres et les mots ont un sens mais parce qu'il a lui-même un sens. Le naturaliste doit donc réfléchir aux manières de construire et de justifier l'association entre le nom et la plante, puisque ce nom est perçu comme une convention qui peut se critiquer. De même, le langage devenu représentation des choses lie le nom et l'image comme techniques de cette représentation. La vue devient le sens privilégié pour justifier cette association entre la chose et sa description.

Tous les naturalistes n'ont pas le même rapport à la vue. Buffon et Linné défendent tous deux une botanique fondée sur l'observation des végétaux, mais pas de la même manière.

¹³⁸ Foucault, *op.cit.*, p.58

Linné ne retient pas l'apparence générale des plantes dans son système de classification : « Être tellement attaché à l'apparence des plantes au point de renoncer aux principes de la fructification exactement saisis, c'est faire preuve de sottise plutôt que de sagesse »¹³⁹. Il a recourt au microscope pour aller examiner les étamines ou le pistil, des éléments qui parfois n'apparaissent qu'après décomposition physique de la fleur. Pour autant, il se réfère parfois à la forme générale des plantes pour s'aider dans son travail : « L'Apparence peut se consulter en secret, afin de ne pas façonner à la légère un genre artificiel »¹⁴⁰. Linné définit l'Apparence comme la ressemblance de deux végétaux du même genre. L'aspect visuel des plantes ne sert pas à établir les genres mais peut servir à éviter des rapprochements trop visuellement éloignés. Linné se méfie donc des apparences, dont il juge la mise en mots trop subjective pour fonder une science, mais il y recourt de manière informelle.

Linné est par contre très critique des autres sens, qu'il refuse d'utiliser même secrètement :

« 267. L'odeur ne distingue jamais clairement l'espèce.

268. La saveur est souvent variable, relativement à celui qui goûte ; de là, elle doit être exclue de la différence »¹⁴¹.

Le goût et l'odorat lui semblent des sens trop subjectifs pour fonder une connaissance objective et partageable. De même, il y voit le risque de la formation de systèmes subjectifs et non naturels. Sa méthode lui permet de se prémunir contre son caractère d'être sensible, ce qu'il renforce en ne recourant qu'à la vue, en cachette, et en mettant à distance ses autres sens. Les sens sont ainsi hiérarchisés dans une zone presque honteuse de la production du savoir. Pour autant, Linné est fier de pouvoir dire qu'il ne compte que sur sa vue dans ses observations : « D'ailleurs, tout ce que j'ai décrit, je l'ai vu à l'œil nu, sans instrument ; ainsi ce travail ne nous sera pas plus difficile qu'un autre, mais au contraire agréable et plaisant »¹⁴². La vue est ici le sens roi lorsqu'il s'agit d'aller récolter des données empiriques, mais les sens doivent ensuite se mettre en retrait lorsque le botaniste raisonnable réfléchit à l'ordre général des choses de la nature et à ses lois.

À l'inverse, Buffon est attaché à ne pas hiérarchiser les caractères des plantes, et se repose sur ce qu'il voit à l'œil nu pour classer ses objets. Il défend une vision d'ensemble de la nature et de ses objets, et rejette toute organisation qui repose sur un système :

« Les systèmes qui ont été faits pour les animaux sont encore plus défectueux que les méthodes de Botanique ; car, comme nous l'avons déjà insinué, on a voulu prononcer sur

¹³⁹ Linné, *Fondements botaniques, op.cit.*, p.209

¹⁴⁰ *Ibid.*, p.206

¹⁴¹ *Ibid.*, p.216

¹⁴² Linné, *Les genres des plantes, op.cit.*, p.239

la ressemblance et la différence des animaux, en n'employant que le nombre des doigts ou ergots, des dents et des mamelles ; projet qui ressemble beaucoup à celui des étamines, et qui est, en effet, du même Auteur »¹⁴³.

Buffon s'appuie sur Locke, pour qui l'être humain se forme par l'impression d'expériences et réflexions successives, pour défendre son approche d'une histoire naturelle qui s'enrichit progressivement par la succession de perceptions visuelles des objets de la nature.

L'importance de bien voir pour un botaniste s'observe également dans les critiques qui peuvent leur être faites. En 1805, d'Angiviller écrit à propos de Buffon :

« Si je voulais chercher une excuse à cet esprit de système que je crois qu'on peut lui reprocher avec raison, j'en trouverais peut-être une bien naturelle et bien simple dans son organisation même. Presque entièrement privé du sens de la vue, il n'a pu voir que ce qu'il a considéré avec attention et soin ; presque toutes les découvertes sont les enfants du hasard »¹⁴⁴.

Dès les années 1740, Buffon a été régulièrement critiqué pour sa mauvaise vue. Ses détracteurs le considéraient alors comme un naturaliste peu capable d'être transparent dans ses études des objets de la nature. L'observation fonde le caractère naturel de la botanique, et pour d'Angiviller, l'esprit de Buffon était dominé par son individualité, qu'il ne pouvait combattre en recourant à sa vue.

Pour certains naturalistes, les limites de la vision définissent les limites de l'histoire naturelle. D'après Daubenton par exemple, l'histoire naturelle cesse lorsque l'intervention humaine devient nécessaire pour produire du savoir. Il s'oppose en cela à Lavoisier ou Linné, pour qui la connaissance naturelle nécessite de résister aux sens. Buffon semble accorder plus de confiance aux sens, et surtout à la vue, dans leur capacité à fonder une science. Le toucher était pour lui le seul sens capable de rectifier les erreurs des autres sens. De même, les rapports entre spécimens, que Linné identifie à partir de son système, sont pour Jussieu dans les plantes et immédiatement visibles. Le Jardin du roi, dirigé par Buffon, défendait ainsi des classifications construites à partir d'observations sensorielles.

Enfin, la vue est pour Rousseau le sens premier à développer chez celles et ceux qui se lancent dans une pratique botanique :

« Avant de leur apprendre à nommer ce qu'ils voient, commençons par leur apprendre à le voir. Cette science oubliée dans toutes les éducations doit faire la plus importante partie de la leur. Je ne le redirai jamais assez ; apprenez-leur à ne jamais se payer de mots, et à croire ne rien savoir de ce qui n'est entré que dans leur mémoire »¹⁴⁵.

¹⁴³ Buffon, « De la manière d'étudier l'histoire naturelle », *op.cit.*, p.181

¹⁴⁴ D'Angiviller, *Mémoires*, [1805], in Spary, *op.cit.*, p.239

¹⁴⁵ Rousseau, « Lettre V », *op.cit.*, p.53

La botanique se constitue ici nécessairement à partir des sens, qui sont perfectibles pour Rousseau : « Voilà comment en nous trompant quelquefois, nous finissons par apprendre à mieux voir »¹⁴⁶. Tout comme chez Buffon, l'œil s'aiguise à mesure que le botaniste voit. La confiance dans la vue s'accroît avec la pratique. Les sens ont donc besoin de supports, naturels ou imagés, pour gagner en acuité et se forger en outils efficaces.

La vue est donc le sens le plus important dans le déroulement des travaux botaniques. Elle n'a néanmoins pas la même importance dans la formation des connaissances, selon que le botaniste lui accorde ou pas la capacité de former une science objective. La vue est garante de la récolte de données naturelles, mais les sens doivent ensuite parfois s'effacer derrière la raison. Pour certains botanistes, les sens se perfectionnent au contact des objets de la botanique et deviennent de plus en plus sûrs. L'observation des naturalistes du XVIII^e siècle est ainsi assortie de règles qui hiérarchisent leurs sens :

« L'observation, à partir du XVIII^e siècle, est une connaissance sensible assortie de conditions systématiquement négatives. Exclusion, bien sûr, du ouï-dire ; mais exclusion aussi du goût et de la saveur, parce qu'avec leur incertitude, avec leur variabilité, ils ne permettent pas une analyse en éléments distincts qui soient universellement acceptables. Limitation très étroite du toucher [...] ; privilège presque exclusif de la vue, qui est le sens de l'évidence et de l'entendue »¹⁴⁷.

La vue est ainsi au cœur de la construction du savoir naturaliste et botanique du XVIII^e siècle. Comme le concluait Foucault en reprenant la *Lettre sur les aveugles* de Diderot, « l'aveugle du XVIII^e siècle peut bien être géomètre, il ne sera pas naturaliste »¹⁴⁸. Ces réflexions ont une importance sur la place de l'illustration dans les pratiques botaniques.

B) Planches en couleur ou en noir et blanc ? Le rôle de la couleur dans les planches botaniques : méfiance ancienne et fidélité à la nature

La question de la couleur occupe une place importante dans l'élaboration de systèmes botaniques, mais également dans les règles de production d'images de plantes. Elle permet de réunir des positions scientifiques, esthétiques et artistiques, et souligne la pluralité des disciplines qui ont participé à l'élaboration des images des plantes au XVIII^e siècle. Comme

¹⁴⁶ *Ibid.*, p.60

¹⁴⁷ Foucault, *op.cit.*, p.145

¹⁴⁸ *Ibid.*

le soulignait Michel Pastoureau, « La couleur est par essence un terrain transdocumentaire et transdisciplinaire »¹⁴⁹.

Linné écarte la couleur dans son système de classement des plantes (1). Sa critique fait écho aux batailles des XVI^e et XVII^e entre le dessin et le coloris (2). Au XVIII^e siècle, Kant accorde une place particulière à la couleur dans son système des beaux-arts (3). La couleur dans les planches de botanique hérite de toutes ces théories et témoigne de la coexistence de plusieurs stratégies pour représenter avec exactitude la nature (4).

1) *La couleur chez Linné : une variable peu sûre*

Linné rejette complètement la couleur comme critère de classement des plantes : « La couleur joue merveilleusement dans la même espèce ; de là elle ne vaut rien dans les différences »¹⁵⁰. Les couleurs sont considérées comme des variations dans une même espèce, mais ne constituent pas un critère de distinction entre espèces et genres. Linné semble ranger la couleur dans les sensations auxquelles le botaniste ne peut pas faire confiance :

« Les Marques que j'ai choisies dans la description des parties singulières de la fructification sont certaines et réelles, et non pas vagues ou glissantes. D'autres ont souvent admis la saveur, l'odeur, la couleur, la grandeur (au lieu de la proportion). Tu ne me verras jamais m'en réclamer »¹⁵¹.

La couleur n'est même pas considérée comme complètement sûre dans l'identification de ce que Linné appelle les forces des plantes, leurs vertus d'usage : « 336. Que le Botaniste prenne les Forces des plantes d'après la fructification, lesquelles sont déterminées avec la saveur, l'odeur, quelquefois la couleur, et le lieu »¹⁵². La couleur semble donc occuper une mauvaise place dans ce qui relève déjà pour Linné de l'extrascientifique.

Linné rejette la couleur dans son système de classement car il la trouve trop variable, donc subjective. Il souhaite ne garder que des caractères stables et sûrs dans sa méthode taxinomique pour arriver à une botanique objective. La couleur n'a donc pas ici de valeur scientifique.

2) *Le charme de la couleur contre la rigueur du dessin*

¹⁴⁹ Pastoureau, *Vert, histoire d'une couleur*, Paris, Éditions du Seuil, 2013, p.14

¹⁵⁰ Linné, *Fondements botaniques*, *op.cit.*, p.216

¹⁵¹ Linné, *Les genres des plantes*, *op.cit.*, p.238

¹⁵² Linné, *Fondements botaniques*, *op.cit.*, p.223

Cette méfiance envers la couleur peut rappeler les différentes querelles en peinture entre le dessin et le coloris. Linné s'est peu rendu à Paris, et la culture visuelle dans laquelle il évolue en Suède n'est pas celle de la France. Néanmoins, la France était au XVII^e siècle, date de la reprise des termes de la querelle par l'Académie, un centre influent pour les arts et un modèle. Sur le plan politique, une partie des membres du parlement suédois était francophile. De même, le roi Gustave III fonde en 1786 l'Académie suédoise, et lui assigne des missions calquées sur celles de l'Académie royale de peinture et de sculpture.

Le dessin était entendu au XVI^e siècle comme l'art de circonscrire les formes de la nature et d'en tracer les contours. Au XVII^e siècle, le mot dessin était souvent écrit dessein, soulignant l'idée de but ou d'intention dans cette pratique qui devint l'expression d'une opération de l'esprit. Les artistes qui privilégiaient le dessin s'attachaient alors à favoriser le sujet et la lecture du tableau. Le coloris, par opposition, concentre plutôt le regard sur le fard du tableau et crée un effet. Pour les défenseurs du dessin, la couleur n'est qu'un agrément, tandis qu'elle conserve toute sa force pour les peintres comme Rubens, qui choisissent d'en faire le cœur de leurs effets picturaux. La querelle est donc technique, mais aussi conceptuelle, puisqu'elle engage deux conceptions de la peinture, parler à l'esprit ou mouvoir le cœur.

