

Diplôme national de master

Domaine - sciences humaines et sociales

Mention - histoire, histoire de l'art et archéologie

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

Le *De Historia Stirpium* de Leonhart Fuchs : histoire d'un succès éditorial (1542-1560)

Ariane Lepilliet

Sous la direction de Raphaële Mouren

Maître de conférences – École nationale supérieure des Sciences de l'information et des bibliothèques

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de mémoire, Raphaële Mouren, pour son aide et ses conseils, ainsi que le personnel du fond ancien de la bibliothèque de la Part-Dieu, toujours prêt à répondre avec amabilité à toutes les questions.

Je remercie également ma mère pour ses relectures attentives, Marielle Leroy pour m'avoir traduit la préface de l'édition espagnole et mes amis pour leur soutien.

Ma plus grande gratitude va à Grégory Beuve, chargé d'étude en botanique au Museum national d'Histoire naturelle, qui m'a soutenue, conseillée, aidée.

Son aide pour traiter les aspects scientifiques les plus complexes de ce mémoire ainsi que sa relecture m'ont été extrêmement précieuses.

Résumé : En 1542, le médecin et botaniste allemand Leonhart Fuchs publie son célèbre herbier, le *De historia stirpium commentarii insignes*. Des adaptations ou traductions de cet ouvrage novateur seront publiées pas moins de trente deux fois du vivant de l'auteur. Le succès manifeste de ce livre, qui doit beaucoup à ses superbes illustrations réalistes, fut porté par une activité éditoriale dynamique, faite de choix judicieux permettant une assez large réception auprès du public.

Descripteurs : Leonhart Fuchs, botanique pré-linnéenne, illustration naturaliste, édition scientifique au XVI^e siècle, Michael Isingrin, Balthazar Arnoullet, veuve Birckmann

Abstract : In 1542, the German physician and botanist Leonhard Fuchs published his famous illustrated herbal entitled " *De historia stirpium commentarii insignes*". As many as thirty-two adaptations and translations of this innovative study were published during Fuchs's lifetime. Its patent success, largely due to its superb and realistic illustrations, was enhanced by an active editorial policy of judicious options, leading to a rather large public success.

Keywords : Leonhard Fuchs, pre-Linnean botany, naturalistic illustration, 16th century scientific edition, Michael Isingrin, Balthazar Arnoullet, Birckmann's widow

Droits d'auteurs

Droits d'auteur réservés.

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

Sommaire

INTRODUCTION.....	7
PARTIE 1 : PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE : UNE DÉMARCHE « HUMANISTE » ANCRÉE DANS SON TEMPS, FRUIT D'UNE ÉVOLUTION HISTORIQUE ET INTELLECTUELLE DE LA BOTANIQUE.....	11
I/ La botanique et la tradition des herbiers avant la Renaissance	11
<i>a) La botanique comme science philosophique et savoir pratique dans l'antiquité.</i>	<i>11</i>
<i>b) La botanique au Moyen-Âge : entre compilations et confusions.....</i>	<i>15</i>
<i>c) XIVe et début du XVe siècle : annonce d'une renaissance de la botanique.....</i>	<i>17</i>
II/ Renaissance et botanique.....	18
<i>a) Un contexte intellectuel favorable au renouveau de la discipline.....</i>	<i>18</i>
<i>b) Impact des nouvelles techniques.....</i>	<i>21</i>
<i>c) Le poids de l'héritage antique redécouvert : réappropriation critique des connaissances des anciens.....</i>	<i>24</i>
III/ Présentation de l'ouvrage et de son auteur.....	27
<i>a) Leonhart Fuchs, savant et humaniste.....</i>	<i>27</i>
<i>b) Genèse et organisation de l'ouvrage.....</i>	<i>30</i>
<i>c) Les sources de Fuchs.....</i>	<i>34</i>
PARTIE 2 : LA GRANDE FORCE DE L'OUVRAGE, SES ILLUSTRATIONS RÉALISTES : ENJEU SCIENTIFIQUE ET CONSÉQUENCES COMMERCIALES	37
I/ Des illustrations d'un nouveau genre.....	37
<i>a) Fonction et enjeux de l'illustration naturaliste.....</i>	<i>37</i>
<i>b) L'illustration réaliste : un véritable progrès.....</i>	<i>39</i>
<i>c) Nature des plantes représentées.....</i>	<i>43</i>
II/ Un argument commercial majeur.....	45
<i>a) Le choix de la technique de gravure et ses conséquences.....</i>	<i>45</i>
<i>b) Apport de l'image par rapport au texte seul</i>	<i>48</i>
<i>c) La mise en couleur des gravures.....</i>	<i>51</i>
III/ Les différentes séries de bois et leurs mises en page.....	58
<i>a) Les éditions de Bâle.....</i>	<i>58</i>
<i>b) Les éditions de Paris et Anvers.....</i>	<i>60</i>
<i>c) Les éditions de Lyon.....</i>	<i>62</i>
PARTIE 3 : DES CHOIX ÉDITORIAUX VARIÉS QUI PERMETTENT LE SUCCÈS DE L'OUVRAGE	67
I/ Volonté de toucher un public large.....	67
<i>a) Une variété de formats et de contenus qui conditionne plusieurs types de lectures et d'usages.....</i>	<i>67</i>
<i>b) Enjeux de traduction et typographies.....</i>	<i>71</i>
<i>c) Formulation des titres, adresses au lecteur... une volonté commerciale clairement affichée.....</i>	<i>76</i>
II/ Lieux d'édition stratégiques: l'exemple de Lyon, ville où l'ouvrage a été le plus édité	80
<i>a) Une ville au contexte social et économique favorable.....</i>	<i>80</i>
<i>b) Lyon et la botanique.....</i>	<i>82</i>
<i>c) Botanique et imprimerie : une surprenante alchimie.....</i>	<i>83</i>
III/ Après 1560.....	84
<i>a) Long déclin du succès éditorial.....</i>	<i>84</i>

<i>b) Un ouvrage de référence qui devient inévitablement de plus en plus daté.....</i>	<i>88</i>
<i>c) Réutilisations et postérité des gravures.....</i>	<i>91</i>
CONCLUSION.....	95
SOURCES.....	97
BIBLIOGRAPHIE.....	105
LEXIQUE DES TERMES SCIENTIFIQUES UTILISÉS.....	113

Introduction

S'il y a pléthore d'ouvrages sur l'humanisme européen, la part consacrée aux traités d'histoire naturelle reste très mince. Et en ce qui concerne la botanique, l'importance des grands herbiers¹ du XVI^e siècle, peu connus du grand public, a largement été négligée jusqu'à certains travaux comme ceux de la botaniste et historienne des sciences Agnes Arber (1875-1960), dont l'ouvrage, *Herbals, their origin and evolution: A chapter in the history of botany, 1470-1670*, publié pour la première fois en 1912 est aujourd'hui encore considéré comme une référence. Parmi ces livres de botanique fondateurs se trouve le *De historia stirpium (...)* du médecin et botaniste allemand Leonhart Fuchs, publié en 1542 à Bâle chez Michael Isingrin. C'est l'un des plus célèbres ouvrages de ce genre. Il est inmanquablement cité dans tous des livres consacrés à l'histoire de la botanique ou à celle de l'illustration naturaliste. Mais il est alors mentionné plutôt brièvement, et le propos se cantonne bien souvent au seul intérêt de ses illustrations novatrices pour l'époque. Le XVI^e siècle est abordé comme marquant les prémisses de la naissance de la botanique en tant que science, et n'est donc considéré que comme une étape dans l'évolution de la discipline et bien souvent envisagé uniquement au travers de ce prisme. Philippe Glardon, qui travaille sur l'histoire naturelle XVI^e siècle, dit de cette discipline qu'elle est « encore trop souvent perçue de manière réductrice, comme une phase intermédiaire dans l'histoire du développement de la science moderne par les historiens des sciences »².

En 2001, pour célébrer les cinq cents ans de la naissance de Fuchs sont parues quelques études centrées sur ce dernier, dont celle tout à fait notable de Brigitte et Helmut Baumann, *Die Kräuterbuchhandschrift des Leonhart Fuchs*, à propos des travaux manuscrits de Fuchs en trois volumes qui ne furent jamais publiés, et qui sont aujourd'hui conservés à Vienne. L'étude principale et la plus complète sur le *De historia stirpium* fut menée par des chercheurs de l'université de Stanford (Californie), Emily Trueblood, Frédérick Meyer et John Heller. Ils ont publié un fac-similé de l'ouvrage

¹Herbier : « Livre contenant les noms et descriptions des herbes ou plantes en général, avec leurs propriétés et vertus. Le terme recouvre une diversité de travaux dédiés aux plantes ayant une utilité (médicaments, parfums...) » selon une définition de l'Oxford English Dictionary, citée par ARBER, Agnes Robertson, *Herbals, their origin and evolution: A chapter in the history of botany, 1470-1670*, 3e éd. rev. et aug. par STEARN, William T., Cambridge, Cambridge University Press, 1912, 1987, ch.1.

²GLARDON, Philippe, « L'histoire naturelle du XVI^e siècle: historiographie, méthodologie et perspectives » *Gesnerus* 63 (2006) 280–298, disponible en ligne sur <http://www.gesnerus.ch/fileadmin/media/pdf/2006_3-4/280_298_Glardon.pdf> (consulté en juin 2012).

accompagné d'un volume de 895 pages d'analyses et de commentaires savants très précieux. Cet ouvrage, publié en 1999, est le fruit de trente années de recherches. Il résulte d'une volonté à la fois de mettre à portée du public cet important livre ancien d'ordinaire très rarement visible sauf lors d'expositions³, et d'évaluer son importance dans l'histoire des sciences -de la botanique et de la médecine en particulier. Un autre fac-similé, de l'édition allemande de l'ouvrage parue en 1543 cette fois, a été publié par Taschen en 2001, également à l'occasion de la date anniversaire, à un prix très abordable à l'intention du grand public. Dans l'étude de Stanford, de nombreux aspects de l'œuvre sont abordés, du contexte de l'ouvrage à son histoire éditoriale. Celle-ci se résume cependant à un relevé bibliographique parfois incomplet, et l'essentiel de l'étude se concentre sur l'apport scientifique de l'édition de 1542, avec notamment une analyse philologique et botanique des plantes chapitre par chapitre. Les 511 gravures y sont identifiées selon leur nom scientifique moderne.