La discussion commence en Italie au XVI^e siècle, lorsque Vasari publie la première édition des *Vies* entre 1550 et 1568. Il souhaite alors écrire une histoire de la peinture en Italie, rendue exemplaire par la vie de Michel-Ange, et affirme ainsi la supériorité de l'école de Florence sur celle de Venise. *Le Jugement dernier* de Michel-Ange¹⁵³ devient l'un des supports de cette valorisation de la ligne dessinée qui délimite les corps et les éléments de décor. En 1557, Lodovico Dolce répond à Vasari en publiant *Dialogue sur la peinture*, en y établissant une doctrine coloriste et en consacrant le mérite de l'école de Venise, reine dans la disposition des couleurs. Titien¹⁵⁴, Véronèse et le Tintoret exemplifient cette virtuosité. Le terme coloris, qui désigne la maîtrise de l'usage des couleurs, intellectualise cette pratique et l'autonomise par rapport au dessin, qu'elle avait tendance à suppléer. Dolce élève donc la couleur au-delà de la sphère technique de l'art et lui donne une dimension spirituelle. Dans sa deuxième édition des *Vies*, Vasari réaffirme contre Dolce la primauté du dessin, qu'il pense comme la prolongation naturelle de l'esprit et de la connaissance, et ce qui est pour lui la bonne peinture, intelligente, intelligible et centrée sur un sujet moralisant.

¹⁵³ Michel-Ange, *Le jugement dernier*, 1536-1541, fresque, 1370 x 1220 cm, Vatican, Chapelle Sixtine

¹⁵⁴ Titien, *Danaé*, 1545 - 1546, huile sur toile, 120 x 172 cm, Naples, Musée de Capodimonte

Le 7 mai 1667, Le Brun donne une conférence à l'Académie royale de peinture et de sculpture sur l'œuvre *Saint Michel terrassant le démon*¹⁵⁵ de Raphaël. Il y fait une défense du dessin et rappelle la bataille italienne sans néanmoins entrer dans la polémique. Le ton change à partir des années 1670, lorsque Louis de Boullogne présente une conférence sur *La Vierge au lapin*¹⁵⁶ de Titien, pendant laquelle il distingue entre le dessin, père intellectuel de la peinture, et le coloris, l'âme du tableau. Pour lui, le coloris est l'essence de la peinture, donc plus important que le dessin. Il reprend ainsi les arguments de Dolce. En 1671, Philippe de Champaigne part d'un tableau de Raphaël, *La Vierge à l'enfant avec Saint-Jean Baptiste*¹⁵⁷, pour réfuter les arguments de Boullogne, reliant le dessin à la partie solide du métier de peintre, et la couleur à un simple éclat. Le Brun et Champaigne sont alors les défenseurs du dessin. Le Brun devient directeur de l'Académie en 1683 et oriente les discours et les lectures qui y sont prononcés vers l'éloge du dessin. En 1683 par exemple, il demande au secrétaire Guillet de Saint George de réécrire la conférence de Boullogne sur la *Vierge au lapin* pour y supprimer l'éloge du coloris, qu'il remplace par un développement sur la convenance du dessin. Les partisans du dessin semblent avoir gagné, mais la situation change en 1699 avec la nomination de Jules Hardouin-Mansart au poste de surintendant des bâtiments du Roi. Il engage des peintres coloristes pour décorer plusieurs bâtiments, comme Charles de la Fosse qui réalise le décor de la coupole de l'église des Invalides. La même année, Charles de la Fosse devient directeur de l'Académie. Roger de Piles, grand partisan de la couleur, devient le principal orateur de l'institution et prononce 10 conférences entre 1700 et 1708 autour de la couleur. Il publie ses prises de parole en 1708 sous le titre *Le cours de peinture par principes*. Il y condense tous ses arguments, se pose en théoricien et tente d'établir un système méthodique de la couleur. Il valorise la réception hédoniste du spectateur et remet en question la théorie de l'*Ut pictura poesis* d'Horace reprise par Alberti et Vasari, selon laquelle la peinture doit, comme la poésie, raconter une histoire sans tomber dans la narration.

Dessin et couleur s'opposent donc en peinture et traduisent des positions intellectuelles tranchées. Les différents moments de la querelle, en Italie puis en France, soulignent l'affrontement de plusieurs manières de théoriser la peinture. Pour autant, ces arguments reposent sur des conceptions stables du dessin et du coloris. Le dessin est associé à la rigueur

¹⁵⁵ Raphaël, *Saint Michel terrassant le démon*, 1518, huile sur bois transposée sur toile, 268 x 160 cm, Paris, Musée du Louvre

¹⁵⁶ Titien, *La Vierge au lapin*, vers 1525 - 1530, huile sur toile, 71 x 87 cm, Paris, Musée du Louvre

¹⁵⁷ Raphaël, *La Vierge à l'enfant avec Saint-Jean Baptiste* dite *La belle Jardinière*, 1507, huile sur panneau, 122 x 80 cm, Paris, Musée du Louvre

et à l'intellect tout le temps de la polémique, tandis que la couleur enchante, séduit les sens et donne à la peinture son âme. L'idée d'une couleur rattachée aux sens et d'un dessin lié à l'intelligence est donc ancienne et perdure tout au long des XVII^e et XVIII^e siècle, et au-delà. Cette opposition se retrouve dans l'espace naturaliste, également producteur d'images. La couleur est associée au charme et à l'inconstance, et la position de Linné va dans ce sens.

3) *Couleurs désincarnées ? L'art des couleurs dans le système des beaux-arts kantien*

Dans la *Critique de la faculté de juger*, Kant propose au paragraphe 51 un système des beaux-arts. La beauté est une forme sensible, inintelligible et non rationnelle, les beaux-arts sont l'œuvre du génie. Il existe pour Kant deux beautés, naturelle et artistique. L'intuition des formes naturelles est suffisante pour éveiller le sentiment de beauté, tandis que les beaux-arts ne peuvent y arriver, et donc être arts, que s'ils prennent l'apparence de la nature.

Kant distingue trois modes dans le langage qui ensemble réalisent une communication parfaite. Il reprend ces modes pour diviser les beaux-arts en trois champs d'expression : « Parallèlement, il n'y a que trois espèces de beaux-arts : l'art de la parole, l'art figuratif et l'art du jeu des sensations »¹⁵⁸. Les arts du mot correspondent à l'articulation. Les arts figuratifs correspondent à la gesticulation et regroupent la plastique et la peinture. Enfin, les arts de la tonalité ou du jeu des sensations, comme la musique et l'art des couleurs, sont rattachés à la modulation. La musique et les couleurs jouent respectivement sur les degrés de tension de l'ouïe et de la vue. En effet, les formes musicales et colorées reposaient pour Kant sur les vibrations de l'air et de la lumière.

Kant s'interroge sur la possibilité de faire entrer la musique et les couleurs dans les beaux-arts. Pour lui, l'essentiel des beaux-arts réside dans la forme. Or dans le cas de la musique et des couleurs, Kant se demande si les sensations perçues par la vue et l'ouïe peuvent se partager universellement ou non. Kant cherche à savoir si le sujet apprécie les couleurs et la musique comme formes ou s'il apprécie les effets de leur perception :

« En d'autres termes, on ne peut dire avec certitude si une couleur ou un ton (un son) constituent des sensations simplement agréables ou s'ils correspondent déjà en eux-mêmes à un beau jeu de sensations et si, comme tels, ils induisent avec eux, dans le jugement d'appréciation esthétique, une satisfaction prise à la forme »¹⁵⁹.

¹⁵⁸ Kant, « Paragraphe 51 », *Critique de la faculté de juger*, [1790], Flammarion, Paris, 2000, p.307

¹⁵⁹ *Ibid.*, p.311

Kant réfléchit aux couleurs par analogie avec la musique : « Si l'on juge le contraste des couleurs, comme c'est l'usage, par analogie avec les vibrations musicales »¹⁶⁰. Les vibrations de l'air et de la lumière sont trop rapides pour que le sujet humain puisse distinguer entre leur forme et leurs effets sur lui-même. Dans ce cas, le jeu des couleurs et la musique relèvent de l'agréable. Néanmoins, pour Kant, il est possible d'avoir une bonne vue ou une bonne ouïe et de ne pas distinguer les couleurs et les sons. De même, leurs différentes appréciations relèvent non pas simplement d'un changement du degré de la sensation mais d'un changement qualitatif pour le sujet. Ainsi, les sensations de ces deux sens peuvent être considérées « non comme de simples impressions sensorielles, mais comme l'effet d'un jugement d'appréciation porté sur la forme susceptible d'être appréhendée dans le jeu de sensations multiples »¹⁶¹. Dans ce cas, la musique et les couleurs font partie des beaux-arts.

Dans ce système, l'art des couleurs occupe donc une place particulière, distincte de la peinture et plus généralement des arts de la figuration. La couleur est associée au jeu des sensations, tandis que les arts figuratifs donnent à l'idée esthétique une intuition des sens sous la forme d'espace. Kant les divise entre perception d'une vérité sensible et perception d'une apparence sensible. La vérité sensible est la perception des corps en 3D et regroupe la sculpture et l'architecture dont les productions s'apprécient par la vue et le toucher. L'apparence sensible désigne la manière dont les choses se peignent dans l'œil, et Kant y range la peinture et l'art des jardins, dont le but est de réaliser des scènes et des spectacles pour l'œil.

La botanique s'est construite principalement sur l'observation, et donc sur une valorisation importante du sens de la vue. Les yeux du botaniste sont capables de recueillir les données empiriques et s'enrichissent des observations passées. Dans le système de Kant, la vue occupe également une place importante, puisqu'elle permet de percevoir les formes de la plupart des arts. Kant ne s'interroge pas sur l'existence d'une forme pour la peinture et donc le dessin mais réfléchit à la substance de la couleur. La couleur semble réputée désincarnée, et Kant doit se pencher sur la question de sa forme pour pouvoir la rattacher aux beaux-arts. La vue permet de percevoir à la fois la peinture et le jeu des couleurs. C'est néanmoins après démonstration, et sans complètement écarter la possibilité des couleurs comme simplement agréables, que Kant arrive à penser ensemble ces deux modes d'expression.

La couleur nécessite donc un surcroît de justification et n'accède aux beaux-arts que par la preuve de son existence comme forme.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p.312

¹⁶¹ *Ibid.*

4) *Planches en noir et blanc et en couleur : deux approches de l'exactitude*

Les planches botaniques ne sont pas toutes colorées. Les botanistes ont tendance à trouver les planches en noir et blanc plus précises et plus scientifiques. L'artiste Pierre-Joseph Redouté a produit plusieurs de ces planches pour des botanistes réputés. Il agit alors en tant qu'exécutant et doit se conformer aux exigences et aux normes de représentation qui lui sont données. Il a de son côté réalisé en tant qu'éditeur et graveur plusieurs recueils de planches. Ces travaux sont colorés et témoignent d'une autre approche de la couleur.

Pour Pierre-Joseph Redouté, la maîtrise du coloris est essentiel pour réaliser une illustration botanique réussie : « Le peintre doit parvenir, pour aboutir à la perfection de l'iconographie végétale, à la réunion de trois éléments essentiels : l'exactitude, la composition et le coloris »¹⁶². Son travail synthétise ainsi les exigences naturalistes de rigueur et de précision avec les qualités sensuelles de la couleur et vise à l'imitation.