L'herbier de Fuchs est donc étudié soit sous l'angle de ses illustrations, soit sous celui de son intérêt scientifique -à ce propos, il arrive fréquemment que ceux qui étudient ce type d'ouvrage soient eux-mêmes botanistes de formation-, mais jamais sous celui de son histoire éditoriale. Car avec pas moins de trente-et-une éditions, adaptations et traductions publiées entre 1542 et 1560 (période d'activité éditoriale la plus dynamique concernant l'ouvrage), le *De historia stirpium* fut un véritable best-seller botanique de la Renaissance. Les éditions postérieures à 1542 sont rarement mentionnées et n'ont pas fait l'objet d'une étude diachronique à part entière. Or se pencher sur l'histoire éditoriale de l'ouvrage en vue de mettre en avant les facteurs pouvant expliquer le succès qu'il a rencontré peut se révéler une approche riche d'informations et donner un éclairage nouveau à l'œuvre, son contenu, le contexte général dans lequel elle s'insère, le public qu'elle cherche à viser, et tous les enjeux qui sous-tendent la publication de ce type de livres. Il s'agit donc ici de varier les approches, de coupler histoire du livre et botanique pure dans le but de comprendre au mieux les facteurs qui peuvent concourir à favoriser, voire conditionner le succès éditorial d'un livre et de ses multiples adaptations. Ce travail va donc nous amener à aborder divers thèmes, du contexte le plus général aux aspects les plus particuliers des éditions qu'englobe notre période chronologique : illustrations, traductions, lectorats ou encore diffusion des savoirs par exemple. Même s'il est centré sur un ouvrage, ce travail nous donne un

³Aujourd'hui, les herbiers anciens sont assez souvent exposés au public, par exemple en 2011-2012 à Lyon, on pouvait en voir quelques uns dans l'exposition « L'art au service de la science » à la bibliothèque du 2e arrondissement, ou encore dans l'exposition consacrée à Rousseau à la bibliothèque de la Part-Dieu.

aperçu d'ensemble de ce que pouvait être le monde de l'édition scientifique de la Renaissance et de ses pratiques, parfois les moins scrupuleuses comme le plagiat et le piratage de gravures. Les choix éditoriaux opérés furent guidés par tout un contexte intellectuel, et résultent d'un idéal humaniste porteur d'un nouveau regard sur la nature ainsi que d'une volonté de vulgarisation de tous les savoirs, tout en étant soumis à des enjeux clairement commerciaux. C'est l'étude de cette double dynamique qui va nous permettre d'appréhender l'herbier de Fuchs sous un angle plus vaste et plus varié que celui de son simple intérêt dans l'histoire des sciences.

Partie 1 : Présentation de l'ouvrage : une démarche « humaniste » ancrée dans son temps, fruit d'une évolution historique et intellectuelle de la botanique

I/ LA BOTANIQUE ET LA TRADITION DES HERBIERS AVANT LA RENAISSANCE

Pour comprendre le succès éditorial du *De Historia Stirpium* de Fuchs, l'étude de l'ouvrage en soi ne suffit pas. Il s'agit dans un premier temps de le replacer dans un contexte historique et culturel, plus large que celui de sa simple parution, qui pourrait donner quelques éléments d'explication sur sa réception et donner un éclairage sur les raisons de son succès. En observant les succès éditoriaux à travers les époques, il apparaît que ce qui fonde la réception favorable d'une œuvre, c'est un savant mélange entre ancrage dans une tradition, une continuité avec ce qui est connu du public -cela crée un horizon d'attente⁴ familier et favorable pour le lecteur et crée de la demande- et de l'innovation -qui suscite de l'intérêt, de la curiosité, et peut constituer un argument commercial non négligeable. Dans le cas de Leonhart Fuchs, son livre de plantes se place très clairement dans la lignée d'une longue tradition remontant à l'Antiquité, dans laquelle il puise d'ailleurs abondamment. Son ouvrage, avant d'être innovant, est très fortement tributaire d'une longue évolution de la botanique, et des ouvrages de botanique, autant dans leur fond que dans leur forme. Il s'agit donc de retracer, brièvement et dans les grandes lignes, l'historique de cette évolution scientifique et culturelle. Cela permettra de comprendre au mieux le contexte dans lequel le *De Historia Stirpium* arrive en 1542, et en quoi il va s'y inscrire aussi bien que s'en démarquer.

a) La botanique comme science philosophique et savoir pratique dans l'antiquité⁵

⁴JAUSS, Hans R., dans son essai *Pour une esthétique de la réception*, Paris, Gallimard, 1978, écrit p.51 : «Le texte nouveau évoque pour le lecteur (ou l'auditeur) tout un ensemble d'attentes et de règles du jeu avec lesquelles les textes antérieurs l'ont familiarisé et qui, au fil de la lecture, peuvent être modulées, corrigées, modifiées ou simplement reproduites.». Jauss insiste sur le fait que lorsqu'une œuvre paraît, elle ne se présente jamais comme une nouveauté absolue. Ce type d'études, s'il est centré sur la question de la réception de textes littéraires, peut s'appliquer de fait à un champ de textes plus vaste.

⁵Formule empruntée à MAGNIN-GONZE, Joëlle, *Histoire de la botanique*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2004.

L'antiquité constitue notre point de départ car c'est à l'antiquité grecque que l'on date la naissance de la botanique comme discipline scientifique ayant les plantes en soi comme objet d'étude, ayant ses concepts propres, son champ d'investigation et un enseignement particulier.

Longtemps, les plantes ont été utilisées comme aliments, médicaments, poisons ou matériaux sans qu'on en connaisse les spécificités biologiques. Les représentations plus ou moins réalistes de plantes dans l'art sont rares, l'absence de détails caractéristiques de la plante empêche son identification. Une certaine stylisation est de mise, qui garde méconnaissables les plantes aux yeux des néophytes. Quelques érudits se réservent ainsi volontairement la connaissance des plantes, et donc tout le pouvoir qui va avec. Un grand mouvement intellectuel se produit au VI^e siècle avant J.C. dans les cités grecques d'Asie Mineure et trouve son apogée à Athènes dans les enseignements d'Aristote et Épicure. Les connaissances acquises sur les plantes sont rassemblées dans des ouvrages dont le but est surtout pratique. Il s'agit en effet d'identifier les plantes utilisables et d'en apprendre les vertus. Empédocle d'Akragas⁶ est le premier philosophe à distinguer les plantes des animaux -contrairement à Anaximandre⁷ par exemple, qui dans son traité *De la nature* ne traite pas les plantes à part des animaux. Pour lui, les organismes vivants changent au cours du temps, et sont soumis à un processus de sélection favorisant les mieux adaptés⁸. Menestor⁹, lui, est le premier à étudier les plantes exclusivement, portant de l'intérêt à leur physiologie, leurs milieux et climats de prédilection, leurs propriétés utiles à l'homme. Il étudia également la germination*¹⁰ et la fructification*.

Au IV^e siècle av. J.C., des améliorations techniques et des changements sociaux relancent l'étude de la nature. Aristote¹¹ attribue une âme aux plantes comme aux animaux, bien que l'âme des plantes soit inférieure à celle des animaux, elle-même inférieure à celle des humains dans l'échelle des êtres. Le degré d'organisation des plantes est pour lui moins complexe, et selon cette hiérarchie, la nature par essence est à la disposition de l'homme qui la domine, et doit le servir. L'existence des plantes trouve donc sa justification dans son utilité pour l'homme (nourriture, médicaments ou

⁶Philosophe pré-socratique (-490-435)

⁷Philosophe grec né à Milet, élève de Thalès, considéré comme le premier théoricien de la botanique. (-610-546)

⁸Voir MAGNIN-GONZE, Joëlle, op. cit. ch.1. L'idée est cependant anachronique, car fortement darwinienne, dans sa formulation ; des recherches plus poussées à propos de cet auteur et une connaissance personnelle de ses écrits auraient été nécessaires pour pouvoir employer ici le vocabulaire adéquat.

⁹Naturaliste et philosophe grec, considéré comme le premier botaniste (vers le milieu du V^e siècle av. J.C.)

¹⁰Pour les termes suivis d'un astérisque, se reporter au lexique.

¹¹Naturaliste et philosophe grec (-384-322)

remèdes...). La botanique de fait restera très longtemps une branche inféodée à la médecine. Les apports d'Aristote, dont nous n'avons pas d'étude spécifique sur les plantes¹² -malgré ce qu'en dit Fuchs¹³- mais plutôt des propos généraux au gré de références isolées, se situent au niveau d'une nouvelle conception de la science qu'il est conscient de créer, où l'observation doit précéder l'établissement d'une théorie. Ce point est tout à fait fondamental, et constituera un véritable renouveau lorsqu'il sera redécouvert à la Renaissance et que l'observation de terrain gagnera ses galons. Aristote pose également quelques notions d'éthologie* élémentaire et une méthode comparative. Il est un précurseur de la biologie et de la classification typologique* : concepts de genre et d'espèce (accident spécifique du genre).

Mais c'est avec le disciple d'Aristote, Théophraste¹⁴, que la botanique devient réellement une science distincte. La botanique joue au IV^e siècle un rôle économique considérable (on cherche par exemple à augmenter la production agricole), d'où l'intérêt de Théophraste pour la botanique appliquée. Il a écrit deux ouvrages majeurs de botanique, les *Recherches sur les plantes* (*Περὶ φυτῶν ἱστορία*) en 9 livres, et les *Causes des plantes* (*Περὶ φυτῶν αἰτιῶν*) en 6 livres. Dans le premier, il fait mention de plus de cinq-cent cinquante plantes identifiées, dont la majorité présentent un intérêt pour l'agriculture ou l'économie. A la différence d'Aristote, il rejette toute analogie avec les animaux. Dans une volonté de construire une terminologie descriptive adéquate, il invente des termes techniques pour décrire. Quant à la classification, il répartit les plantes en quatre classes : arbres, arbustes, arbrisseaux et herbes. Il met en évidence une série de caractères utiles : pérennité ou non de la plante, distinction des pièces florales sépaloïdes* et pétaloïdes* ou encore la forme des feuilles et leur type d'insertion sur la tige. Il suggère aussi une distinction entre les plantes à fleurs et sans fleurs. On le considère comme précurseur de la géographie et de l'écologie botaniques. Il aborde tous les aspects de la botanique : morphologie, anatomie, systématique*, physiologie,

¹²On attribua longtemps, à tort, le *De Plantis* (*Περὶ φυτῶν*) à Aristote. Le traité est aristotélicien dans l'esprit mais c'est une compilation que l'on attribue aujourd'hui couramment à Nicolas de Damas, transmise en Orient par des manuscrits syriaques et arabes avant de revenir en Occident à la fin du XII^e siècle. Il constitue, entre autres, une des sources majeures du savoir botanique à la Renaissance. Voir BOUTROUE, Marie-Elisabeth, «La tradition imprimée du pseudo-Aristote *De Plantis* à la Renaissance», dans BOUDON-MILLOT, Véronique, et COBOLET, Guy (éd.), *Lire des médecins grecs à la Renaissance : Aux origines de l'édition médicale*, Paris, De Boccard Editions-Diffusion, 2004, p83-97.

¹³Ibid, p.85 : dans l'épître dédicatoire de 1542, Fuchs écrit qu'«*en outre, personne n'ignore qu'Aristote, le plus grand des philosophes, à coup sûr, a laissé des livres sur les plantes.*». Il fait sans doute référence au *De Plantis*, traité pseudo-aristotélicien qui jouissait à la Renaissance d'une grande diffusion depuis la traduction latine qu'en avait donné Théodore de Gaza, imprimée en 1483 à Trévise.

¹⁴Naturaliste et philosophe grec (-372-287).

pharmacologie, phyto-pathologie... Théophraste se montre un adepte de l'observation directe, dont les analyses doivent mener à une explication rationnelle.

Mais après Théophraste, la botanique a tendance à disparaître pour ne devenir qu'une auxiliaire de la médecine. Sciences et philosophie, apanage des classes dirigeantes, sont coupées des activités pratiques du monde matériel, et cela introduit un retard. C'est au I^{er} siècle que la botanique évolue avec Dioscoride¹⁵. Ce dernier était médecin militaire, ce qui lui a permis de beaucoup voyager en suivant les légions de Néron, et de mettre à profit ses voyages pour découvrir les flores locales et approfondir ses connaissances botaniques. Dans son grand ouvrage botanique, le *De Materia Medica*, il donne le nom, la description, les vertus, l'habitat et la distribution géographique des plantes, en les classant par ordre alphabétique. Le nom populaire est donné, plus les noms grecs et latins, mais aussi parfois égyptiens, perses, syriens, africains ou espagnols. Cette pratique se retrouve à la Renaissance, chez Fuchs notamment. Il fait preuve de logique et écarte toute superstition. Cependant, il reprend les auteurs antérieurs pour les descriptions, et son œuvre se révèle d'un intérêt scientifique assez limité dans le domaine de la botanique -il est en revanche très important pour la science médicale. Il constitue une autorité sans faille pour les médecins et apothicaires au moins jusqu'à la Renaissance. L'ouvrage de Dioscoride, écrit en grec, inspira Pline et fut beaucoup cité par Galien. Traduit en latin et en arabe, il influença les pharmacopées orientale et occidentale, et fut même commenté en France jusqu'à la fin du XVIII^e siècle.

Chez les Latins, les débuts de la botanique sont à base d'agronomie (Caton, Varron, Columelle¹⁶), puis également de médecine. Ce sont les *Histoires naturelles* de Pline l'Ancien¹⁷ qui revêtent le plus d'importance. C'est par ce biais qu'une partie du travail de Théophraste survit au Moyen-Âge. Il s'agit d'une vaste encyclopédie dont les livres 12 à 26 traitent de plantes. Il présente la botanique comme l'ensemble des connaissances acquises et non seulement les connaissances réduites à leur utilité pour la médecine ou l'agriculture. Il n'a cependant pas de méthode logique de classification ou de caractérisation. Son œuvre aura un grand prestige durant quinze siècles et constituera un des ouvrages de références de base. Dioscoride, Pline ainsi que le médecin grec Galien¹⁸ sont les trois sources les plus abondamment citées par Fuchs. Les ouvrages de

¹⁵Médecin et botaniste grec d'Asie Mineure (ca. 40-ca. 90)

¹⁶Agronome romain du premier siècle. C'est lui qui amorce la séparation entre agriculture et pensée botanique.

¹⁷Écrivain et naturaliste romain (23-79)

¹⁸Médecin grec considéré comme l'un des pères de la pharmacie (131-201)

Galien constituèrent la base des connaissances médicales et seront également des ouvrages de référence en la matière jusqu'à la Renaissance.

b)La botanique au Moyen-Âge : entre compilations et confusions

La société féodale ne crée pas de conditions favorables aux progrès scientifiques, car les érudits sont coupés des travaux manuels et sont perméables aux idées non-scientifiques. Seules les plantes médicinales comptent dans l'étude des végétaux, ce qui fige le savoir botanique jusqu'au XV^e siècle. Avant même la mort de Galien, la grande synthèse de Théophraste était presque oubliée. Avec l'empire romain disparaît l'approche scientifique des Grecs face à la nature. Au début du Moyen-Âge, la médecine est liée à la magie et à la sorcellerie. De nombreux mythes liés à des superstitions populaires ou religieuses circulent à propos de certaines plantes. Citons à cet égard un exemple célèbre, la mandragore (voir fig. 1a et 2). Pour certains, elle avait la forme d'un homme décapité : la racine épaisse étant le torse et les jambes, les feuilles presque à plat sur terre étant les bras. Elle était supposée croître au pied des gibets. On prétendait aussi que la plante criait à l'arrachage et pouvait rendre un homme sourd. Cependant, la plante possède de réelles propriétés médicinales : elle contient de la hyoscamine* et a été employée comme anesthésique jusqu'en 1846, date d'introduction de l'éther¹⁹.

Outre les légendes et les superstitions, ce sont également les croyances religieuses qui dominent et appauvrissent la botanique, d'autant plus que les connaissances médicales passent en grande majorité par le clergé. Par devoir de charité, c'est le clergé qui se charge des soins. La botanique est complètement inféodée à la médecine, les connaissances qui persistent sont celles qui permettent d'élaborer des traitements, d'autant plus qu'un commerce important en est fait. L'étude tend à se tourner vers les livres de botanique et non les plantes elles-mêmes. Les ouvrages antiques faisant référence sont copiés et recopiés, et les erreurs et confusions se multiplient au fil des copies. Citons un exemple à cet égard : Théodore de Gaza, en 1451, contribue à faire passer la botanique de Théophraste à la postérité en le traduisant en latin. Dans la préface de son ouvrage contenant les deux traités botaniques de Théophraste (*Historia Plantarum* et *De Causis Plantarum*) Gaza déplorait la mauvaise qualité du manuscrit à sa disposition, empli de fautes dues à l'ignorance des copistes ou aux dommages du

¹⁹Voir l'article « Mandragore », sur le site www.botanique.org. (consulté en mai 2012).

temps²⁰. On trouve des versions latines de Dioscoride au VI^e siècle, mais ces manuscrits accumulent les erreurs, et le savoir empirique n'apparaît pas dans les ouvrages érudits. Fuchs lui-même déplore ces erreurs de traduction. Ainsi par exemple, au chapitre III, Fuchs déclare : « *Au surplus il m'ha semblé conuenable en ce lieu, d'aduertir le Lecteur de prendre garde en Dioscoride, duquel en cest endroit les ex[m]plaires sont tous corrompus & incorrectz (...)* ». ²¹. De plus dans le nord de l'Europe, seule la tradition orale perpétuait les connaissances botaniques.

Un autre frein aux connaissances botaniques médiévales réside dans la stylisation trop prononcée des végétaux qui empêche toute identification de terrain. Ces illustrations sont souvent empruntées de superstitions, comme par exemple cette représentation de mandragore, dont la racine anthropomorphe était source de nombreuses légendes, dans le *Codex neapolitanus* -une version de Dioscoride datant du VII^e siècle (voir fig. 1a). Au Moyen-Âge, c'est Dioscoride et non Théophraste qui fait autorité. Ainsi, pendant plus de mille ans, les traités de botanique demeurent des compilations qui ne sont même pas le fait de naturalistes, se remplissant d'erreurs au gré des copies, ayant le plus souvent de mauvaises illustrations, trop symboliques et stylisées, et des descriptions insuffisantes du fait de l'absence d'observation de terrain. Aucune méthode descriptive n'apparaît, on s'attarde surtout sur des détails étymologiques sans importance scientifique aucune. Une grande confusion règne aussi du fait que les plantes décrites par les Anciens, vivant sous un climat méditerranéen, ne sont pas celles qu'on observe dans d'autres régions d'Europe. Or les gens sont persuadés que puisque les maladies sont les mêmes, les remèdes sont les mêmes.

C'est chez Adélarde de Bath²² que l'on trouve la première expression d'une conception de la botanique comme science en elle-même. Une certaine renaissance de l'intérêt pour les plantes est due à l'augmentation de la production agricole en lien avec les progrès techniques. Mais c'est plutôt au XIII^e siècle que nous pouvons parler de réveil de la botanique. L'étude du caractère individuel de chaque plante est encouragée. C'est à cette époque qu'apparaissent les universités, avec une importance donnée à la médecine. Or les médecins continuent d'utiliser sans sens critique les anciennes versions erronées des herbiers antiques. Les moines étudient et utilisent les plantes locales mais souvent en gardant le nom ancien classique, ce qui entretient la confusion. La nomenclature n'est pas rationnelle et la qualité de l'illustration se dégrade (voir fig. 3).

²⁰Voir BOUTROUE, Marie-Eliabeth, «La tradition imprimée du pseudo-Aristote *De Plantis* à la Renaissance» ..., p.85-97.

²¹*L'Histoire des plantes mis en commentaires par Leonart Fuschs medecin tres renomme, Et nouvellement traduit de Latin en François*, Lyon, chez Guillaume Rouille, 1558, p.9.

²²Moine bénédictin anglais, philosophe, mathématicien et naturaliste (ca. 1080 - ca. 1160)

c) XIVE et début du XVe siècle : annonce d'une renaissance de la botanique

À l'approche de la Renaissance, des changements commencent à s'opérer en même temps que change le regard de l'homme sur la nature et en particulier les végétaux. Au cours du XIII^e siècle, la nature devient une source d'inspiration décorative. Ce sont les artistes qui les premiers adoptent une vision naturaliste. On commence à représenter les végétaux d'après nature, ce qui constitue une rupture avec la tradition des copies serviles et déformantes faites de manuscrits en manuscrits. On trouve dans les miniatures et bordures des manuscrits de cette époque des dessins réalistes et faisant preuve d'une certaine exactitude, ainsi que des livres de plantes dotés d'illustrations d'une grande richesse. Citons par exemple l'*Erbario Carrarese*, réalisé pour Francesco Carrara, seigneur de Padoue, avant 1400, qui présente des dessins de plantes d'une grande beauté et d'une grande précision (voir fig. 4)²³.

Au XIV^e siècle, l'esprit d'observation se développe dans des traités d'agronomie et d'agriculture. Les méthodes et techniques de jardinage prennent un nouvel essor avec les œuvres de Bartholomaeus Anglicus²⁴, Piero de Crescenzi²⁵ ou encore Albert le Grand²⁶. Anglicus écrit vers 1240 une petite encyclopédie illustrée, *De proprietatibus rerum*, traduite en français en 1372 par Jean Corbechon, chapelain de Charles V²⁷. Crescenzi, lui, achève son *Opus ruralium commodorum* en 1305. Cet ouvrage sera étudié pendant deux siècles et fera un lien important entre les pratiques agricoles médiévales et les jardins de la Renaissance. Quant à Albert le Grand, il s'intéresse aux sciences naturelles depuis qu'il les a étudiées à l'université de Padoue, qui est alors le centre médical et scientifique de l'Italie. Son ouvrage en sept tomes sur les plantes, le *De Vegetalibus*, est destiné à l'éducation des frères dominicains. C'est à partir du XIII^e siècle que la botanique aristotélicienne, peu connue jusqu'alors en Europe, renaît grâce aux traductions arabes de versions syriaques. C'est le point de départ des travaux d'Albert le Grand. Il se reporte occasionnellement à Galien et Isidore de Séville, ne

²³Selon la notice de ce manuscrit, sur le catalogue en ligne des manuscrits de la British Library (disponible sur <<http://www.bl.uk/catalogues/illuminatedmanuscripts/record.asp?MSID=8320&CollID=28&NStart=2020>>, consulté en mai 2012), cet ouvrage a appartenu à Ulisse Aldrovandi, célèbre botaniste italien du XVI^e siècle (1522-1605).

²⁴Frère franciscain anglais du XIII^e siècle (ca. 1203-1272).

²⁵Magistrat et agronome italien de Bologne (ca. 1230/35-ca. 1320).

²⁶Albrecht von Bollstädt, théologien dominicain allemand, philosophe, naturaliste et professeur renommé (ca.1193-1280).