En 1784, Redouté collabore avec le botaniste Charles Louis L'Héritier de Brutelle pour lequel il réalise les illustrations de son *Stirpes novae aut minus cognitae quas descriptionibus et iconibus illustravit Carolus Ludovicus L'Heritier*. Le titre de l'ouvrage fait mention explicite de plantes décrites et illustrées. Le nom fonctionne donc en relation avec la planche. Les planches de Redouté représentent les plantes dans leur ensemble et accompagnées de certains détails comme les fruits ou les étamines, que Linné utilise dans son système de classement. Redouté collabore également avec le botaniste en 1787 pour le recueil *Geraniologia seu erodii, Pelargonii, Geranii, Monsoniae et Gribeli historia iconibus illustrata* puis en 1788 pour les *Plantes rares de jardins près de Londres et principalement dans les jardins royaux de Kew*. Ces illustrations sont principalement en noir et blanc. Seules les fleurs isolées en bas des planches du *Solanum* [illustration 1] et du *Pelargonium acerifolium* [illustration 2] par exemple sont colorées. La couleur ne semble donc être pertinente que pour caractériser la teinte des pétales. Le feuillage, les tiges et les organes reproducteurs sont représentés en nuances de gris. L'illustration a ici pour rôle d'appuyer le travail descriptif du botaniste et ne présente que ce qui s'inscrit dans son système de classement. La plante illustrée forme un écart chromatique avec le spécimen vivant, mais cet écart ne contrevient pas à l'exigence d'une représentation la plus naturelle possible, puisque la

¹⁶² Redouté in Catherine de Bourgoing, Sophie Eloy, Jérôme Farigoule, *Le pouvoir des fleurs, Pierre-Joseph Redouté (1758-1840)*, Paris, Éditions Paris Musées, 2017, p.24

couleur dans le règne végétal apparaît comme une variation subjective, un ensemble de paramètres sensibles à mettre de côté pour arriver à un classement objectif. L'Héritier considérait ainsi que la couleur était inutile dans les représentations de plantes et pouvait même cacher certains détails. La couleur est ainsi associée à une forme de tromperie dont le botaniste doit se prémunir. Cette opinion était partagée par d'autres botanistes comme Linné.

Les planches en noir et blanc témoignent d'un encadrement des sens et du sensible pour arriver à faire science :

« Le champ de visibilité où l'observation va prendre ses pouvoirs n'est que le résidu de ces exclusions : une visibilité délivrée de toute autre charge sensible et passée de plus à la grisaille. Ce champ, beaucoup plus que l'accueil attentif aux choses elles-mêmes, définit la condition de possibilité de l'histoire naturelle, et de l'apparition de ses objets filtrés : lignes, surfaces, formes et reliefs »¹⁶³.

Dans les planches que Redouté réalise pour L'Héritier, ou celles imprimées en 1823 par Deseve et Bernard pour le *Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature* de Lamarck initialement publié en 1788 [illustration 3], c'est en effet la ligne, la forme, les reliefs et les surfaces qui dominent, la couleur y étant absente. Dans les années 1780, les planches en noir et blanc semblent dominer dans la botanique institutionnelle.

Redouté a également publié ses propres recueils de botanique. Entre 1802 et 1816, il réalise *Les Liliacées*, un recueil en 8 volumes composé de 486 aquarelles sur vélin gravées pour l'édition par 18 graveurs. Il se présente pour la première fois sur la page du titre comme illustrateur et éditeur. Les liliacées sont des plantes difficiles à conserver dans les herbiers, la description et la gravure viennent ainsi suppléer à ce problème. Les plantes ont principalement été peintes dans les jardins et les serres du Muséum d'histoire naturelle et des serres privées. Dans le discours préliminaire à l'ouvrage, Redouté précise à son lecteur ses longues recherches en gravure pour rendre compte des nuances et de l'éclat des fleurs et le « degré de perfection auquel [il s'est] efforcé de porter l'imitation de la plus brillante famille du règne végétal »¹⁶⁴. Fidèle à la couleur, et œuvrant seul, Redouté ne réalise que des planches en couleur. Plusieurs éléments de son *Amaryllis de Joséphine* [illustration 4], comme la tige et les fleurs, sont rehaussés de couleurs. De même, la *Veltheimia du Cap* [illustration 5] présente un bulbe, des feuilles et des fleurs colorées. Son goût pour la couleur se confirme avec son deuxième grand projet éditorial, *Les Roses*, qu'il réalise entre 1817 et 1824. Dès 1813, Redouté et le naturaliste et collectionneur de roses Claude-Antoine Thory

¹⁶³ Foucault, *op.cit.*, p.145

¹⁶⁴ Redouté in *Le pouvoir des fleurs*, *op.cit.*, p.63

commencent à se rendre chez des amateurs pour y trouver des spécimens à reproduire. Redouté réalise ensuite son recueil dans lequel il cherche à décrire et classer les roses selon leur ordre naturel. L'impératrice Joséphine avait alors une centaine de rosiers et avait mis à la mode cette plante. Le recueil se compose de 169 planches de roses sauvages et cultivées et a été réédité plusieurs fois. Les planches y sont encore plus colorées que celles des *Liliacées*. La *Rose Duchesse d'Orléans* [illustration 6] par exemple ne comporte plus de parties laissées en noir et blanc. La technique a également changé. Pour les *Liliacées*, le peintre venait rehausser de couleurs des planches en noir et blanc, tandis que les *Roses* sont composées de planches en couleur. Le coloris fait donc l'image, puisque que les lignes sont déjà colorées dans leur matière.

La couleur n'a donc pas la même place ni le même rôle selon les ambitions et les idées du producteur d'illustrations botaniques. Pour certains, elle est trompeuse et dessert le travail de description, d'identification et de communication du botaniste. Pour d'autres, qui ont une approche moins hiérarchisée des caractères des végétaux, elle fait partie de la plante et doit donc être représentée. Buffon refuse de hiérarchiser les caractères des plantes qu'il classait, et se rapporte ainsi à la perception d'ensemble. Redouté cherche l'exactitude dans la représentation mais également le plaisir des yeux. Son usage de la couleur lui permet de synthétiser son aspiration à produire un document scientifique efficace et son activité de peintre attaché à la couleur.

Il est autant important pour Redouté que pour les botanistes de réaliser des planches fidèles à la nature. Pour L'Héritier par exemple, la couleur est trop distrayante et nuit aux exigences de précision et de détail en encombrant les planches de données inutiles. De son côté, Redouté réalise ses planches en couleur pour se rapprocher au plus possible de la réalité de ce qu'il voit. Ni L'Héritier ni Redouté n'ont le sentiment de s'éloigner de la nature et de la trahir, au contraire.

L'utilisation de la couleur dans les planches botaniques résulte donc de l'adhésion de l'illustrateur ou du botaniste à différentes conceptions des images, des sens et de l'histoire naturelle. Le travail de Redouté souligne une évolution d'une imagerie scientifique vers un objet destiné autant à des botanistes qu'à des spectateurs amateurs de belles images. L'introduction de la couleur dans les planches de la fin du XVIII^e siècle marque la transformation tout au long de ce siècle de la botanique comme science à la botanique comme

objet esthétique. Ce cheminement révèle la présence, dès les débuts de l'histoire naturelle, de cette composante sensible, appréciée ou encadrée pour préserver le caractère scientifique de ses disciplines. Plutôt qu'une transformation, c'est donc la coexistence de plusieurs approches et de plusieurs botaniques qui conduisent à l'emploi ou non de la couleur, et plus généralement à la production d'images diverses.

C) Des planches qui communiquent : mise en image contrôlée des classements botaniques

Les planches botaniques synthétisent l'importance de l'observation, de la vue et des classements à partir de rapports visuels avec la volonté de la botanique institutionnelle de faire science et de développer des méthodes naturelles et rigoureuses. L'image semble centrale dans la botanique du XVIII^e siècle. Elle accompagne fréquemment des ouvrages de botanique et remplace les herbiers. Elle sert à la communication et à la publication des idées scientifiques et s'inscrit dans une dynamique de constitution de collections. La botanique institutionnelle communique ainsi autant par le texte que par l'image. Pour autant, l'image est encadrée et sert strictement des idées scientifiques (1). De même, elle est inférieure au texte et ne peut prétendre à être autonome et à produire de la connaissance toute seule (2).

1) La planche botanique : de l'illustration à la mise en image d'une méthode

Si l'illustration accompagne fréquemment les descriptions dans les ouvrages de botanique, tous les botanistes ne lui donnent pas la même fonction ou la même reconnaissance. Rattachée au travail de description, elle permet de remplacer l'herbier, de compléter le texte et de favoriser la diffusion des connaissances botaniques. L'illustration est donc un élément central dans la botanique du XVIII^e siècle et s'adapte à des normes scientifiques et artistiques.

Linné reconnaît aux images un caractère utile et agréable mais ne les considère pas comme relevant de l'histoire naturelle. Il semble développer dans *Les genres des plantes* un discours très dépréciatif et moqueur envers les illustrations et ceux qui les apprécient :

« Quant aux images, je ne les recommande pas pour déterminer les genres ; et même je les rejette absolument, bien que j'avoue qu'elles aient beaucoup de charme pour les petits

garçons et pour ceux qui ont une grosse tête mais peu de cervelle. J'avoue qu'elles en imposent aux ignorants »¹⁶⁵.

Linné place l'image du côté de l'ignorance scientifique et des esprits simples. Le botaniste averti et doté de solides connaissances ne se laisse pas séduire par ces représentations et n'a pas besoin d'avoir recours à l'image pour faire de la botanique.

Cette condamnation fait penser au statut que Platon donne aux images. Pour lui, l'imitation ne produit pas de réalités véritables : « Car l'imitation est une espèce de production, quoiqu'elle ne produise, il faut l'avouer, que des images, et non des réalités véritables »¹⁶⁶. Dans le *Sophiste*, il divise l'art de produire des images en deux parties, l'une divine et l'autre humaine. Les choses que les hommes font sont le produit de l'art humain, tandis que la nature est le résultat d'un art divin. Art divin et art humain sont découpés en deux, une partie qui produit des réalités et l'autre des images. L'art divin crée ainsi des réalités comme l'homme ou les animaux, tandis que l'art humain crée dans cette catégorie des bâtiments. Les images créées par l'art divin sont par exemple les reflets qui inversent la vision ordinaire ou l'ombre du feu qui se projette. L'art humain crée des images en se servant d'instruments ou en utilisant sa propre personne.

Platon distingue ensuite deux types d'images produites par l'art humain. La copie s'entend à la reproduction fidèle de l'original. Le simulacre tente de se faire oublier comme image pour devenir ce qu'il représente. Dans cette idée, Linné ne se laisse pas bernier par l'image-simulacre des plantes. Pour lui, elle obéit à et représente un système de classification. L'image est donc une copie qui s'efface pour le botaniste et ne sert qu'à compléter et présenter des connaissances. Linné condamne ainsi ceux qui, parce qu'ils ne connaissent pas ces théories botaniques, se laissent impressionner par l'image et manquent son caractère représentationnel. De même, il critique les images de plantes qui ne remplissent pas leur fonction de copie fidèle de la nature selon un système de classement spécifique. Linné écrit à propos de ceux qui donnent trop d'importance aux images botaniques : « Qu'ils sont étonnants, les yeux aveuglés par le soleil de midi ! »¹⁶⁷.

De même, Linné critique les caractères choisis par Tournefort pour classer ses objets, car il les trouve impossibles à utiliser pour distinguer les genres :

¹⁶⁵ Linné, *Les genres des plantes, op.cit.*, p.236

¹⁶⁶ Platon, *Le sophiste*, La bibliothèque électronique du Québec, <https://beq.ebooksgratuits.com/Philosophie/index.htm>, [consulté le 10/06/2020], p.274

¹⁶⁷ Linné, *Les genres des plantes, op.cit.*, p.237

« Je dis cependant que ses *Caractères* ne sont pas parfaits. Je dis qu'on ne peut pas distinguer les genres à partir d'eux. Et je ne préférerais pas ses caractères à d'autres, s'il n'avais ajouté des figures et des images des fructifications, qui ont rendu ses genres plus intelligibles que ceux de ses rivaux »¹⁶⁸.

Les illustrations semblent ici venir améliorer le travail scientifique de Tournefort. L'image pallie aux défauts de compréhension des descriptions, et rendent ce travail plus lisible. Les images que Linné salue sont des représentations de la fructification, une étape de la vie de la plante que Linné retient comme outil de classification. L'image est donc vassale de la théorie botanique. Pour avoir une utilité, elle doit s'accorder à la méthode que les descriptions naturelles suivent.

Les illustrations réalisées par Redouté pour L'Héritier s'inscrivent dans ce rapport de soumission strict de l'image à la science botanique [illustrations 1 et 2]. Les fruits, les fleurs et les organes sexuels sont présentés à part, séparés et clairement dessinés, car ils représentent les éléments des végétaux que le naturaliste a choisi d'utiliser pour les identifier et les classer. L'illustration botanique est alors une représentation la plus claire possible de la théorie, et l'artiste est un exécutant pour le botaniste. Linné accompagne son *Philosophia botanica* de plusieurs planches, critiquées en 1880 par Alphonse de Candolle pour leur manque de précision :

« Les figures du *Philosophia botanica* de Linné ne répondent pas toujours aux définitions. Elles sont grossièrement faites, et, en particulier, pour le mot lancéolé, il vaut peut-être mieux s'en tenir au texte »¹⁶⁹.