²⁷D'après MAGNIN-GONZE, Joëlle, op. cit. ch.3.

connaît pas Théophraste et peu Pline et Dioscoride. Malgré quelques réminiscences médiévales, comme l'influence des astres sur les plantes, des observations exactes et originales montrent qu'il étudie lui-même les plantes et les décrit avec un réel souci du détail. Il porte par exemple une attention particulière aux étamines*.

Au XV^e siècle, on trouve les premières traces d'observations vraiment originales dans les herbiers, et on voit s'esquisser les premiers pas vers une science moderne combinant observations systématiques, expérience critique et théorie rationnelle. La science devient un facteur essentiel de développement de l'industrie, qui en retour sera favorable à la science. Dès le XIV^e siècle se dessine une revalorisation de la vie active par rapport à la vie contemplative. C'est une période de renouveau social, philosophique, culturel, technique qui s'amorce, et qui va trouver son accomplissement dans la période que nous nommons «Renaissance.»

II/ RENAISSANCE ET BOTANIQUE

a) Un contexte intellectuel favorable au renouveau de la discipline

Aux XV^e et XVI^e siècles s'opère un changement dans les mentalités, dans la manière de considérer et d'aborder la science. L'humanisme, courant culturel qui trouve son origine en Italie avant de s'étendre en Europe, prône la curiosité dans tous les domaines de la connaissance ainsi que la vulgarisation de tous les savoirs, par la traduction notamment. Ainsi par exemple, à la lecture des œuvres de Rabelais transparaît à travers un tourbillon et un foisonnement langagier burlesque, à l'humour souvent gras voire scatologique, un vif intérêt envers tout le savoir, qu'il soit dans les hauteurs intellectuelles ou bien basement matériel et manuel. À cette époque, la classe des marchands, qui sont encore très proches du travail manuel, s'impose dans les villes, alors en plein essor économique. Cette reconnaissance du savoir pratique et manuel est en lien avec la revalorisation de la botanique de terrain. Il s'agit de regarder les plantes vivantes et dans leur milieu, en dehors des pages des classiques -dont les exemplaires qui circulaient au Moyen-Âge s'emplissaient de fautes. Rabelais, lorsqu'il décrit la

journée d'étude idéale du jeune humaniste²⁸, avec son exagération coutumière certes, laisse entrevoir ce changement de mentalité vis-à-vis de la connaissance empirique, et nous laisse entrevoir cela justement dans le domaine de la botanique:

Puis se remettoit a son estude principal par trois heures ou davantage ; tant a repeter la lecture matutinale qu'à poursuivre le livre entrepris, que aussi a escrire [puis on passe à des exercices physiques suivis d'une promenade] et passans par quelques prés ou autres lieux herbus, visitoient les arbres et plantes, les conferens avec les livres des anciens (...).

Savoir livresque et savoir pratique, observation de terrain vont alors de pair et sont indissociables. Au Moyen-Âge, les herboristes, ou «apothicaris», marchands de plantes locales, sont dépréciés par les médecins, pour qui il est dégradant de cueillir soi-même les plantes. E. Boillesne, à la demande du roi Louis IX, rédigea le *Livre des Métiers* en 1268, où il explique que les herboristes sont considérés comme de simples commerçants²⁹. C'est au XV^e siècle que le métier s'organise en corporations avec des armoiries et qu'il gagne en reconnaissance. Fuchs, dans sa préface de 1542³⁰, s'arrête sur le plaisir qu'il éprouve à aller herboriser lui-même sur le terrain :

Je n'ai nul besoin de disserter longuement sur le plaisir et le délice que suscite la connaissance apportée par les plantes, puisque chacun sait bien qu'il n'y a rien de plus plaisant et délectable dans la vie que de se promener à travers les bois, et dans les montagnes et les prairies, enguirlandées et ornées de ces floraisons et herbes variées et exquises, et de les contempler d'un regard admiratif. Ce plaisir et ce délice sont accrus, et pas de peu, quand s'y ajoute la connaissance de l'utilité et des pouvoirs de ces herbes. Car il y a autant de plaisir et de jouissance dans l'apprentissage que dans l'observation³¹.

²⁸Dans RABELAIS, François, *La Vie inestimable du grand Gargantua, père de Pantagruel, jadis composée par l'Abstracteur de quinte essence...*, Lyon, chez François Juste, 1535, ch.23.

²⁹HALLÉ, Francis, LIEUTAGHI, Pierre (dir.), *Aux Origines des plantes*, tome 2 *Des plantes et des hommes*, Paris, Fayard, 2008.

³⁰*De Historia stirpium commentarii insignes...*, Basiliae, in officina Isingriniana, 1542.

³¹«Quantum vero iucunditatis ac delectationis habeat stirpium cognitio, non est cur pluribus exponam, cum nemo sit qui nesciat nihil esse in hacuita iucundius, delectabilius, quam sylvas, montes, campos, variis iisque ; elegantissimis flosculis ac herbis redimitos et oratos peragraré, intentisque, oculis intueri. Voluptatem uero ac iucunditatem illam non parum auget, si earundem facultatum ac stirpium accedat naotitia. Neque enim minor in cognoscendo, quam aspiciendo savitas et delectatio.»

Les grandes découvertes ouvrent de nouveaux horizons à la science, et particulièrement à la botanique qui voit son objet d'étude considérablement enrichi face à toutes ces nouvelles flores dont l'étude et le classement supposent une méthode renforcée. On pose un nouveau regard sur le monde, envers lequel naît une attirance empreinte de curiosité. Les humanistes prônaient une pédagogie empirique, les livres étant de simples supports, ne supposant pas l'exclusivité. Il s'agit d'apporter une connaissance dans tous les domaines, grâce à l'aspect ludique de l'éducation humaniste, où l'apprentissage n'est pas uniquement livresque. L'éducation humaniste, défendue par exemple par Érasme dans son traité *De Pueris* (1529), est une éducation riche et variée qui se veut en contraste avec l'éducation scolastique médiévale.

Un autre changement intellectuel s'opère, au niveau de l'enseignement de la botanique plus spécifiquement. En effet, à l'université est institué un enseignement de la botanique désormais affranchi de la médecine. On utilise les herbiers et l'iconographie botanique pour l'enseignement et la recherche, et des jardins botaniques universitaires sont créés pour seconder la pédagogie. Il s'agit également d'acclimater les plantes nouvellement découvertes, dont on devine le potentiel économique. Les jardins botaniques constituent les héritiers émancipés des jardins d'apothicaires des moines médiévaux. Durant les années 1530-40, les pratiques savantes évoluent : le jardin médiéval rompt son lien avec la médecine pour devenir un jardin botanique. Le premier jardin botanique est fondé en 1543 à Pise, puis suivent Padoue en 1545, Florence puis d'autres villes d'abord d'Italie, puis ailleurs en Europe, en lien avec les universités. C'est à Padoue, qui dépend de Venise, qu'est créée la première chaire de botanique. En 1534, Luca Ghini³² est nommé *lector simplicium*, puis *professor simplicium* à Bologne³³. De plus en plus de jardins privés se créent en parallèle, avec un réel intérêt personnel pour les plantes et l'horticulture. C'est la mode des jardins privés pour les princes ou les riches familles, avec de plus en plus d'espèces exotiques. Tôt au XVI^e siècle, on y cultive yuccas, fruits de la passion, ipomées, rhubarbe d'orient, aubergines³⁴... Les nouvelles plantes médicinales font forte impression, d'autant plus qu'avec les épices, elles jouissent d'une valeur marchande des plus intéressantes. Car si la botanique ainsi que l'anatomie conduisent à un renouveau de la médecine, la médecine se limite au monde savant alors que la botanique suscite un très vaste intérêt qui touche autant les

³²Médecin et botaniste italien (1490-1566)

³³D'après MAGNIN-GONZE, Joëlle, op. cit. ch.4

³⁴Ibid.

hommes de science que les milieux nobles ou bourgeois. En même temps apparaît une volonté d'organiser des bibliothèques privées orientées à la fois vers l'exhaustivité et la spécialisation, qui sont souvent mises à disposition pour l'enseignement et l'étude.

b) Impact des nouvelles techniques

Avec l'invention de l'imprimerie à caractères mobiles par Gutenberg au milieu du XV^e siècle s'opère un grand changement. Les formes nouvelles du livre imprimé ont permis l'élaboration d'un nouveau type de discours savant. L'imprimerie détrône les anciens herbiers laborieusement copiés et recopiés à la main. Pourtant l'avènement de l'imprimerie n'a d'abord pas une influence très positive. Les incunables n'étaient que de simples imitations de manuscrits, véhiculant essentiellement des textes périmés. Cette forme figée freinait la diffusion des idées nouvelles. Un des plus anciens livres imprimés à contenu strictement botanique est le *Liber de proprietatibus rerum*, de Bartholomaeus Anglicus, imprimé vers 1470. Le texte est pourtant daté, l'auteur étant un contemporain d'Albert le Grand. De même, le *Bûch der Natur*, de Konrad von Megenberg³⁵ circulait déjà beaucoup sous forme manuscrite lorsqu'il est publié en 1475. On y trouve les plus anciennes gravures de plantes sur bois qui existent³⁶. Autre exemple : l'*Herbarium*, d'Apuleius Platonicus, un livre de recettes illustré dérivé de Dioscoride et Pline, a été imprimé en 1481 à Rome, alors que la date d'écriture du texte se situe probablement vers le V^e siècle. Peu après la parution de l'*Herbarium*, trois travaux importants sont imprimés : l'*Herbarius* latin en 1484, allemand en 1485, et dérivé de ce dernier, l'*Ortus Sanitatis*, paru en 1491 à Mayence en Allemagne. Il s'agit de compilations anonymes de plantes natives ou cultivées en Allemagne, dont le but est d'aider le lecteur à préparer des remèdes simples et peu coûteux. Les illustrations de ce genre d'ouvrages sont peu réalistes (voir figure 3). Ainsi dans l'*Ortus Sanitatis*, la représentation de Narcisse revêt un arrière-plan clairement mythologique (voir fig. 5), et l'arbre de la connaissance, élément biblique, est considéré au même titre que d'autres éléments botaniques.

La vraie rupture sera introduite au XVI^e siècle lorsque le livre naturaliste se libérera du modèle ancien pour trouver sa forme propre. L'imprimerie a permis la

³⁵Ce livre est la traduction allemande faite par Konrad von Megenberg (1309-1374) de l'œuvre encyclopédique de Thomas de Cantimpré (ca.1200-1270). D'après CHANSIGAUD, Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2009.

³⁶Ibid.

reproduction de travaux médiévaux, mais aussi de compilations originales à partir du XVI^e siècle de nouveaux travaux avec des illustrations très novatrices. Les observations se développent en s'appuyant sur un support visuel grâce à la diffusion des illustrations, reproductibles à l'identique. Cela participe de la normalisation aussi bien des noms que des représentations. Cette normalisation aurait été impossible dans le cadre de la tradition manuscrite. La diffusion accrue des livres favorise la circulation des idées dans les cercles intellectuels des érudits. Des réseaux d'amitié, de correspondance, se forment. On s'envoie des échantillons de plantes. Ainsi par exemple on sait que Luca Ghini fit parvenir à Fuchs un échantillon d'ornithogale (*Ornithogalum pyramidale L.*) de Toscane³⁷. En Europe se crée un vaste réseau d'échange d'informations et de collaboration sans frontières politiques ni linguistiques -tous parlent le latin. Certains considèrent même que l'immense portée de ces échanges n'a pas connu d'équivalent dans l'histoire des sciences naturelles³⁸. La création de chaires spécialisées au sein des universités avait d'ailleurs beaucoup contribué à ces échanges. Les liens pouvaient aller du simple échange professionnel à une véritable amitié. On sait ainsi qu'une forte amitié liait Pierandrea Mattioli³⁹ à Luca Ghini et Ulisse Aldrovandi.