Candolle juge donc ces planches sur leur capacité à reprendre en image les termes des définitions des plantes. Pour lui, une planche « grossièrement faite » est donc trop indépendante du système qu'elle doit représenter. Les critiques de Candolle de la fin du XIX^e siècle soulignent la permanence de la nécessité pour l'image botanique de représenter les définitions et donc la méthode du botaniste qui les propose. L'image botanique n'est ainsi évaluée que sur des critères d'adéquation. Plus que la plante qu'il lui faut représenter fidèlement, elle doit devenir une forme d'expression imagée de la théorie botanique propre au botaniste qui souhaite les utiliser. Linné précise ainsi à propos du peintre qui a réalisé les planches illustratives des caractères de Tournefort :

« Et si le Peintre n'en avait pas davantage découvert que l'Auteur dans sa définition, il aurait eu beaucoup moins de spectateurs. Les figures de Celui-ci mettent en lumière plus de parties, plus de marques, plus de figures de fleurs, que ne le fait la description »¹⁷⁰.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p.235

¹⁶⁹ Alphonse de Candolle, *Phytographie*, [1880], in Thierry Hoquet, *op.cit.*, p.249

¹⁷⁰ Linné, *Les genres des plantes*, *op.cit.*, pp.235-236

Le peintre fait ici un travail de botaniste en proposant au regard d'autres éléments de classification. Ses images font théorie, car dans ce cas celle de Tournefort est insuffisante. Pour Linné, l'image ne devrait pas avoir besoin de faire ce travail si le système qu'elle illustre était complet et suffisant. Les *Feuilles simples* [illustration 7] ou les *Parties de la fleur* [illustration 8] apportent un complément aux théories que Linné développe dans le *Philosophia botanica*. Les éléments se succèdent selon la méthode linnéenne de classification des plantes. La couleur, que Linné ne considère pas comme pertinente en botanique, est absente, tandis qu'il consacre une planche à décomposer les différentes parties de la fleur, centrale dans sa méthode, ou les *Parties de la fructification* [illustration 9]. Les *Feuilles simples* [illustration 7] sont rangées selon leurs formes, et offrent au praticien une banque de formes associées à des noms qu'il peut comparer aux plantes qu'il rencontre pendant ses recherches.

Ces planches s'apparentent à une forme de dictionnaire imagé, dont l'ordre n'est pas alphabétique, qui correspond à la méthode choisie par le botaniste. La planche n'apporte donc rien de plus que son langage, strictement adapté du langage botanique, et c'est cette soumission parfaite qui permet au botaniste de la neutraliser comme représentation. Dans cette configuration, l'image botanique est une version purifiée de ce que certains botanistes associent aux défauts de l'image de la vie courante.

2) *La préférence du texte sur l'image : la botanique des mots*

Les planches botaniques réalisées pour des botanistes réunissent sur une même surface des images et du texte. Les mots donnent le nom de la plante, sa description et des précisions sur les parties qui la composent, tandis que l'image apporte un complément visuel et aide au travail de comparaison avec d'autres spécimens. Texte et image sont tous les deux importants, mais la botanique institutionnelle du XVIII^e siècle repose davantage sur l'écrit que sur l'image.

Pour certains botanistes, l'image est inférieure au texte. En 1763, le naturaliste Michel Adanson explique dans *Familles des plantes* que la description donne des informations, comme la couleur, la substance, la solidité ou le climat, que le dessin ne peut pas rendre. De même, Linné trouve le texte plus adapté au travail botanique :

« Si dans un ouvrage, je cherche à rendre utile ou je recense le caractère d'un genre quelconque, je ne peux pas toujours facilement peindre son image, la graver, l'imprimer, la publier ; cela est en revanche très facile avec une description »¹⁷¹.

Pour Linné, l'image est donc un mode de communication plus incertain que l'écrit :

« Avant que l'usage des lettres ne fût connu des mortels, il était nécessaire de tout exprimer par des peintures, lorsque le son de la voix ne pouvait se faire entendre. Mais lorsque celles-ci eurent été inventées, on disposa d'une voix plus aisée et plus certaine pour communiquer ses idées par écrit ».

Linné pense l'écriture comme un progrès qui s'accommode parfaitement aux sciences de la nature, nouvelles au XVIII^e siècle. Rousseau mentionne par exemple les avantages apportés par l'utilisation des langues dans les activités humaines : « Qu'on songe combien d'idées nous sommes redevables à l'usage de la parole ; combien la grammaire exerce et facilite les opérations de l'esprit »¹⁷². Foucault souligne l'importance du langage dans son analyse de l'histoire naturelle. Pour lui, « l'histoire naturelle trouve son lieu dans cette distanciation maintenant ouverte entre les choses et les mots – distanciation silencieuse, pure de toute sédimentation verbale et pourtant articulée selon les éléments de la représentation »¹⁷³. Le naturaliste est ainsi celui qui voit et qui raconte. Son langage s'articule avec les objets qu'il observe, et leur représentation se fait par l'écriture. Le naturaliste a ainsi un objectif précis : « L'âge classique donne à l'historien un tout autre sens : celui de poser pour la première fois un regard minutieux sur les choses elles-mêmes, et de transcrire ensuite ce qu'il recueille dans des mots lisses, neutralisés et fidèles »¹⁷⁴. Le langage permet alors d'accéder à davantage d'objectivité que l'image. Le point de vue de Linné peut ainsi être éclairé par son idée d'une évolution du langage par rapport à l'image dans l'histoire des modes de communication, et par le travail de Foucault qui fait du langage un moyen pour l'histoire naturelle du XVIII^e siècle de garantir l'objectivité de ses descriptions : « Le langage se retire du milieu des êtres pour entrer dans son âge de transparence et de neutralité »¹⁷⁵. L'image paraît alors presque archaïque :

« Et de même, en Botanique, avant la découverte des lettres, ces figures étaient d'un immense secours ; mais une fois que celles-ci nous ont été données, on a pu emprunter un raccourci ; nous disposons de vingt-six lettres, grâce auxquelles nous pouvons écrire nos idées »¹⁷⁶.

Pour Linné, le texte est donc du côté du scientifique et peut seul transmettre un système solide : « Un argument solide peut parfois être tiré d'une image ; mais il est on ne peut plus

¹⁷¹ Linné, *Les genres des plantes*, op.cit., p.236

¹⁷² Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, op.cit., p.198

¹⁷³ Foucault, op.cit., p.142

¹⁷⁴ *Ibid.*, p.143

¹⁷⁵ *Ibid.*, p.70

¹⁷⁶ Linné, *Les genres des plantes*, op.cit., p.236

facile de le tirer d'un texte écrit »¹⁷⁷. Le texte semble donc plus adapté à la botanique institutionnelle du XVIII^e siècle. Les méthodes de classement des êtres et la structure de leurs noms se communiquent mieux par les mots que par des images. Pour Linné, le nom écrit permet par exemple au botaniste de sélectionner les éléments importants des parties de la plante, et ainsi de forger une définition partielle mais suffisante et claire :

« Je ne peux en aucun cas exprimer cela par une image, à moins de donner la totalité des figures. C'est pourquoi, s'il y avait cinquante espèces et toutes différentes, je devrais en donner autant de peintures ; il pourrait se trouver quelqu'un pour tirer une certitude d'une telle multitude, mais dans la description, omettre certaines parties et décrire celles qui conviennent, c'est une tâche beaucoup plus aisée – et bien plus aisée à comprendre »¹⁷⁸.

Le texte offre donc la possibilité au botaniste de conserver une continuité entre les parties de la plante qu'il choisit de mettre en valeur, tandis que l'image, par l'espace qu'elle laisserait entre ces parties, entrainerait un effet d'éclatement. Le texte est donc plus adapté à la botanique institutionnelle, celle du Jardin et des grandes institutions, qui tend à donner une importance moindre aux images.

Le texte et l'image sont deux manières pour la botanique institutionnelle de communiquer ses méthodes de classement. La botanique institutionnelle utilise l'image comme complètement du texte et souhaite réduire au plus possible sa substance. Le langage visuel des planches botaniques est adapté de la botanique. Il doit être clair et rendre compte de la théorie du botaniste. La planche qui prend place dans un recueil de botanique n'est donc pas appréciée pour ses qualités esthétique, mais plutôt pour sa capacité à aider à identifier et comparer les spécimens. Elle n'est pas non plus autonome. Les planches sont accompagnées de textes et la botanique n'est pas une science des images. L'image est donc importante et présente dans la botanique du XVIII^e siècle mais n'y apparaît pas comme suffisante.

Les images dans la botanique institutionnelle du XVIII^e siècle s'inscrivent dans des méthodologies et des programmes de classement des végétaux qui en font de véritables outils. Elles servent à démultiplier les collections des cabinets de curiosité et des jardins, à faciliter les travaux d'identification et de classement des nouveaux spécimens et à rendre visibles des théories botaniques. La planche botanique est ainsi présente dans la plupart des traités et recueils de botanique du XVIII^e siècle, ce qui fait de cette discipline une science visuelle. La

¹⁷⁷ *Ibid.*

¹⁷⁸ *Ibid.*

vue occupe en effet une place centrale dans l'élaboration des connaissances. L'observation des objets de la nature garantit au classement d'être le plus proche de la nature et lui évite de tomber dans l'écueil du système. Les botanistes valorisent une collecte de données sensibles par les sens. Pour autant, ces sens sont encadrés et hiérarchisés. De même, les images, bien que très présentes, ne font pas science. Elles appuient des écrits et des classements mais ne constituent pas un moyen d'expression suffisant pour produire une connaissance objective et sûre. Les planches botaniques se trouvent alors au carrefour de batailles scientifiques, artistiques et esthétiques. La question de la couleur par exemple réunit des problématiques propres à ces trois domaines. La planche botanique souligne donc l'interpénétration au sein d'une discipline, la botanique, de questionnements et de théories artistiques, scientifiques et esthétiques.

Néanmoins, le travail d'artistes comme Redouté atteste de l'existence d'autres manières de pratiquer la botanique, plus favorables aux images, aux sens et à la subjectivité. Les recueils qu'il produit en tant qu'illustrateur et éditeur conservent des codes de représentation propres aux illustrations précédentes, mais témoignent d'une plus grande importance accordée à la planche comme objet esthétique.

III. La botanique du goût et des belles choses : tentatives de conciliation entre exigences naturalistes et sentiment esthétique

La planche botanique en tant qu'objet hybride et à la rencontre de problématiques artistiques, esthétiques et naturalistes invite à s'intéresser à la part que réserve la botanique au plaisir esthétique et aux arts. L'art et l'histoire naturelle sont deux domaines qui se rencontrent mais qui conservent leur indépendance théorique et pratique. La construction d'un sentiment de la nature et l'identification d'une beauté de la nature et de ses objets participent à ce rapprochement. Le goût pour les belles choses de la nature est subjectif, tandis que la botanique cherche à produire une connaissance à partir de ces mêmes objets. Certains botanistes réfléchissent à la possibilité d'accueillir dans leur pratique la dimension esthétique des plantes qu'ils étudient. De même, les planches botaniques peuvent se situer, selon la manière de les recevoir, à la fois dans le champ esthétique et dans le champ naturaliste (A). Des penseurs du XVIII^e siècle comme Diderot décrivent les botanistes, et plus largement les naturalistes, comme des savants et des êtres de goût. L'intérêt pour les arts occupe une place dans la formation et la sociabilisation des botanistes du XVIII^e siècle et se pense en relation avec des intérêts de carrière et une réflexion sur les sens et les images (B). Enfin, Rousseau propose une botanique à contre-courant de la botanique institutionnelle. Il ne cherche plus à produire des connaissances mais à atteindre le bonheur, et définit sa botanique comme une activité vertueuse et simple (C).

A) Une belle botanique ? De la science des belles plantes à la planche botanique comme objet naturaliste esthétisé

Au XVIII^e siècle, l'histoire naturelle connaît un grand succès en partie grâce au regard nouveau porté sur la nature. Kant, en réfléchissant sur le goût et le beau, donne à la nature une dimension esthétique. De même, Rousseau développe un sentiment de la nature, repris et partagé par des botanistes et des amateurs. La nature est alors autant un vaste ensemble à étudier qu'un espace de plaisir et de belles formes. La botanique institutionnelle reste une science qui met à distance la beauté et encadre les sens dans son processus de production des connaissances. Néanmoins, certains naturalistes apprécient la beauté de la nature et font de la botanique une étude des belles plantes et un moyen d'arriver à un sentiment esthétique. Kant réfléchit également à la possibilité d'une belle science (1).

La planche botanique s'inscrit dans ces réflexions et peut être comprise de différentes manières. Sa réception devient centrale dans la compréhension de sa beauté. De même, l'identification de son rattachement aux systèmes de classement dans lesquels elle prend place influence beaucoup sur sa définition comme objet naturaliste ou œuvre d'art (2).

1) *La possibilité d'une botanique comme connaissance des belles plantes*

Certains naturalistes cherchent à intégrer la beauté de la nature à leur pratique de la botanique. Ils ouvrent ainsi la possibilité à une science des belles plantes.

Rousseau accorde à la botanique une place particulière. Il la préfère ainsi à la zoologie et à la minéralogie en raison de la plus grande beauté de ses objets. Les plantes sont pour lui « le plus beau, le plus riche des trois règnes de la nature »¹⁷⁹. La vue des plantes donne à Rousseau le plus de satisfaction et de plaisir. Il en apprécie les formes et l'immobilité et y perçoit une beauté en accord avec ses dispositions profondes. Sa pratique de la botanique devient alors celle d'une âme douce tournée vers des objets agréables. Les règles qu'il tire de ses observations esthétiques deviennent scientifiques et lui servent à s'orienter dans sa pratique : « De cette observation l'on tire une règle belle, facile et même assez sûre pour savoir si une corolle est d'une seule pièce ou de plusieurs »¹⁸⁰. La botanique de Rousseau n'exclut pas la beauté dans la processus de formation des connaissances. L'observation n'est pas pour lui indépendante de l'appréciation des beautés de la nature et n'a pas besoin d'être mise à distance pour que l'observation fasse science. La beauté simple de la nature et de ses objets constitue la garantie d'une règle belle et sûre. La botanique de Rousseau est donc une activité scientifique dirigée vers l'étude de beaux objets.

La pratique de Rousseau est solitaire et se construit en partie en opposition à la botanique institutionnelle. Néanmoins, certains botanistes partagent sa valorisation d'une botanique ouverte à la beauté :

« La nature a-t-elle un point plus riant et plus gracieux que cette multitude de végétaux qui lui forment, comme à l'envi, une parure infiniment variée et toujours renaissante ? Même l'homme le moins instruit ne peut jeter un regard attentif sur une belle prairie, sur un bois riche en plantes, sans éprouver une sorte de joie soudaine, qu'il serait vain de chercher ailleurs. Qu'en serait-il de celui qui porterait sur ces objets, déjà agréables en eux-mêmes, un regard éclairé par les sciences ? »¹⁸¹.

¹⁷⁹ Rousseau, « Lettre 1 », *op.cit.*, p.17

¹⁸⁰ Rousseau, « Lettre IV », *ibid.*, p.46

¹⁸¹ Lamarck, « Botanique », *Dictionnaire de botanique*, [1783], in Spary, *op.cit.*, p.247

Pour Lamarck, la beauté de la nature s'offre à tout le monde sans nécessiter de connaissances préalables. Elle en devient universellement agréable et produit chez son spectateur un sentiment de joie fondé sur la surprise renouvelée de constater l'immense variété et la beauté des plantes. Ses impressions portent sur des ensembles. La prairie et le bois sont constitués d'une multitude de plantes qui produisent ensemble un sentiment de plaisir. Lamarck propose de construire la botanique à partir de ce socle de perceptions esthétiques. Il fait de la science une activité restreinte à une petite partie de la population et réfléchit à une botanique capable de produire de la connaissance en intégrant le sentiment esthétique universel face aux beautés des objets de la nature.

Pour Kant, le jugement de goût sur les choses de la nature ne nécessite pas de connaissances en histoire naturelle :

« Ce que doit être une fleur, le botaniste est à peu près le seul à le savoir et même celui-ci, qui sait y voir l'organe de la fécondation de la plante, ne tient aucun compte de cette fin naturelle quand il porte sur elle un jugement de goût »¹⁸².

Kant distingue donc entre la connaissance scientifique et le beau, qui ne peut pas faire l'objet d'une science : « Il n'y a pas de science du beau, mais il en existe seulement une critique, et il n'y a pas non plus de belles sciences, seulement des beaux-arts »¹⁸³. Il n'est pas possible pour Kant de déterminer scientifiquement si une chose peut être jugée belle ou non. De même, l'idée de belle science lui apparaît impossible :

« En ce qui concerne l'idée d'une belle science, une science qui, en tant que telle, devrait être belle est un non-sens. Car si on lui demandait, en tant que science, des principes et des preuves, on n'obtiendrait que des formules élégantes (bons mots) »¹⁸⁴.

La science et le beau sont donc deux domaines indépendants qui ont leurs fonctionnements propres. Les beaux-arts, pour être réussis, nécessitent néanmoins beaucoup de science, l'histoire ou la connaissance de langues anciennes par exemple. Pour autant, ce socle préparatif aux beaux-arts ne forme pas une belle science. Pour Kant, il ne peut donc pas y avoir de belle science botanique.

Lamarck qualifie le règne végétal d'agréable, et non de beau, mais il parle de belle prairie. De même, Rousseau insiste sur le caractère riant de la nature et sur le bonheur de s'y promener et de l'étudier, mais fait du règne végétal le plus beau des trois. Ces auteurs semblent parfois interchanger le beau et l'agréable, qui sont néanmoins deux choses différentes selon Kant.

¹⁸² Kant, « Paragraphe 16 », in *op.cit.*, p.208

¹⁸³ Kant, « Paragraphe 44 », *ibid.*, p.290

¹⁸⁴ *Ibid.*

2) *La planche botanique comme objet naturaliste ouvert au goût*

La planche botanique est à la fois un outil botanique et un bel objet. Le travail de Kant sur le jugement de goût invite à réfléchir sur la nature de la planche et le caractère mouvant de sa beauté, directement tiré de la représentation des beautés de la nature. Selon les époques et les manières de la recevoir, elle peut être naturaliste, mécanique ou artistique.

Dans la *Critique de la faculté de juger*, Kant identifie deux espèces de beautés. La beauté libre ne suppose pas de concept de ce que doit être l'objet, tandis que la beauté adhérente suppose ce concept et la perfection de l'objet par rapport à lui. Certaines formes de la nature ou des rinceaux d'encadrement ne représentent rien et sont donc des beautés libres : « Des fleurs sont de libres beautés de la nature »¹⁸⁵. Pour Kant, les belles formes de la nature sont des effets. Le jugement de goût qui porte sur ces beautés est pur. En effet, le sujet n'y suppose aucune fin des objets qu'il perçoit. La beauté des êtres humains et celle des bâtiments sont des beautés adhérentes. Elles sont appréciées au regard d'une perfection par rapport à ce que la chose doit être. Une belle plante est donc une beauté libre tandis que sa belle représentation sous forme de planche botanique est une beauté adhérente. Les planches pourraient donc être des œuvres jugées selon leur concept de beauté et leur capacité à l'atteindre. Dire que les plantes sont belles n'est ainsi pas la même chose qu'apprécier une planche botanique. Les beautés de la nature sont ici plus faciles à ressentir car libres.

Selon Kant, une belle œuvre d'art ne peut pas complètement effacer son intention artistique mais ne doit pas paraître intentionnelle :

« Il est indispensable que la finalité, dans la forme de ce produit, semble aussi libre de toute contrainte par des règles arbitraires que s'il s'agissait d'un produit de la simple nature »¹⁸⁶.

L'art doit ainsi jouer à se présenter comme la nature :

« La nature était belle lorsqu'en même temps elle avait l'apparence de l'art ; et l'art ne peut être appelé beau que si nous sommes conscients qu'il s'agit d'art et que celui-ci prend cependant pour nous l'apparence de la nature »¹⁸⁷.

La beauté permet ici de relier l'art et la nature. La nature apparaît parfois belle au sujet lorsqu'il y voit les formes de l'art, et l'art pour être beau doit prendre l'apparence de la nature, donc paraître comme un effet et non avant tout comme une œuvre intentionnelle. Cette

¹⁸⁵ Kant, « Paragraphe 16 », *ibid.*, p.208

¹⁸⁶ Kant, « Paragraphe 45 », *ibid.*, p.292

¹⁸⁷ *Ibid.*

approche rejoint la conception que développe Kant de la nature comme idée de l'être raisonnable. La beauté de la nature se perçoit à partir de la conception humaine des belles choses, artistiques, mais débarrassée de ce concept, puisque libre. La planche botanique est une représentation des belles formes de la nature et prend place dans un travail scientifique de production de connaissances. Il ne lui suffit néanmoins pas de copier ces formes pour être belle. Elle doit arriver à la perfection selon le concept de beauté qui lui est propre. Les planches botaniques supposent donc une critique pour être jugées belles.

Kant rappelle qu'il n'existe pas de règles du goût : « Cela dit, ces règles ne constituent pas pour autant, en même temps, des règles du goût, mais ce sont simplement des règles portant sur l'accord du goût avec la raison, c'est à dire du beau avec le bien »¹⁸⁸. De même, « il ne peut y avoir nulle règle objective du goût qui détermine par concept ce qui est beau »¹⁸⁹. Le jugement de goût est désintéressé : « Le goût est la faculté de juger un objet ou un mode de représentation par l'intermédiaire de la satisfaction ou du déplaisir, de manière désintéressée »¹⁹⁰. Le sujet suspend donc ses intérêts théoriques et pratiques lorsqu'il juge qu'une chose est belle. Le jugement esthétique est un jugement du sujet et non le concept de l'objet. Il est donc subjectif et Kant préfère s'intéresser à sa possibilité de communicabilité universelle. Enfin, « Le jugement de goût prétend à l'adhésion de tous ; et celui qui déclare quelque chose beau entend que chacun devrait donner son assentiment à l'objet considéré et le déclarer également beau »¹⁹¹.

Le jugement de goût peut donc porter sur les végétaux et leurs représentations. Il est contemplatif et n'est pas la réflexion sur le sens d'une œuvre d'art par exemple. Face à une planche botanique, un sujet qui l'utilise comme outil naturaliste ne porte donc pas sur elle un jugement de goût. La perception du système de classement dans lequel la planche s'inscrit exclut sa perception comme objet esthétique. L'appréciation de la planche botanique comme belle chose impliquerait alors de ne pas prendre en compte son caractère naturaliste, ou de le mettre au second plan pour se concentrer sur ses formes.

Kant distingue entre l'art mécanique et l'art esthétique. L'art esthétique comprend les arts d'agrément qui ont pour seule fin la jouissance, comme l'art de raconter une histoire, les jeux ou la musique de table, et les beaux-arts, « un mode de représentation qui présente en lui-même un caractère finalisé et qui, bien que sans fin, contribue pourtant à la culture des

¹⁸⁸ Kant, « Paragraphe 16 », *ibid.*, p.210

¹⁸⁹ Kant, « Paragraphe 17 », *ibid.*, p.211

¹⁹⁰ Kant, « Paragraphe 5 », *ibid.*, p.189

¹⁹¹ Kant, « Paragraphe 19 », *ibid.*, p.217

facultés de l'esprit en vue de la communication sociale »¹⁹². L'art esthétique, constitutif des beaux-arts, vise à l'universalité et engage donc la faculté de juger réfléchissante, et non plus seulement la sensation des sens. Pour faire partie des beaux-arts, une œuvre doit plaire par jugement appréciatif simple. Ce jugement ne doit pas exclusivement reposer sur les sens ou le concept de l'objet. Les productions de l'artisanat sont ainsi exclues des beaux-arts et rejoignent les arts mécaniques, car leur appréciation se fait sur leur adéquation au concept visé dans la production de l'objet.

Les planches botaniques n'étaient pas considérées au XVIII^e siècle comme des œuvres d'art. Elles étaient insérées dans des ouvrages édités par des botanistes et s'inscrivaient dans un programme méthodologique apparent. Or, pour Kant, les beaux-arts ne doivent pas laisser voir leurs règles, qui pourtant existent :

« [...] mais cela sans que l'on y sente l'effort, sans que s'y laisse apercevoir une forme scolaire, c'est à dire sans que s'y laisse indiquer une trace manifestant que la règle était présente sous les yeux de l'artiste et qu'elle a imposé des chaînes aux facultés de son esprit »¹⁹³.

Selon cette idée, les planches, qui témoignent d'une méthode et d'un effort de classement et d'exactitude ne peuvent pas prétendre à être des œuvres des beaux-arts.