Le livre imprimé est beaucoup moins cher et plus maniable que le manuscrit, et permet une diffusion plus rapide et en plus grand nombre des ouvrages dont il propage les idées. Cela favorise l'idéal des humanistes d'une certaine vulgarisation du savoir. La consignation du savoir botanique dans des livres qui, même illustrés, deviennent abordables pour un plus grand nombre de personnes -tout en restant réservés à une élite cultivée- permet d'acquérir des connaissances sur les plantes sans avoir même à se déplacer pour les observer *in situ*. Fuchs lui-même souligne ce bénéfice dans l'épître dédicatoire de 1542. Il utilise une métaphore que l'on retrouve souvent, à cette époque et avant, du livre de plantes comme d'un « jardin sur papier »⁴⁰ :

Beaucoup d'autres ont visité des pays étrangers ici, d'autres là, pour un prix élevé, avec de pénibles efforts, et parfois au péril de leur vie, dans le but d'acquérir un savoir intime des substances des simples. Toute cette

³⁷WALTER, H. Lach, *Un jardin d'Eden: Chefs-d'œuvre de l'illustration botanique*, Paris, Taschen, 2008, p.37-38.

³⁸BIANCASTELLA, Antonio (dir.), *L'Herbier d'Ulisse Aldrovandi*, Arles, Actes sud/Motta, 2004.

³⁹Médecin et botaniste italien (1501-1577)

⁴⁰On retrouve encore cette métaphore par exemple en 1616 : Olorinus dans un livre à propos des arbres remarquables, parle de ces arbres comme transportés «depuis le grand monde des jardins (*Auss den grossen Weltgarten*) dans le petit jardinet de papier (*das kleine papiere Gartlein*)». Exemple cité par ARBER, Agnes Robertson, op. cit. ch.2.

*substance, vous serez ravi de l'apprendre de ce livre, comme un jardin agréable, en économisant de l'argent, du temps et loin de tout danger.*⁴¹

Cette époque marque la naissance des flores⁴², comme celle par exemple de Charles de l'Écluse⁴³ : *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum Historia*, paru en 1576. Ces flores montraient que la distribution géographique d'une plante faisait partie de ses caractéristiques discriminantes -ce que l'on nommera au XIX^e siècle la phytogéographie. À la Renaissance, on s'intéresse d'autant plus aux flores locales qu'on se rend compte que les plantes décrites par les anciens ne correspondent pas aux plantes qu'on trouve dans sa région. La botanique s'est développée largement avec l'aide des ouvrages imprimés facilitant la diffusion internationale d'un savoir local. En élargissant la somme des savoirs communs, on élargit le champ de l'objet d'étude.

Le livre n'est pas seulement le lieu de consignation de son travail et de ses observations, il se fait également source du travail pour le naturaliste. Ainsi on emmène avec soi des livres sur le terrain, des auteurs antiques comme dans l'extrait de Rabelais cité plus haut, ou des dictionnaires. Ainsi dans l'*Ortus Sanitatis* se trouve une gravure représentant trois savants, livre à la main, montrant du doigt les animaux qu'ils observent⁴⁴. Les livres se font le support d'accumulations d'observations consignées, où se fixent les connaissances nouvelles. Pour Laurent Pinon, qui a travaillé sur le livre de zoologie à la Renaissance⁴⁵, le livre imprimé permet une sorte de confrontation diachronique entre auteurs anciens et observateurs modernes successifs. Car la révolution introduite par l'imprimé consiste d'abord en une redécouverte du passé, la diffusion accrue des textes permettant de se réappropriier le savoir des auteurs de l'antiquité.

⁴¹«*Regiones perigrinas plerique, alii alias, suptu ingenti, studio indefesso, nec sine discrimine vitae non nunquam, adierunt, ut simplicium materiae cognoscendae facultatem compararent sibi : cum tibi materiam universam summo et impensarum et temperis compendo, tamquam in vivo incumdisimoque viridario, magna cum voluptate, hinc cognoscere licebit.*» Cette phrase est également citée sur la page de titre.

⁴²«Livres décrivant et illustrant les plantes médicinales et spontanées appartenant à un territoire donné plus ou moins vaste» (BIANCASTELLA, Antonio, op. cit.)

⁴³Jules Charles de l'Écluse, ou Carolus Clusius, botaniste né en 1526 à Arras, alors possession espagnole, et mort en 1609 à Leyde.

⁴⁴Exemple cité par PINON, Laurent, *Livres de zoologie de la Renaissance: Une anthologie*, Paris, Klincksieck, 1995.

⁴⁵Ibid.

c/ Le poids de l'héritage antique redécouvert : réappropriation critique des connaissances des anciens

C'est un peu le même élan qui poussait les botanistes à acquérir un savoir de première main, sur le terrain directement, débarrassé des erreurs du passé, qui pousse les humanistes à retrouver les textes, antiques surtout, dans leur forme originelle, débarrassée de la scolastique médiévale et des erreurs de traduction reproduites de manuscrits en manuscrits. Ce mouvement se traduit, en botanique, à la fois par une valorisation des observations personnelles et par un retour vers les connaissances antiques grâce notamment à un travail philologique sur les textes. Alors même que des ouvrages originaux d'auteurs contemporains paraissent, on continue souvent au delà du XVI^e siècle d'ailleurs, à éditer et commenter les auteurs antiques. Ce travail est très vivant, les différentes éditions ou traductions établies se remettant parfois en cause les unes les autres afin d'établir le meilleur texte possible. Le *De Plantis* par exemple jouissait déjà d'une grande diffusion avant la Renaissance⁴⁶, tout comme le commentaire qu'en a fait Albert le Grand. Ce traité, de même que ceux de Théophraste, est une des sources majeures du savoir botanique à la Renaissance. Cette importance est confirmée par la publication de plusieurs commentaires dont l'étude de l'humaniste Jules César Scaliger parue en 1566⁴⁷, constamment republiée tout au long du XVI^e siècle. De nombreux ouvrages de botanique de l'époque contiennent des références au *De Plantis*, moins pour la question de la reconnaissance des plantes citées par les auteurs de l'antiquité -on privilégie alors à cet égard Pline et Dioscoride- que pour les questions de morphologie ou de principes de la taxonomie pour lesquels les textes aristotéliens sont d'une importance fondamentale. Scaliger dans le même ouvrage proposa une traduction de Théophraste⁴⁸ remettant en cause celle qui avait précédemment été établie par Théodore de Gaza en 1451, imprimée en 1483, dont il corrige certaines erreurs grâce à ses connaissances en botanique. L'*Histoire des Plantes* de Théophraste était parue en grec dans une édition aldine en 1487 à Venise. Autre exemple de succès éditorial d'un texte antique, l'*Histoire Naturelle*, de Pline, dont l'édition *princeps* date de 1469, et qui

⁴⁶Le projet *Aristoteles latinus* en recense cent cinquante manuscrits.

⁴⁷*Iulii Caesaris Scaligeri, viri clarissimi in libros de plantis Aristoteli inscriptos commentarii: Abstrusiore tum Graecorum, tum Latinorum scriptorum doctrina, quod et Index ad calceus additus, commostrar, referti*, Genève, Jean Crespin (*Genevae, apud Ioannem Crispinum*), 1566.

⁴⁸*Iulii Caesaris Scaligeri viri clariss.commentarii et animadversiones in sex libros de Causis Plantarum Theophrasti. Exquisitam rerum ac dictionum penitus abstrusarum Graecae Latinaeque linguae explicationem in his commentariis reipsa comperient Lectores: et ipse Index Operi additus commonstrabit*, Genevae, apud Ioannem Crispinum, 1566.

connut un vif succès ; on en trouve de nombreuses éditions notamment dans la première moitié du XVI^e siècle.

Les botanistes les plus critiques n'ont pas été paralysés par leur vénération pour les anciens et ont su s'approprier leurs travaux avec une certaine distance critique, en connaissant leurs limites. Jusqu'aux années 1530, la production de livres naturalistes se limite à la publication des œuvres d'Aristote, Pline, Dioscoride ou Théophraste. Mais la fiabilité de ces derniers commence à être remise en cause. Par exemple Antonio Brasalova⁴⁹ déclara que les plantes décrites par Dioscoride ne représentaient pas un centième de celles poussant sur Terre⁵⁰. Ermolao Barbaro⁵¹, lui, dans ses *Castigationes Pliniana*, liste quelques deux mille erreurs trouvées chez Pline dans différentes éditions. On cherche beaucoup à revenir aux textes d'origine, souvent enrichis de commentaires. La botanique, qui devient de plus en plus une science distincte, reste fortement tributaire de la tradition antique et les plantes décrites le restent largement en vertu de leurs propriétés médicinales. Les grands botanistes de cette époque sont d'ailleurs presque tous des médecins, qu'ils exercent directement leur métier ou non⁵².

Dans cette première moitié du XVI^e siècle qui voit paraître le *De Historia Stirpium* de Fuchs, le livre de botanique en général se vend bien, et le risque commercial pris se réduit d'autant que le contenu du texte est plus attendu et convenu, accrédité par le fait que les auteurs antiques font autorité, que scientifiquement novateur. Déjà les incunables se vendaient bien, bien qu'ils fussent le support de textes datés. Ainsi on ne compte pas moins de vingt-cinq éditions de l'ouvrage encyclopédique *Liber de proprietatibus rerum* de B. Anglicus (vers 1470) avant la fin du XV^e siècle alors que l'auteur était un contemporain d'Albert le Grand⁵³. Les commentaires contemporains d'auteurs antiques sont également des succès d'édition. Citons à cet égard Pierandrea Mattioli, dont la grande œuvre, *Commentarii in sex libros pedacii Dioscoridis*, publiée pour la première fois en 1544, fut beaucoup traduite et éditée. Selon Agnes Arber, historienne de la botanique dont l'ouvrage fait référence, 32000 exemplaires des premières éditions auraient été vendus⁵⁴. C'est beaucoup, considérant que les tirages de l'époque étaient de 300 à 1250 exemplaires⁵⁵ -ce dernier chiffre n'étant atteint que par

⁴⁹Naturaliste et médecin vénitien (1500-1555).

⁵⁰D'après ARBER, Agnes Robertson, op. cit. ch2.

⁵¹Humaniste italien, écrivain, professeur et diplomate (1454-1493).

⁵²D'après BIANCASTELLA, Antonio (dir.), *L'Herbier d'Ulisse Aldrovandi*, ... Aldrovandi, même s'il avait obtenu en 1553 son doctorat en « philosophie et médecine » à Bologne avant de devenir membre du collège des médecins, n'exerça jamais ce métier.