Pour autant, les recueils de Redouté, qui s'éloignent des contraintes et des normes imposées par les botanistes avec lesquels il a travaillé, font oublier l'appareil théorique qui régissait la représentation scientifique des plantes au XVIII^e siècle. Les *Roses*, par exemple, jouent sur un plaisir qui n'est plus simplement lié à l'exactitude de la représentation. En 1840, Jules Janin écrit ainsi à propos de l'œuvre de Redouté :

« Il était devenu ainsi un très grand botaniste, un jardinier accompli, son portefeuille lui servait d'herbier et dans cet herbier admirable, il plaçait la fleur, non pas mutilée comme cela se fait dans les herbiers ordinaires, mais, au contraire, la fleur restait brillante, parée, elle restait entourée de son feuillage natif, de son innocente épine, de la mousse qui la recouvrait, elle gardait la goutte d'eau tombée ou l'insecte doré qui vivait dans son calice »¹⁹⁴.

La planche n'est donc plus un outil botanique mais est appréciée comme une nature morte. Les illustrations que Redouté réalise et publie lui-même sont donc comme des œuvres des beaux-arts. Elles font oublier leurs règles de réalisation et se donnent l'apparence de la nature. Pour autant, la question peut se poser sur leur capacité à cultiver les facultés de l'esprit en vue de la communication sociale. Les recueils de Redouté peuvent être considérés comme des objets luxueux ou des ouvrages décoratifs. La nature morte occupe déjà une mauvaise

¹⁹² *Ibid.*, p.291

¹⁹³ Kant, « Paragraphe 45 », *ibid.*, p.293

¹⁹⁴ Jules Janin, *Éloge funèbre de Pierre-Joseph Redouté*, [1840], in Catherine de Bourgoing, *op.cit.*

place dans la hiérarchie défendue par l'Académie, et le livre, en tant qu'objet, réduit la possibilité de mettre de côté la valeur d'usage des planches. Prises individuellement et exposées comme des œuvres, comme c'est parfois le cas dans des expositions qui nous sont contemporaines, ces planches peuvent plus facilement s'apparenter à des œuvres des beaux-arts. Elles suscitent le dialogue et sont isolées du livre et de leur valeur directement marchande. Au XVIII^e siècle, les planches de Redouté n'ont pas de valeur patrimoniale, et relèvent de l'ensemble des objets de luxe appréciés et achetés par l'élite européenne. Il pouvait alors être plus facile de les apprécier pour leur capacité à rendre compte précisément de la beauté des plantes, d'autant plus lorsque la nature était considérée comme charmante ou agréable, donc selon leur adéquation à un concept de représentation bien faite. De même, prises comme des formes décoratives, elles n'ont pour but que le plaisir et ne peuvent être des œuvres d'art.

Les planches de botanique sont ainsi difficiles à classer selon la réflexion de Kant sur la beauté et le goût. Elles peuvent relever des arts mécaniques si elles obéissent strictement à un projet botanique, ou devenir décoratives ou appartenir aux beaux-arts selon l'époque de leur réception et le contexte dans lequel elles sont exposées. Le passage du temps joue ici un rôle clef dans le jugement de goût qui peut leur être porté. Au XVIII^e siècle, même les planches réalisées de manière indépendante par Redouté restent ancrées dans l'histoire naturelle, et s'apprécient en connaissance des exigences de la botanique. Au XXI^e siècle, l'histoire naturelle est désormais un moment de l'histoire des sciences, et ces planches sont perçues comme de beaux objets, témoins d'une époque fantasmée et lointaine.

Une partie de la botanique du XVIII^e siècle cherche donc à intégrer la beauté des plantes et des paysages dans son travail. Pour Rousseau, les plantes constituent le plus beau des règnes de la nature, tandis que Lamarck est touché par la beauté des végétaux qui l'entourent. Rousseau établit un parallèle entre la beauté simple des plantes et la beauté des règles qu'il tire de leur observation. Lamarck propose une science qui se développerait à partir du sentiment des beautés de la nature. Rousseau et Lamarck attestent ainsi d'une autre manière de pratiquer la botanique et de la théoriser et ouvrent la voie à une science des belles plantes. Pour autant, Kant distingue entre la beauté et la science et conclut à l'impossibilité d'une belle science ou d'une science du beau. La planche botanique se situe à nouveau au carrefour de la beauté et de la botanique. Elle se distingue des plantes qu'elle représente et peut, selon sa réception, être considérée comme un art mécanique naturaliste ou une œuvre des beaux-arts.

La compréhension de la planche botanique comme objet de goût est ainsi fortement liée à sa réception et à l'époque dans laquelle elle est appréciée ou utilisée.

B) Le botaniste comme homme de goût : les arts dans la mondanité naturaliste

L'histoire naturelle profite au XVIII^e siècle de ce sentiment de la nature et apparaît comme une science de la sensibilité. Dès lors, certains botanistes s'affirment comme des hommes de goût capables d'apprécier la beauté de la nature et des arts. Cet intérêt pour les arts prend place dans la hiérarchie entre les images et le texte, et une pratique mondaine de la botanique institutionnelle.

Pour Diderot, l'homme de science est également un homme de goût :

« Et je dis heureux le Géomètre en qui une étude consommée des sciences abstraites n'aura point affaibli le goût des Beaux-arts, à qui Horace et Tacite seront aussi familiers que Newton, qui saura découvrir les propriétés d'une courbe et sentir les beautés d'un poète »¹⁹⁵.

L'histoire, les arts et la littérature font partie de la formation de l'homme de science. Il est important pour Diderot de s'intéresser aux arts et de se positionner comme homme de goût. Le bon scientifique est donc à la fois tourné vers les sciences et vers les arts et peut formuler un jugement de goût et produire une connaissance sûre.

Pour autant, le goût des botanistes pour les arts est souvent teinté d'une idée de supériorité, ou au moins d'indépendance, de la science sur la beauté. Les arts sont distincts des sciences. Linné par exemple reconnaît les charmes de l'image mais ne l'intègre pas dans la production des connaissances : « C'est pourquoi nous tenterons par les mots d'exprimer toutes les marques aussi clairement, si ce n'est plus clairement, que les autres par leurs splendides images »¹⁹⁶. Sa méthode est bonne parce que scientifique et plus efficace que le recours aux arts visuels.

De même, Daubenton dans sa *Description du cabinet du Roi* distingue en 1746 entre les gens de goût, qui voient dans les collections l'arrangement et l'ordre superficiel, et les scientifiques qui perçoivent les rapports naturels derrière ces arrangements. Cette approche fait écho aux discours sur la vue, laquelle, entraînée par une pratique régulière et conduite par

¹⁹⁵ Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, op.cit., p.63

¹⁹⁶ Linné, *Les genres des plantes*, op.cit., p.236

la finesse du naturaliste, lui permet de voir au delà de la profusion de la nature et de la classer sans faire d'erreurs. Dans cette articulation, les arts et les sciences sont rapprochés sur leur rapport aux sens, mais la science semble être la seule capable d'arriver à une connaissance précise et universelle de la nature. De la même manière, l'image peut aider à faire science, mais ne constitue pas la meilleure façon de l'exprimer et de la partager. Les planches des ouvrages botaniques aident les botanistes à aiguïser leur regard et à établir les liens nécessaires au classement des végétaux, mais elles fonctionnent toujours au service du texte, de la description et du nom. Les arts peuvent donc être présents dans la formation des botanistes mais restent souvent exclus du travail naturaliste. Ainsi, D'Angiviller, en se fondant sur la mauvaise vue de Buffon, le voyait comme un peintre et non comme un observateur de la nature. Il qualifie Buffon de prophète et se justifie en soulignant qu'il n'avait accès aux objets de la nature que par ses dons intérieurs plutôt que par sa sensibilité extérieure.

Les botanistes du XVIII^e siècle évoluent dans une société mondaine et travaillent dans une grande dépendance vis à vis des propriétaires de cabinets et de jardins. Les postes résultent de nominations, ce qui oblige les botanistes à se faire connaître et à rendre leurs écrits et leurs idées publiques. Les salons et les académies jouent un rôle important dans ce système, et la conversation peut permettre l'avancement d'une carrière et l'obtention d'un poste. Dès lors, la connaissance des arts et la capacité de partager son goût deviennent des outils stratégiques. Le botaniste est un homme de goût, mais il est avant tout, s'il souhaite faire carrière dans la botanique institutionnelle, un homme de science mondain. Les arts font donc partie de son bagage.

Cette sociabilité nécessaire crée une communauté de naturalistes qui partagent leurs travaux et fait écho, par l'affirmation de cette capacité à apprécier les arts, à la communauté esthétique de Kant.

Kant identifie trois sortes de communautés. La communauté spéculative réunit les êtres humains grâce aux structures logiques sur la base de la faculté de connaître et permet d'édifier une société savante. Ce genre de société, qui établit l'accord par la rigueur de la démonstration, n'est pas étranger à la rivalité et à l'envie. La communauté morale rapproche les êtres humains par la loi de la raison pure. Les êtres humains y sont libres mais cette liberté, qui se fait sous la contrainte de la loi morale, engendre une société qui ne connaît que l'héroïsme. Enfin, la communauté esthétique est la seule qui se place au niveau des êtres humains et se fonde sur la communication des impressions esthétiques. Les communautés

botaniques qui se forment au XVIII^e siècle s'organisent à partir d'observations de la nature, donc d'un travail des sens, et cherchent à atteindre la rigueur des sociétés spéculatives. Néanmoins, la possibilité de la communication entre naturalistes, en dehors du cadre strict de l'exercice de leurs activités, peut également s'expliquer par leur intérêt pour les arts et le caractère universel du jugement de goût.

Certains botanistes se définissent donc comme des hommes de goût, mais artiste et naturaliste sont deux corps de métier aux méthodes différentes. La valorisation du goût chez Diderot est caractéristique du XVIII^e siècle qui découvre les écrits de Baumgarten et envisage la possibilité d'une communication esthétique capable de fonder une société plus égale. L'affirmation de la capacité de juger esthétique inscrit les botanistes, et plus largement les scientifiques, dans une communauté qui échange par la science et qui fait corps en s'affirmant comme êtres de goût.

C) La botanique de Rousseau : recherche sensible de la paix et du bonheur

Dans les *Rêveries du promeneur solitaire*, Rousseau s'attache à une pratique botanique en marge des institutions et organisée selon les dispositions intérieures et profondes du sujet qui s'y adonne. Rousseau, en écrivant sur le sentiment de la nature, propose au XVIII^e siècle une autre manière d'être botaniste. Sa pratique est attentive au sujet et tournée vers les plantes comme objets de plaisir. La volonté de produire de la connaissance passe ainsi au second plan. Le but premier de Rousseau est de s'occuper agréablement.

Rousseau se présente comme « le plus sociable et le plus aimants des humains »¹⁹⁷ et définit sa nature en opposition à celle de ses contemporains. Il cherche à fuir leur compagnie et trouve dans son retrait de la communauté des hommes la tranquillité de ne plus avoir à lutter pour en faire partie. Son penchant naturel est de bien faire, et c'est la société qui pervertit son inclination à faire le bien. Rousseau oppose la société, ses mensonges et ses apparences à sa nature.

Il explique ne plus se soucier que de botanique à la fin de sa vie et cherche à occuper sa mémoire et son esprit à des choses agréables pour éviter de souffrir. Il choisit son

¹⁹⁷ Rousseau, « Première promenade », *op.cit.*, p.43

environnement et les objets susceptibles de convoquer ses souvenirs : « Écartons donc de mon esprit tous les pénibles objets dont je m'occuperais aussi douloureusement qu'inutilement »¹⁹⁸. Rousseau cherche donc à être heureux, et oriente sa quête vers lui-même, convaincu que « la source du vrai bonheur est en nous »¹⁹⁹.

Pour Rousseau, le bonheur est un état simple et qu'il faut essayer de faire durer. Il distingue entre le plaisir qui passe et qui porte sur des choses extérieures et changeantes, en relation avec le passé et le futur, et le bonheur du présent, suffisant, plein et parfait qui correspond à une jouissance de soi-même : « Pour moi j'ai beau savoir que je souffrirai demain, il me suffit de ne pas souffrir aujourd'hui pour être tranquille »²⁰⁰. C'est ce bonheur que Rousseau ressent pendant ses rêveries solitaires. La botanique l'aide donc à atteindre cet état propice à la conservation du bonheur. L'introspection et la solitude deviennent des moyens privilégiés d'y accéder, à la condition d'avoir une âme douce et aimante.

L'activité botanique de Rousseau s'inscrit dans cette recherche et donne une place importante à la promenade libre, oisive et solitaire. Dans la nature, il s'adonne à la rêverie :

« [...] tenir un registre fidèle de mes promenades solitaires et des rêveries qui les remplissent quand je laisse ma tête entièrement libre, et mes idées suivre leur pente sans résistance et sans gêne »²⁰¹.