⁵³ARBER, Agnes Robertson, op. cit., ch.2

⁵⁴Op. cit. p.94

⁵⁵CHANSIGAUD, Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste*, ..., p.14.

les ouvrages largement diffusés. D'après Joëlle Magnin-Gonze, une autre historienne de la botanique, on dénombre pas moins de soixante éditions de cet ouvrage, en latin, en italien, en français, en allemand et même en tchèque⁵⁶. Amatus Lusitanus⁵⁷ et Jean Ruel⁵⁸ sont également des commentateurs connus de Dioscoride à l'époque.

Au début du XVI^e siècle, la technique de gravure connaît des améliorations et s'affine, on compte de nombreux artistes de talent. Une volonté de rigueur dans l'illustration s'affirme, et cette période voit un progrès manifeste, davantage du point de vue des images que de celui du texte. Le réveil de la botanique, qui a eu lieu en Italie d'abord, s'étend ensuite à l'Allemagne et aux Flandres. Les historiens de la botanique datent la rupture fondamentale dans l'évolution de cette discipline à l'année 1530, c'est à dire la publication à Strasbourg de l'ouvrage du botaniste allemand Otto Brunfels⁵⁹, *Herbarum vivae eicones*. Brunfels ouvre une nouvelle ère dans l'histoire des herbiers grâce à la qualité exceptionnelle des gravures réalistes qui illustrent son texte, texte d'ailleurs d'un intérêt bien limité en comparaison. En effet, son texte est inspiré de Dioscoride, et l'auteur par exemple n'a pas conscience de l'impact de la distribution géographique des plantes, et n'a pas réalisé que des régions différentes avaient des flores différentes -ce que Théophraste avait remarqué huit cents ans auparavant. Ainsi, et en se basant sur des auteurs italiens qui font la même erreur, il s'essaye à identifier les plantes méditerranéennes décrites par Dioscoride dans des régions qui ne sont pas les leurs, quitte à créer confusions et méprises. Reste qu'à partir de 1530, l'illustration réaliste devient la norme, et une attention particulière sera désormais portée aux gravures dans les ouvrages postérieurs. Brunfels, aux côtés de Leonhart Fuchs, Jérôme Bock⁶⁰ et Valerius Cordus⁶¹ fait partie de ceux qu'on appelle les «pères allemands de la botanique». Bock fournit des descriptions originales des plantes dont il abandonne le classement alphabétique. Cordus, quant à lui, ne se contente pas de reproduire les textes des anciens mais innove dans son travail de clarification taxinomique*, et ses descriptions minutieuses et alors novatrices sont précises et montrent qu'il observait les plantes pour leur intérêt en soi.

Voilà, dans les grandes lignes, le contexte historique et l'état de la botanique en Europe lorsque Fuchs produit puis publie son travail. Il s'agit maintenant de présenter

⁵⁶Voir *Histoire de la botanique...* ch.4. Agnes Arber, elle, parle d'une cinquantaine d'éditions de cet ouvrage.

⁵⁷Médecin juif portugais (1511-1568).

⁵⁸ Médecin et botaniste français (1474-1537).

⁵⁹Théologien luthérien et botaniste allemand (ca. 1464/90-1534).

⁶⁰Pasteur luthérien et botaniste allemand (1498-1554).

⁶¹Médecin et botaniste allemand (1515-1544)

brièvement l'auteur puis plus spécifiquement son ouvrage, de sa genèse à son organisation, et de voir en quelle mesure son succès était prévisible, en quoi il s'inscrivait dans les nouvelles attentes et exigences de l'époque et en même temps en quoi il était assez novateur pour justifier l'intérêt suscité auprès du public.

III/ PRÉSENTATION DE L'OUVRAGE ET DE SON AUTEUR

a) Leonhart Fuchs, savant et humaniste

Leonhart Fuchs est né en 1501 à Wemding (Bavière), quelques années avant le début d'une période de changements politiques et sociaux associés à la Réforme et à la Renaissance allemande. Il est le plus jeune des trois enfants de Johann et Anna Fuchs. Il fait très tôt preuve d'une aptitude particulière pour l'étude. Dans une école préparatoire à l'université, il apprend le latin et le grec, condition impérative pour pouvoir suivre les cours universitaires, donnés dans ces langues. Il entre ensuite à l'université d'Erfurt. Cette université, fondée en 1379 par une charte de l'antipape Clément VII, se trouvait sous la protection de l'archevêque de Mayence et était à ses débuts liée à l'ordre des Augustiniens⁶². Au XV^e siècle, la manière autoritaire de superviser l'étude et la scolastique rigide laissèrent place à un enseignement plus libre. Erfurt était connue pour sa théologie libérale, la diffusion des idées humanistes ainsi qu'une certaine liberté de pensée qui y avait cours. Les cours se composaient alors de rhétorique, de grammaire, de pensée aristotélicienne, de physique, et d'astronomie. Puis en passant au degré supérieur d'étude, l'élève apprenait en plus la musique, l'arithmétique, la géométrie, la métaphysique et l'éthique. Le diplôme universitaire donnait la qualification pour enseigner à l'université.

À Erfurt, Fuchs rencontra très certainement Euricius Cordus, le père de Valerius Cordus, qui y était aux alentours de l'année 1516⁶³. Il était le premier des professeurs universitaires allemands à mener des excursions botaniques de terrain. C'était un grand pas pour l'avancée de la botanique, car avant, on se contentait d'apprendre des choses sur les plantes en lisant les auteurs classiques uniquement, alors que le savoir pratique était dénigré. Parmi ses professeurs à Erfurt, Fuchs fut influencé par Bartholomaeus

⁶²MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., *The Great Herbal of Leonhart Fuchs...* p19.

⁶³Ibid. p.20.

Arnoldi von Usingen⁶⁴ dont il suivit les cours de philosophie naturelle (botanique, zoologie, astronomie, géologie et astrologie). À l'automne 1517, après que Fuchs fut rentré à Wemding, Luther fit afficher ses quatre-vingt quinze thèses sur la porte d'entrée de l'église de Wittenberg.

En 1519, Fuchs entra à l'université d'Ingolstadt (fondée en 1472). Il étudia le grec, le latin et l'hébreu avec les professeurs Jacob Ceperinus et l'humaniste Johann Reuchlin⁶⁵. Durant ses premières années à Ingolstadt, il rencontra le grand-neveu de Reuchlin, Philipp Melanchthon⁶⁶, professeur de grec et de philosophie à l'université de Wittenberg, ami proche de Luther. Il est possible qu'il ait eu une influence sur l'adhésion de Fuchs aux idées protestantes. Fuchs s'intéressa ensuite à la médecine, et sa connaissance du grec lui permit de se familiariser avec les textes antiques. En 1524, il devint docteur en médecine, qu'il commence à pratiquer à Munich. En 1526, il retourne à Ingolstadt comme professeur de médecine, tout en continuant de l'exercer en parallèle. Il quitte Ingolstadt, bastion du catholicisme, pour des raisons d'intolérance religieuse, et en 1528 entre au service du Prince Georges, margrave de Brandenbourg, à Ansbach, comme médecin. C'est là qu'il commence sa longue carrière d'écrivain. Dans son tout premier ouvrage publié⁶⁷, il expose soixante erreurs de médecins musulmans répandues par des manuscrits médiévaux latins. Son attachement au luthérianisme détermine sûrement son opposition farouche aux médecins et philosophes arabes. En humaniste, il les réfute en se basant sur Dioscoride, Galien ou encore Pline l'Ancien. En 1531, il publie son premier traité sur les plantes en collaboration avec Brunfels (dans le volume 2 de ses *Novi herbarii*), mais bientôt commence son propre herbier.

En 1535, Fuchs est nommé professeur de médecine à l'université de Tübingen. Il y est appelé pour participer à la réforme de l'université dans l'esprit humaniste. Il continue à écrire beaucoup et publie au moins un ouvrage par an. Il fut éditeur, commentateur et traducteur de Galien. Il collabore par exemple à l'élaboration d'une édition en 1538. Fuchs incite le lecteur à apprendre le grec pour pouvoir lire les textes originaux. Le travail de « vulgarisation » de Fuchs vise à rendre le texte accessible. Dina Bacalexii, qui a travaillé sur la question, explique que pour Fuchs, « le travail d'édition, de commentaire et de traduction n'est pas une voie menant au pouvoir à

⁶⁴Auteur augustinien d'un *Parvulus philosophiae naturalis* (1499), qui a enseigné à Martin Luther (1465-1532).

⁶⁵Philosophe et théologien, il fut le premier hébraïste allemand non-juif (1455-1522), MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L, op. cit. p.21.

⁶⁶Humaniste et réformateur allemand (1497-1560).

⁶⁷*Errata recentiorum medicorum, LX numero, adiectis corundem confutationibus, in Studiosorum gratiam, jam primum aedita, Haganoae in aedibus Johannis Secerii, 1530*

travers le savoir, mais une ouverture pédagogique, contre la complication due à un langage hermétique ou à des commentaires accessibles aux seuls initiés »⁶⁸.

Fuchs consacre également du temps à son jardin privé. Il fut le premier professeur de Tübingen à inclure des excursions botaniques dans son cursus, il est également probable qu'il illustrait le propos de ses cours par des schémas voire des échantillons de plantes. Il décline une offre de l'université de Pise en 1535 qui lui offrait le poste de directeur du nouveau jardin botanique. Il décline également une invitation à devenir le médecin du roi du Danemark. Son attachement à l'enseignement universitaire est une caractéristique de l'humanisme allemand, qui se développe surtout autour des universités⁶⁹. Il est clair qu'il est très demandé, que sa réputation est acquise grâce à son enseignement et ses publications médicales. Sa réputation s'étend jusqu'en Angleterre où son traité contre la peste est traduit. Au sommet de sa carrière, il est le professeur le mieux payé de l'université de Tübingen. Il y meurt le 10 mai 1566 à l'âge de soixante-cinq ans.

Entre 1536 et 1566, il consigne la somme d'un savoir botanique rassemblée pendant des années de travail dans un des manuscrits botaniques les plus importants de la Renaissance, le *Codex Fuchs*, également appelé *Codex Vindobonensis Palatinus* ou *Vienna Codex*, aujourd'hui conservé à la Bibliothèque Nationale d'Autriche⁷⁰. Cet ouvrage en neuf parties et trois volumes contient 1539 planches montrant des représentations d'après nature de plantes, certaines non-européennes. Elles étaient certainement prévues pour servir de base à des gravures pour illustrer un ouvrage qui ne fut jamais publié du fait de la mort de l'auteur survenue en 1566. Fuchs ne trouva pas d'imprimeur prêt à risquer un tel investissement⁷¹. Ces aquarelles furent oubliées avant d'être finalement acquises par la Bibliothèque Nationale d'Autriche en 1954⁷². Cependant, Fuchs et ses travaux en botanique sont passés à la postérité grâce à la

⁶⁸BACALEXI, Dina, « Trois traducteurs de Galien au XVI^e siècle : Niccolo Leonicensi, Guillaume Cop et Leonhart Fuchs » dans BOUDON-MILLOT, Véronique, COBOLET, Guy (éd.), *Lire des médecins grecs à la Renaissance : Aux origines de l'édition médicale*, Paris, De Boccard Editions-Diffusion, 2004, p.248-269.

⁶⁹À propos des particularités de l'humanisme allemand, ainsi que son lien privilégié avec les universités, voir PORTER, R., TEICH, M. (éd.), *The Renaissance in national context*, Cambridge, New York, Cambridge University Press, 1992, p.92-122.