Il lie ainsi la promenade, la cueillette de plantes et l'impression d'ensemble du paysage comme moyens d'être heureux et d'éviter les tracasseries expérimentées ou remémorées de la vie en société. La botanique devient l'activité la plus en adéquation à sa nature, tournée vers la méditation solitaire, la contemplation et l'étude de la nature. Le séjour qu'il réalise sur l'île de Saint-Pierre lui offre le terrain parfait pour son activité : « Le pays est peu fréquenté par les voyageurs ; mais qu'il est intéressant pour des contemplatifs solitaires qui aiment à s'enivrer à loisir des charmes de la nature »²⁰². Rousseau est à la fois charmé par les plantes qu'il isole dans son travail botanique et par les paysages verdoyant qu'il traverse. La rêverie lui permet d'expérimenter son appartenance au tout de la nature, et la botanique le rend capable d'en percevoir les objets :

« Une rêverie douce et profonde s'empare alors de ses sens, et il se perd avec une délicieuse ivresse dans l'immensité de ce beau système avec lequel il se sent identifié. Alors tous les objets particuliers lui échappent ; il ne voit et ne sent rien que dans le tout. Il faut que quelque circonstance particulière resserre ses idées et circoncrive son

¹⁹⁸ Rousseau, *ibid.*, p.48

¹⁹⁹ Rousseau, « Deuxième promenade », *ibid.*, p.54

²⁰⁰ Rousseau, « Huitième promenade », *ibid.*, p.159

²⁰¹ *Ibid.*, p.53

²⁰² Rousseau, « Cinquième promenade », *ibid.*, p.104

imagination pour qu'il puisse observer par parties cet univers qu'il s'efforçait d'embrasser »²⁰³.

L'herbier est pour Rousseau une œuvre d'amusement qu'il oppose au travail fastidieux de l'écriture : « Au lieu de ces tristes paperasses et de toute cette bouquinerie, j'emplissais ma chambre de fleurs et de foin »²⁰⁴. Rousseau insiste sur la dimension oisive de la botanique :

« Le précieux *far niente* fut la première et la principale de ces jouissances que je voulus savourer dans toute sa douceur, et tout ce que je fis durant mon séjour ne fut en effet que l'occupation délicieuse et nécessaire d'un homme qui s'est dévoué à l'oisiveté »²⁰⁵.

De même, il privilégie une botanique des sens et à sa portée :

« Je savais, en méditant sur ces matières, que l'entendement humain, circonscrit par les sens, ne les pouvait embrasser dans toute leur étendue. Je m'en tins donc à ce qui était à ma portée, sans m'engager dans ce qui la passait »²⁰⁶.

Rousseau se concentre sur le sensible et la connaissance de ce dont il peut faire l'expérience dans les limites de son corps. Il choisit donc de se pencher sur la nature et sur lui-même. Sa botanique est ainsi très liée à son affirmation comme sujet sensible limité dans sa connaissance mais désireux de bien vivre avec ce qui l'entoure. Rousseau choisit ainsi de fuir les autres êtres humains, cherche à être dans la nature, qu'il oppose à la ville, et se penche sur lui-même. Rousseau semble ainsi plus attaché à être vertueux qu'à devenir savant :

« Ainsi retenu dans l'étroite sphère de mes anciennes connaissances, je n'ai pas, comme Solon, le bonheur de pouvoir m'instruire chaque jour en vieillissant, et je dois même me garantir du dangereux orgueil de vouloir apprendre ce que je suis désormais hors d'état de bien savoir ; mais s'il me reste peu d'acquisitions à espérer du côté des lumières utiles, il m'en reste de bien importantes à faire du côté des vertus nécessaires à mon âme »²⁰⁷.

Sa pratique de la botanique n'est donc pas tournée vers l'accroissement et la production de connaissances, mais plutôt vers la recherche d'un état vertueux, que Rousseau peut trouver dans une activité qui l'aide à accorder sa nature profonde à la nature qui l'entoure. Il cherche donc à rêver plutôt qu'à penser : « La rêverie me délasse et m'amuse, la réflexion me fatigue et m'attriste ; penser fût toujours pour moi une occupation pénible et sans charme »²⁰⁸. Rousseau s'oriente donc vers une pratique ludique et sans peine de la botanique : « Mais je cherche à me donner des amusements doux et simples que je puisse goûter sans peine et qui

²⁰³ Rousseau, « Septième promenade », *ibid.*, p.135

²⁰⁴ Rousseau, « Cinquième promenade », *ibid.*, p.107

²⁰⁵ *Ibid.*, p.106

²⁰⁶ *Ibid.*, p.79

²⁰⁷ *Ibid.*, p.81

²⁰⁸ Rousseau, « Septième promenade », *ibid.*, p.134

me distraient de mes malheurs »²⁰⁹. Il erre librement de plantes en plantes, et suit sa règle individuelle pour s'orienter dans la nature.

La botanique est également une voie d'accès au bonheur car elle dirige la mémoire vers des choses heureuses et agréables. Tout comme l'écriture, qui permet à Rousseau de se remémorer des promenades et des rêveries, les herbiers lui rappellent son travail d'herborisation : « Maintenant que je ne peux plus courir ces heureuses contrées, je n'ai qu'à ouvrir mon herbier et bientôt il m'y transporte »²¹⁰. La mémoire permet au philosophe de revivre ses moments de plaisir dans la nature. Lorsqu'il écrit, il se souvient de ses promenades et peut refaire l'expérience du bonheur qu'il a ressenti en forêt. De même, le spectacle de la nature lui permet de fuir ses souvenirs et d'échapper au travail de sa mémoire :

« Dans cet état, un instinct qui m'est naturel me faisant fuir toute idée attristante imposa silence à mon imagination et fixant mon attention sur les objets qui m'environnaient me fit pour la première fois détailler le spectacle de la nature »²¹¹.

Rousseau fait ainsi l'expérience d'une « contemplation pure et désintéressée »²¹² qui rappelle le sentiment esthétique sur les belles choses de la nature que Kant développe :

« Mais en revanche je prétends que prendre un intérêt immédiat à la beauté de la nature est toujours la marque caractéristique d'une âme bonne et que, quand cet intérêt est habituel, il indique du moins une disposition d'esprit favorable au sentiment moral, s'il s'associe volontiers à la contemplation de la nature »²¹³.

Kant fait du sentiment des beautés de la nature l'indice d'une bonne âme, et participe à alimenter cette conception d'une botanique vertueuse et heureuse.

La botanique est donc chez Rousseau une activité propre à accéder au bonheur et à le faire durer en ancrant le sujet dans son présent. Il aime la botanique pour ce qu'elle lui apporte comme paix, vertu et bonheur : « C'est la chaîne des idées accessoires qui m'attache à la botanique »²¹⁴. Dans la nature, Rousseau s'oublie et accède par la méditation et la rêverie à cet état propice au bonheur : « Je ne médite, je ne rêve plus délicieusement que quand je m'oublie moi-même »²¹⁵. Sa botanique s'inscrit dans cette continuité. Elle ne le distrait pas dans sa quête, l'occupe en accord avec sa nature profonde, et l'aide à se souvenir de ses rêveries et plaisirs passés. Rousseau développe ainsi une botanique à contrecourant du travail

²⁰⁹ *Ibid.*, p.143

²¹⁰ *Ibid.*, p.149

²¹¹ *Ibid.*

²¹² *Ibid.*, p.138

²¹³ Kant, « Paragraphe 42 », *op.cit.*, p.284

²¹⁴ Rousseau, « Septième promenade », *ibid.*, p.149

²¹⁵ *Ibid.*, p.139

institutionnel de recherche et d'accroissement des connaissances. Il est guidé par ses sens, et n'envisage pas la production de savoir comme une finalité pour son activité : « La botanique est l'étude d'un oisif et paresseux solitaire »²¹⁶. Sa botanique a donc pour fin son bonheur personnel comme sujet.

La botanique au XVIII^e siècle est bien une activité plurielle qui regroupe des naturalistes, des artistes et des penseurs autour de conceptions différentes du travail naturaliste, de l'histoire naturelle et du sujet. Certaines de ces botaniques intègrent le sentiment de la nature et ses beautés dans leurs méthodologies. Le botaniste est aussi un être de goût capable de communiquer. La planche botanique participe à cette possibilité de communication entre disciplines. Les arts et l'histoire naturelle sont distincts, mais le goût permet ce partage d'idées et de théories qui produisent une culture visuelle commune. Les planches botaniques s'inscrivent dans cette culture et soulignent la diversité des êtres humains qui la produisent et la reçoivent. Dès lors, l'image vient dépasser les oppositions entre esthétique et histoire naturelle. Elle ne les efface pas mais rend compte de l'intérêt naturaliste et esthétique pour les plantes au XVIII^e siècle, et la force du goût comme outil de dialogue. De même, les planches botaniques sont ouvertes à plusieurs réceptions et définitions, et naviguent ainsi entre les réflexions théoriques de l'esthétique sur les arts et la beauté et les travaux de théorisation des sens et des classements de la botanique. Enfin, l'importance grandissante du goût et du sentiment de la nature au XVIII^e siècle conduit à une évolution des pratiques botaniques et des manières de créer des planches botaniques. La finalité naturaliste cède progressivement le pas, sans s'effacer complètement, à la beauté et à la recherche individuelle du bonheur et du plaisir. Rousseau propose ainsi un autre modèle de botanique et synthétise son goût et sa connaissance de l'histoire naturelle et son affirmation comme sujet sensible.

La botanique du XVIII^e siècle est une discipline du visible. Les plantes sont étudiées selon leur aspect et classées grâce à un travail de comparaison de leurs formes. L'image y occupe ainsi une place importante, et la planche botanique constitue la manière naturaliste de formuler visuellement des théories botaniques. Les descriptions fonctionnent en relation avec ces représentations gravées ou peintes et forment un maillage de spécimens identifiés, nommés et conservés. Cet intérêt pour les sens, et plus particulièrement pour la vue,

²¹⁶ *Ibid.*, p.143

s'accompagne d'un travail d'encadrement qui témoigne d'une forme de méfiance envers l'individualisme des sensations. De même, les sens ne sont pas réputés pouvoir produire des connaissances et sont ainsi souvent réservés à la collecte de données. La planche botanique met en image une plante transformée par la théorie botanique. Elle est isolée, décomposée et nommée, et se distingue de la plante ramassée. Les planches botaniques participent à la communication des méthodes et théories qu'elles doivent servir. Pour autant, ces objets sont également de belles représentations, et intègrent une part de goût dans leur réception. Certaines planches botaniques sont davantage tournées vers le plaisir des sens et la beauté. Les œuvres de Redouté par exemple témoignent d'une évolution des représentations naturalistes des plantes. Colorées, ses planches ne sont pas moins précises que celles qu'il a pu réaliser pour des botanistes comme L'Héritier. Elles soulignent la coexistence de différentes approches de l'exactitude et de la fidélité au naturel des plantes. Les planches botaniques synthétisent des questionnements artistiques, naturalistes et esthétiques, et prennent place dans l'élite mondaine du XVIII^e siècle. En tant qu'objets, elles sont parfois critiquées pour leur aspect luxueux. Comme images, elles s'inscrivent dans des querelles artistiques anciennes, et les botanistes réfléchissent à les rendre utiles pour leur discipline. Les planches sont également des productions ouvertes au jugement de goût et évoluent en parallèle de la botanique, dont une partie se transforme en activité plaisante et paisible. Les planches botaniques témoignent donc d'une porosité entre plusieurs disciplines, en rappellent les modes de fonctionnement et les particularités, et accompagnent les transformations de la discipline grâce à l'esthétique.

Conclusion

La botanique du XVIII^e siècle est une discipline aussi diverse que la grande variété de ses pratiques, méthodologies et acteurs. Elle se transforme tout au long du siècle sous l'influence de l'esthétique, de l'évolution de la société française et des rapports qu'entretient la France avec le reste du monde. De même, la botanique se comprend comme une discipline visuelle de l'histoire naturelle. Elle cherche à identifier les végétaux et à les classer afin d'arriver à une connaissance générale de la nature. Elle se construit à partir de données sensibles, principalement visuelles, obtenues par l'observation et vérifiées par l'expérience. Le botaniste est donc un être sensible qui peut s'appuyer sur ses perceptions et son esprit aiguisé pour commencer à produire des connaissances. Néanmoins, ce travail sensible est encadré et les définitions naturelles et classements, qui privilégient les renvois à d'autres spécimens, visent à limiter le caractère aléatoire des sens et à parvenir à une connaissance objective. Cette recherche d'objectivité est comprise dans la volonté de faire des systèmes naturels, en opposition aux systèmes réputés individuels. La botanique est ainsi une discipline d'étude de la nature dans sa matérialité qui vise à créer une forme d'objectivité naturelle. Le botaniste doit donc tenter de s'effacer derrière sa méthode. Les recueils botaniques se lisent sur ce tiraillement entre la figure du botaniste qui réfléchit en sujet percevant et réfléchissant, et le refus de toute pensée individuelle et subjective.