⁷⁰WALTER, H. Lach, *Un jardin d'Eden: Chefs-d'œuvre de l'illustration botanique*, Paris, Taschen, 2008, p. 36-45.

⁷¹Cet ouvrage a été abondamment commenté et analysé dans l'ouvrage suivant : BAUMANN, Brigitte, BAUMANN, Helmut, BAUMANN-SCHLEINHAUF Susanne, *Die Kräuterbuchhandschrift des Leonhart Fuchs*, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 2001.

⁷²FLORIKE, Egmond, «Nature and Natural History : introduction and summary», disponible en ligne sur <<http://www.britishmuseum.org/pdf/2-Egmond-Intro%20Nature%20and%20Natural%20History.pdf>> , consulté en mai 2012, p.2.

publication de sa grande œuvre, imprimée pour la première fois en 1542 à Bâle chez Michael Isingrin : le *De Historia Stirpium*⁷³.

b) Genèse et organisation de l'ouvrage

Le XVI^e siècle fut le siècle d'apogée des grands herbiers illustrés, dont le *De historia stirpium*, un des premiers exemples d'herbiers d'un nouveau genre, un folio richement illustré, d'une beauté inégalée à l'époque. Le but n'était pas d'inclure toutes les plantes connues de Fuchs, mais seulement celles présentant un intérêt médicinal. Brunfels et Bock avaient ouvert la voie aux illustrations réalistes et facilement identifiables, mais c'est le *De historia stirpium* qui s'impose comme la première monographie de botanique médicale pouvant être qualifiée de « scientifique ». La qualité des illustrations, qui permettent presque toutes de reconnaître jusqu'à l'espèce précise représentée, a tendance à faire passer l'intérêt du texte au second plan. Beaucoup des descriptions sont originales, les autres sont pour la plupart tirées de Bock ou Dioscoride. Son herbier est plus qu'un simple résumé des connaissances antiques ou un simple livre illustré. Fuchs ne mentionne nulle part quand lui est né son intérêt pour les plantes, mais il est possible qu'il ait été inspiré par Euricius Cordus lorsqu'il était à Erfurt. C'est en 1530-1531 qu'il produit ses premiers écrits sur les plantes, preuve tangible de son intérêt pour la question. Certains considèrent que Fuchs commença à travailler au *De historia stirpium* dès 1532, avec en tête l'idée de produire un ouvrage plus précis, aux standards plus exigeants que celui de Brunfels, paru deux ans plus tôt⁷⁴. Dans une lettre datée du 24 octobre 1538 adressée au duc Albrecht de Prusse, Fuchs écrit : «J'ai en préparation un herbier, mais il n'est pas encore prêt pour l'impression, contenant des images de plus de trois cent cinquante plantes»⁷⁵. C'est la première mention qui confirme l'avancement de son travail. L'ouvrage sort des presses de Michael Isingrin en mars 1542 à Bâle, c'est un in-2° de 896 pages, divisé en 344 chapitres, et illustré de 511 gravures pleine page. Bâle à l'époque d'Érasme était devenue la

⁷³*De Historia stirpium commentarii insignes, maximis impensis et vigiliis elaborati, adiectis earundem vivis plusquam quingentis imaginibus nunquam antea, ad naturae imitationem artificiosius effictis et expressis, Leonharto Fuchsio authore...Basilae, in officina Isingriniana, 1542.*

⁷⁴MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit., p.48.

⁷⁵Ibid.

Partie 1 : Présentation de l'ouvrage : une démarche « humaniste » ancrée dans son temps, fruit d'une évolution historique et intellectuelle de la botanique
métropole de l'édition des textes antiques⁷⁶. Le travail de Froben fit de cette ville au XVIe siècle le centre d'édition principal des livres allemands.

Le titre peut être traduit par : *Commentaires remarquables sur l'histoire des plantes, élaborés à très grands frais et avec attention par Leonhart Fuchs, médecin de loin le plus distingué de notre époque, orné avec plus de cinq cents images comme vivantes réalisées d'après nature, jamais jusqu'ici dessinées et publiées avec un art plus grand (...)*. Le titre, communément abrégé par *De historia Stirpium*, ou *De historia stirpium commentarii insignes*, est très classique à l'époque, et très proche de beaucoup de titres d'ouvrages du même genre. Ainsi rien qu'à la lecture du titre, le lecteur familier des livres de botanique identifie quelque chose de connu. Le terme «histoire» désigne, selon son étymologie grecque *ἵστορία*, une enquête, recherche, ou la connaissance résultant de cette enquête. Le terme *stirps*, racine au singulier, désigne les plantes en général lorsqu'il est au pluriel. *Stirpes* autant que *plantae* est utilisé pour désigner les plantes ou les herbes. Ainsi l'ouvrage de Jean Ruel, ou Ruelle, s'intitule *De Natura Stirpium* (1536). Celui de Valerius Cordus, publié après sa mort, survenue en 1544, par Conrad Gessner⁷⁷, se nomme *Historia Stirpium*. Autre exemple parmi d'autres : en 1576, Matthias de l'Obel⁷⁸ publie son *Plantarum seu stirpium historia*.

Le livre est dédié à Joachim II, margrave de Brandebourg, devenu protestant en 1539, protecteur de la liberté religieuse particulièrement dans les universités comme à Tübingen. L'édition allemande de l'ouvrage, parue l'année suivante, sera elle dédiée à une catholique, la reine Anne de Hongrie et de Bohême. Ce n'est pas le seul ouvrage qu'il ait dédié à une personnalité catholique, cependant la foi luthérienne de Fuchs lui valut une place dans l'*Index librorum prohibitorum* du Pape Paul IV en 1559 et dans les éditions suivantes⁷⁹. Joachim II (1505-1571) était électeur du Saint Empire Romain, sa principauté était riche et puissante. La ville prospère de Tübingen se trouvait sous sa protection. Le mécénat du margrave était essentielle non seulement au succès de l'ouvrage, mais aussi à la reconnaissance qu'elle apporterait à Fuchs en tant que professeur de médecine à l'université de Tübingen. Dans son épître dédicatoire, Fuchs

⁷⁶MARTIN, Henri-Jean, «La résistance germanique : la réaffirmation de la lettre gothique en terre d'Europe» dans MARTIN, Henri-Jean (dir.), *La Naissance du livre moderne: mise en page et mise en texte du livre français*, Paris, éd. du Cercle de la Librairie, 2000, p. 62-81.

⁷⁷Naturaliste suisse (1516-1565)

⁷⁸Botaniste flamand (1538-1616)

⁷⁹MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit., p.50. Le nom de «Lheonartus Fuchsius» apparaît effectivement dans la catégorie «Auctores quorum libri, & scripta omnia prohibentur» (Auteurs dont les livres et tous les écrits sont interdits). Version numérisée disponible en ligne sur <<http://www.aloha.net/~mikesch/ILP-1559.htm>,> consultée en mai 2012.

expose les objectifs et la portée de son ouvrage. Au début du XVI^e siècle la médecine était encore subordonnée à l'astrologie et au mysticisme. Fuchs comme d'autres humanistes de son temps cherchait à restaurer les pratiques logiques et vraisemblables de la médecine grecque. Fuchs était convaincu que grâce à un livre illustré compréhensible et basé sur l'autorité des anciens, élaboré avec beaucoup de rigueur et de méthode, il pourrait apporter un peu d'ordre au chaos qui régnait alors sur la médecine en Allemagne. Il déplore l'état lamentable des connaissances sur les plantes médicinales ; selon lui, pas un praticien sur cent n'a de savoir exact de ne serait-ce que d'une poignée de plantes⁸⁰. Fuchs rend hommage longuement aux auteurs antiques, ainsi qu'à quelques-uns de ses prédécesseurs comme Ermolao Barbaro, Mercello Virgilio ou Jean Ruel.

L'ouvrage s'ouvre sur un portrait de Fuchs en robe de docteur, dans sa quarante-et-unième année, habillé d'un manteau de brocart et fourrure d'une grande richesse. Son chapeau est typique des savants de l'époque. (cf. fig. 6a⁸¹). Il tient à la main une branche de Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys L.*). Selon d'autres sources,⁸² il s'agirait de julienne (*Hesperis matronalis*), que Fuchs vante dans son ouvrage comme améliorant l'acuité visuelle. Une autre gravure représente Fuchs avec une plante dans une main et l'autre main posée sur un livre (fig. 6b) Cela souligne le double intérêt de l'auteur à la fois pour l'observation de terrain et pour les connaissances livresques.

Parmi les pièces liminaires, on trouve, chose nouvelle lorsque le livre paraît, un lexique de 131 termes difficiles expliqués (*Vocum difficilium explicatio*), un index des noms grecs (*Graecarum nomenclationum index*), latins (*Latinarum nomenclationum index*), un index des noms utilisés par les herboristes contemporains (*Index nomenclationum quibus officinae seplasiariorum, et herbarii nostri temporis utuntur*), puis enfin un index des noms vernaculaires allemands (*Germanicarum nomenclationum index*). À chaque fois, le classement est alphabétique et un chiffre renvoie à la page - dans certaines éditions ultérieures, le chiffre renvoie au numéro du chapitre. L'ordre des chapitres correspond à l'ordre alphabétique des noms grecs. Ainsi par exemple deux plantes commençant par un E peuvent se trouver de fait éloignées dans l'ouvrage selon qu'il s'agissait d'un epsilon, ε (*erythrodanum* par exemple) ou d'un êta, η (*erigeronte*).

⁸⁰«[...] ut inter centum vix unum qui pauculas saltem herbas exacte cognitatas habeat [...] ».

⁸¹L'exemplaire d'où est issue cette illustration, disponible en ligne sur <<http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/volltexte/2001/237/html/lo-res/tn/fuchs005.jpg.html>> (consulté en mai 2012) était l'exemplaire personnel de l'auteur. et la mise en couleur date de l'époque. Cette gravure permet donc d'avoir une idée des réelles couleurs de cette tenue d'universitaire allemand du XVI^e siècle.

⁸²WIT, Hendrick C. D. de, *Histoire du développement de la biologie*, vol.1, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1992, p.183.

Les paragraphes à l'intérieur d'un même chapitre sont organisés en différentes catégories, qui sont, dans l'ordre : *Nomina* (les noms), *Genera* (genres, espèces), *Forma* (description), *Locus* (habitat), *Tempus* (temps), *Temperamentum* (tempérament) et enfin *Vires* (les propriétés). La façon d'organiser l'ouvrage est alors assez nouvelle⁸³. Cependant, on peut trouver par exemple une organisation proche dans l'ouvrage⁸⁴ de Théodoricus Dorsten paru en 1540 (Index grec-latin-allemand, puis chapitres divisés ainsi : *Nomenclaturae*, *Descriptio*, *Temperamentum*, *Genera eorum*, *vires ac iuvamenta*), ce qui prouve que le *De Historia Stirpium* était tout de même relativement conforme à ce qui se faisait alors. La catégorie des *nomina* montre le fort intérêt philologique de Fuchs, il expose les différents noms donnés à la plante. Il cite les autorités, en tout quarante auteurs sont cités dans cette catégorie⁸⁵.