Le sensualisme du XVIII^e siècle, qui fait du sensible la base de toute connaissance, a eu un impact sur la formation de l'histoire naturelle comme groupe de disciplines tournées vers l'étude de la nature comme ensemble sensible à percevoir. L'invention du terme d'esthétique à la fin du siècle et les travaux de Kant sur le jugement de goût accompagnent de nouvelles manières de faire de la botanique. La pratique botanique de Rousseau adapte la botanique institutionnelle à sa recherche personnelle de bonheur et à sa nature profonde. Rousseau n'est plus dirigé vers la production de connaissances mais continue néanmoins d'herboriser en utilisant la méthode linnéenne. Son approche repose sur un sentiment de la nature et l'appréciation de ses beautés. Il fait de la botanique une activité oisive, solitaire et heureuse tournée vers le sujet sensible. Cette nouvelle sensibilité aux plantes intègre dans la pratique naturaliste l'idée de beauté et ouvre la réflexion sur la coexistence de la science et de la beauté dans une même activité. Pour Kant, il n'est pas possible de faire une science de la beauté ou de faire une belle science. Certains botanistes réfléchissent à intégrer la beauté et la sensibilité aux beaux objets de la nature dans le travail botanique. Rousseau ne s'intéresse

plus à accroître ses connaissances et s'éloigne de l'idée de botanique comme science. La botanique rencontre donc l'esthétique mais ses méthodes, pour en faire une science, restent naturalistes.

Pour autant, la planche botanique apparaît comme le lieu de cette coexistence. En tant qu'outil de communication, elle rend visible des théories botaniques et participe aux entreprises de classement des végétaux. Certains botanistes, comme Linné, se méfient des images et assortissent leur utilisation de règles et de précautions destinées à limiter leur existence. La planche botanique est alors pensée comme une extension de la théorie et ne peut exister en dehors des textes et des classements qu'elle accompagne. Les artistes employés par ces botanistes sont des illustrateurs qui doivent exécuter des programmes visuels précis. Les planches que Pierre-Joseph Redouté réalise pour L'Héritier de Brutelle sont en noir et blanc et illustrent une méthode. L'évolution de la pratique de l'artiste, qui produit à partir de 1802 des recueils qu'il édite lui-même après en avoir choisi les spécimens, souligne la transformation du statut et de la réception des planches au XVIII^e siècle. Avec Redouté, la planche est un bel objet ouvert au goût qui flatte les sens et accorde une grande place à la couleur, auparavant considérée comme peu utile pour comprendre les plantes, les classer et les représenter. Les planches botaniques attestent d'une esthétisation des représentations botaniques et rappellent la coexistence au sein de cette discipline visuelle de réflexions artistiques et naturalistes. Les débats sur la couleur dans les planches font écho aux querelles artistiques entre le dessin et le coloris. Certains botanistes écrivent dès le début du XVIII^e siècle sur les images et se positionnent comme des moralisateurs ou des théoriciens de l'image. Les planches botaniques témoignent ainsi également du caractère hybride de la discipline. En tant que science naturelle, la botanique se définit comme une étude de la nature sensible par les sens. Elle valorise l'observation comme base de la formation des connaissances et utilise l'image pour renforcer son caractère naturel. Cette importance de la vue et des images conduit ainsi les botanistes à intégrer dans leurs pratiques des problématiques qui se retrouvent dans les arts visuels et à travailler avec des artistes. La planche botanique rappelle ainsi le travail de conciliation dans la botanique des théories et des modes de pensée propres aux arts et à aux sciences.

Enfin, les planches botaniques, en tant qu'images de plantes, prennent place dans un ensemble de manières de représenter les végétaux. Ces représentations naturalistes prennent la forme de textes, de tableaux et de planches et s'inscrivent dans différents programmes de définition et d'utilisation de la nature. Redouté a réalisé ses planches en parallèle de natures mortes qu'il a régulièrement exposées au Salon. L'artiste a toujours cherché à imiter le plus

fidèlement possible ses modèles et offre au spectateur des compositions qui jouent sur la profusion et le détail des feuilles, fleurs et fruits qui y sont représentés. Les plantes ne sont pas isolées comme sur une planche mais fonctionnent selon des principes de composition et d'association des couleurs pour arriver à un bel ensemble. Pour autant, les recueils que Redouté réalise se composent de plusieurs planches successives qui recréent des effets d'ensemble que l'artiste a pu apprécier lors de ses repérages dans des jardins. L'illustration botanique fonctionne également dans un ensemble naturaliste dirigé vers le classement et participe, par sa capacité à décomposer et comparer les spécimens, à son efficacité. La planche botanique se comprend ainsi en relation avec d'autres modes de représentation des mêmes objets, et témoigne de la persistance de réflexions communes, comme l'idée d'ensemble. Elles mettent ainsi en lumière l'existence de catégories communes à l'esthétique, aux arts et à l'histoire naturelle. Ces catégories n'y sont pas définies de la même manière et n'y ont pas les mêmes finalités mais ouvrent à une compréhension interdisciplinaire de la botanique et de ses images. La planche devient un objet privilégié pour révéler ces potentiels de rencontre et ces constructions méthodologiques qui se nourrissent et intègrent d'autres savoirs et approches.

La botanique au XVIII^e siècle n'est donc pas une discipline qui évolue dans une seule direction, celle d'une intégration et d'une transformation progressive de ses définitions et méthodes sous l'influence du goût et de l'esthétique. Elle est multiple et peut se comprendre en partant de la diversité de ses pratiques. Les questions artistiques sont ainsi déjà présentes au début du siècle, et les stratégies d'intégration des images ne sont pas motivées de la même manière selon les botanistes. L'affirmation de l'individu comme être de goût et la théorisation de l'esthétique transforment le regard porté sur la nature et les manières de représenter les plantes mais ne concernent pas l'ensemble des pratiques. Des botaniques esthétiques et individuelles voient le jour et viennent enrichir la discipline. La botanique du Jardin du roi est différente de la botanique heureuse et solitaire de Rousseau mais les deux fonctionnent en parallèle. L'intérêt porté aux plantes peut donc s'inscrire dans des programmes différents, la production de connaissances ou la recherche du bonheur. Les botaniques de la fin du XVIII^e siècle se construisent à partir de pratiques déjà présentes et ces pratiques anciennes intègrent ces nouveautés. Ces modes d'influence sont émaillés de moments de résistance et les planches botaniques rappellent comment l'histoire naturelle, les arts et l'esthétique dialoguent au sein d'objets intégrés à des contextes politiques, sociaux, économiques et culturels. L'image rend ainsi visible des manières de classer et de définir la nature et constituent un lieu d'incarnation pour ces relations.

L'étude des planches botaniques invite également à s'interroger sur la relation qu'entretient le botaniste avec les plantes et plus largement les êtres qui l'entourent. Dans son *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, Rousseau invite son lecteur à ne pas nuire inutilement à d'autres êtres sur le fondement d'une commune sensibilité :

« Il me semble, en effet, que si je suis obligé de ne faire aucun mal à mon semblable, c'est moins parce qu'il est un être raisonnable que parce qu'il est un être sensible ; qualité qui, étant commune à la bête et à l'homme, doit au moins donner à l'une le droit de ne point être maltraitée inutilement par l'autre »²¹⁷.

Rousseau propose une communauté fondée sur le respect des êtres sensibles. Il rapproche l'être humain de l'animal mais semble exclure les plantes.

La botanique témoigne d'un rapport de l'être humain à la nature, et les planches constituent des récits imagés de ces rapports. Les méthodes dans lesquels elles s'insèrent, leurs normes de représentation ou leurs réceptions sont autant de narrations visuelles de l'être humain sur les plantes qui l'entourent. La planche botanique peut donc se comprendre comme un récit. Dans *Éloge de la plante*, Francis Hallé explique l'anthropocentrisme et le zoocentrisme de la botanique. Pour lui, « notre langage même n'est pas adapté à la plante »²¹⁸. Il fait le constat du caractère spécifiquement animal de catégories, comme l'intelligence, qui sont appliquées à l'étude des plantes. Le système sexuel de Linné peut ainsi se lire au regard de cette critique. Il termine son ouvrage en distinguant entre la botanique officielle, celle des institutions, axée sur la collection et la conservation, et la botanique non officielle, qui fait ici écho à celle de Rousseau. Dans les deux cas, ces botaniques produisent des narrations qui peuvent être intéressantes à comparer. L'image devient un outil au service d'un projet narratologique qui définit une partie du vivant. Les voyageurs naturalistes qui partent explorer des régions non européennes au XVIII^e siècle mettent en image le vivant qui s'y trouve et produisent ainsi des narrations visuelles qui entrent en résonance avec un contexte occidental et des manières déjà existantes de raconter en image.

²¹⁷ Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, op.cit., p.162

²¹⁸ Hallé, *Éloge de la plante*, Éditions du Seuil, Paris, 1999, p.325

Bibliographie

○ Traités et écrits de botanique du XVIII^e siècle

- LINNÉ, *Fondements botaniques, qui, comme Prodrome à de plus amples travaux, livrent la théorie de la science botanique, par de brefs aphorismes*, Amsterdam, [1736] in Thierry Hoquet [dir.], *Les fondements de la botanique – Linné et la classification des plantes*, Vuibert, Paris, 2005
- LINNÉ, *Les genres des plantes*, Leyde, Conrad Wishoff, [1737], in Thierry Hoquet [dir.], *Les fondements de la botanique – Linné et la classification des plantes*, Vuibert, Paris, 2005
- BUFFON, « De la manière d'étudier l'histoire naturelle », *Histoire naturelle générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*, tome 1, [1749] in Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, [1753], Flammarion, Paris, 2005
- DIDEROT, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, [1753], Flammarion, Paris, 2005
- ROUSSEAU, *Fragments pour un dictionnaire des termes d'usage en botanique*, [1782] in Bernard Gagnebin, Marcel Raymond [dir.], *Rousseau – Œuvres complètes t.4*, Gallimard, Pléiade, Paris, 1969

○ À propos de la botanique du XVIII^e siècle

- FOUCAULT, *Les mots et les choses*, Gallimard, Paris, 1966
- SPARY Emma, *Le jardin d'utopie, l'histoire naturelle en France de l'Ancien Régime à la Révolution*, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 2005
- HOQUET Thierry [dir.], *Les fondements de la botanique – Linné et la classification des plantes*, Vuibert, Paris, 2005

○ La nature au XVIII^e siècle

- BURBAGE Frank [dir.], *La nature*, Flammarion, Paris, 1998
- VANDEWALLE Bernard, « La nature dans la philosophie critique de Kant », *Philosoph'île*, Académie de la Réunion, La Réunion, 2001

○ Art et botanique au XVIII^e siècle

- ROUSSEAU, *Discours sur les sciences et les arts*, [1750], Flammarion, Paris, 1971
- DIDEROT, « Art », *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, [1751], Wikisource, https://fr.wikisource.org/wiki/L'Encyclopédie/1re_édition/ART, [consulté le 20/06/2020]

- PASTOUREAU, *Vert, histoire d'une couleur*, Éditions du Seuil, Paris, 2013
- DE BOURGOING Catherine, ELOY Sophie, FARIGOULE Jérôme, *Le pouvoir des fleurs, Pierre-Joseph Redouté (1758-1840)*, Éditions Paris Musées, Paris, 2017
- Rousseau et la botanique
 - ROUSSEAU, *Lettres sur la botanique*, [1771-1773], Gallimard, Paris, 2018
 - ROUSSEAU, *Rêveries du promeneur solitaire*, [1776-1778], Librairie générale française, Paris, 2001
- Philosophie, esthétique et politique
 - PLATON, *Le sophiste*, La bibliothèque électronique du Québec, <https://beq.ebooksgratuits.com/Philosophie/index.htm>, [consulté le 10/06/2020]
 - ROUSSEAU, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, [1754], Flammarion, Paris, 1971
 - KANT, *Critique de la faculté de juger*, [1790], Flammarion, Paris, 2000
- Botanique contemporaine
 - HALLÉ Francis, *Éloge de la plante, pour une nouvelle biologie*, Éditions du Seuil, Paris, 1999
 - HIERNAUX Quentin, TIMMERMANS Benoît [dir.], *Philosophie du végétal*, Vrin, Paris, 2018