Dans la catégorie des *genera*, Fuchs cite deux ou trois espèces du genre dont il parle, et donne de brefs détails descriptifs pour savoir les différencier. Sur le concept du genre, Fuchs suit Théophraste qui emploie le terme de manière variée pour désigner tous les groupes naturels : famille, genre, espèce et variété. Il faudra attendre le XVII^e siècle et Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) avec le développement des systèmes de classification modernes pour que le genre devienne clairement établi comme une catégorie à part dans la hiérarchie de la classification, au-dessus de l'espèce. Quant à la catégorie *Forma*, elle contient une brève description de la plante, que Fuchs jugeait devoir être succincte parce que la qualité des gravures suffisait à identifier clairement la plante. Les descriptions de Fuchs manquent souvent de précision et omettent des détails essentiels à l'identification. Elles sont parfois inexactes lorsqu'il recopie Dioscoride. De plus, le vocabulaire descriptif botanique n'est alors pas développé ou encore trop imprécis. Les descriptions seules ne suffisent jamais à reconnaître la plante de manière certaine, et cela a un impact important sur l'intérêt de l'édition illustrée (voir partie 2). Certaines descriptions de plantes natives d'Allemagne ou du Nouveau Monde, décrites alors, pour la toute première fois, sont entièrement originales (Maïs, *Zea mays* ch. CCCXVIII, ou encore la courge, *Curcubita pepo*, ch. CCLXVI). Dans la catégorie *Locus*, Fuchs définit l'habitat de la plante. Sur les cinq-cent onze plantes, au moins cent sont exclusivement natives d'Allemagne ou d'Europe centrale, et cent-soixante douze y

⁸³Selon MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit.

⁸⁴*Botanicon, continens herbarum, aliquorumque simplicium, quorum usus in Medicinis est, descriptiones, et Iconas ad ujuum effigiatas : ex praecipuis tam Graecis quam Latinis Authoribus jam recens concinnatum. Additis etiam, quae Neotericorum observationes et experientiae vel comprobantur denuo, vel nuper inuerunt*, Francoforti, Christianus Egenolphus excudebat, 1540.

⁸⁵Selon MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit., p.54.

ont été introduites⁸⁶. Fuchs décrit le milieu dans lequel vivent les plantes : humide, sec, ombragé, ensoleillé, en montagne, en plaine etc., ce qui répond à un besoin très pratique. Puis dans *Tempus*, Fuchs fournit des informations à propos de la saison de floraison ou de germination. Différentes parties d'une même plante pouvaient être utilisées pour traiter une maladie -racine, fleur, graines ou encore feuilles. Pour collecter la plante, il fallait donc que l'herboriste sache non seulement où la trouver, mais aussi en quelle saison la cueillir. La catégorie *Temperamentum* renvoie à la théorie des tempéraments de Galien : chez les hommes, des quatre humeurs qui sont : la bile, le sang, le flegme et la bile noire (atrabile ou mélancolie) résultent les quatre tempéraments : les colériques, les sanguins, les flegmatiques ou lymphatiques et les atrabilaires ou mélancoliques. La maladie résulterait du déséquilibre entre tous ces éléments. Fuchs précise pour chaque plante si elle est chaude, froide, sèche, humide, douce ou amère, selon des degrés. Enfin, la dernière catégorie se nomme *Vires*, Fuchs cite les propriétés des plantes selon les anciens en les citant auteur par auteur. Cette dernière partie nous éclaire sur la façon dont Fuchs, encore très largement tributaire de la tradition antique, traite ses sources.

c) Les sources de Fuchs

Fuchs se base sur trois sources principales pour décrire les propriétés des plantes : Dioscoride, Galien et Pline. Pour Dioscoride, également beaucoup cité dans le paragraphe « *Nomina* » (267 fois), le plus ancien manuscrit illustré au texte presque complet était le *Codex Vindobonensis*⁸⁷ datant de 512. Mais ce manuscrit se trouvait à Constantinople jusqu'en 1569, date à laquelle il est amené à Vienne. L'édition princeps en latin date de 1478 chez Petrus de Albano, en grec de 1499 chez Alde Manuce. Galien fut édité à Venise en 1490 chez Diomède Bonardus sous le titre d'*Opera omnia*. L'édition princeps de l'*Historia naturalis* de Pline date de 1469 chez Jean de Spire à Venise⁸⁸. Ces trois auteurs font autorité et leurs travaux sont ensuite fréquemment réédités. Ainsi, c'est un exemple parmi d'autres, Balthazar Arnoullet à Lyon, qui y a édité Fuchs, a édité Dioscoride plusieurs fois, et sa veuve après lui. Les autres sources souvent citées par Fuchs sont Symeon Seth⁸⁹, dont l'édition de 1538 par Isingrin à Bâle

⁸⁶Selon MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit., p.58.

⁸⁷Ibid. (voir appendice 9). Ce manuscrit est aussi connu sous le nom de *Juliana Anicia Codex*

⁸⁸Voir sur le site de la bnf à <<http://classes.bnf.fr/livre/grand/1086.htm>>, consulté en mai 2012.

⁸⁹Médecin byzantin (XIe siècle).

était au moins une édition disponible pour Fuchs⁹⁰, Paul d'Égine⁹¹, édité à Venise en 1528, Aetios d'Amida⁹², édité par Paul Manuce et Andrea Torresani d'Asola à Venise en 1534 (traduction de Giovanni Battista da Monte) ou encore Apuleius Platonius, édité à Rome en 1481⁹³. Ce tableau récapitule la fréquence de citation de ses sources par Fuchs :

Nom	Nombre de citations sous la catégorie <i>Vires</i>	Pourcentage du nombre total de citations	Pourcentage de citations par rapport au nombre total des chapitres, soit 344.
Dioscoride	271	32%	79%
Galien	229	27%	67%
Pline	224	26%	65%
Symeon Seth	43	5%	12%
Paul d'Égine	27	3%	8%
 Grecs modernes	16	2%	5%
Aetios d'Amida	15	2%	4%
Plinius Valerianus	6	0,7%	2%
Théophraste	5	0,6%	1%
Apuleius	3	0,3%	0,9%

Tableau 1 : Occurrences des citations de ses principales sources par Fuchs

Ne sont cités qu'une seule fois : Marc-Émile, Columelle, Actuarius et Aemylius Macer. Fuchs cite aussi des sources anonymes ou imprécises : « *ex incerto* », « *ex recentioribus graecis* », « *ex Arabibus* », et enfin « *herbario antiquo* ». Comme Fuchs l'explique dans son épître dédicatoire, si ses trois sources principales sont d'accord, c'est que la propriété est validée. Si leurs avis divergent, c'est toujours Galien qu'il faut suivre, et préférer Dioscoride à Pline. Cependant, les propriétés découlant des anciens sont souvent inexactes pour la simple raison que Fuchs associe souvent les plantes allemandes qu'il a sous les yeux avec des plantes méditerranéennes décrites par Dioscoride. Enfin, parmi les autres sources érudites de l'auteur, présentes dans tout l'ouvrage, citons Hésiode, Homère, Aristophane, Aristote, Catulle, Plaute, Martial,

⁹⁰Selon MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. (appendice 9).

⁹¹Médecin grec (625-690).

⁹²Médecin grec (527-565).

⁹³Apuleius Barbarus ou Apuleius Platonius ou Pseudo-Apuleius, IVe siècle.

Strabon, Plutarque, Isidore de Séville ou encore Jean Ruelle. Fuchs fait preuve dans son ouvrage d'une grande rigueur, d'une grande érudition -beaucoup plus que Brunfels, et d'un grand respect pour l'autorité des anciens.

Mais bien au-delà du contenu de l'ouvrage, aussi érudit et utile soit-il, c'est avant tout ses magnifiques illustrations qui fondent la célébrité et le succès de l'ouvrage.

Partie 2 : La grande force de l'ouvrage, ses illustrations réalistes : enjeu scientifique et conséquences commerciales

I/ DES ILLUSTRATIONS D'UN NOUVEAU GENRE

a) Fonction et enjeux de l'illustration naturaliste

Les livres qui traitent de sciences naturelles attribuent à l'illustration une fonction que l'on peut qualifier de documentaire. Ces images apportent un complément d'information au texte, qu'elles viennent, en principe, compléter et corroborer. Elles exposent aux yeux du lecteur ce dont parle le texte. Ainsi elles se substituent à l'objet absent. Dans le cas de la botanique, cette fonction est primordiale, à plus forte raison quand l'objet en question est une plante exotique et lointaine, impossible à voir de ses propres yeux. Il est alors possible de se la représenter visuellement. La fonction se fait didactique, il s'agit de faire passer une connaissance. Une plante, une fleur, un fruit, sont des objets éphémères, souvent complexes et variant de façon subtile. L'illustration est un outil pour permettre leur reconnaissance. L'image peut ainsi venir compléter la description, voire la surpasser largement, surtout au XVI^e siècle, où le vocabulaire descriptif fait souvent défaut. L'illustration botanique n'est pas une simple représentation esthétique aux qualités seulement artistiques, qui viendrait agrémenter le livre pour en rendre la lecture plus plaisante. Une image esthétique n'aurait pas besoin d'explications. L'illustration naturaliste, elle, prend sens en s'inscrivant dans un discours. Elle se fait le support d'une connaissance précise. En 1684, le savant britannique John Ray écrit qu'un « livre de botanique sans images serait comme un livre de géographie sans cartes »⁹⁴. C'est au XVI^e siècle que l'illustration se généralise vraiment dans les ouvrages naturalistes.

Elle n'allait pourtant pas toujours de soi. On connaît, depuis Pline, des opposants à l'image naturaliste. Pline, au début du livre XXV, de son *Histoire Naturelle*⁹⁵, écrit :

Outre ces auteurs, des médecins grecs, qui nous avons cités en leur lieu, se sont occupés de l'histoire des plantes. Parmi eux, Cratevas, Denys et

⁹⁴Cité par CHANSIGAUD, Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2009, p.7.

⁹⁵Pline l'Acien, *Histoire Naturelle*, tome 2, J.J Dubochet, le chevalier et comp. éditeurs, Paris, 1850. Traduction française d'Émile Littré.

Métrodore ont employé une méthode très attrayante, mais qui ne fait guère que prouver la difficulté de la chose: en effet, ils ont figuré les plantes, puis, au-dessous, ils en ont décrit les effets. Mais la peinture est trompeuse, et, dans cette multitude de couleurs qu'exige l'imitation de la nature, la diversité de mains compromet beaucoup l'exactitude de la ressemblance. C'est peu d'ailleurs de représenter chacune de ces plantes considérées dans un seul âge, puisqu'elles changent d'aspect dans les quatre saisons de l'année. Aussi les autres médecins se sont bornés à une description verbale; quelques-uns même n'ont pas donné cette description, et se sont contentés généralement de noter les noms, croyant faire assez d'indiquer les propriétés et les vertus à ceux qui s'occupent de la recherche des plantes.⁹⁶

Il ne faut pas perdre de vue que pendant longtemps, la botanique est restreinte à son intérêt médical. L'enjeu principal est alors plus pratique que purement scientifique. Il s'agit en effet pour la personne chargée de récolter les plantes pour les remèdes -souvent ce n'est pas le médecin en personne, qui préfère déléguer cette tâche à des herboristes ou des apothicaires- de reconnaître avec certitude la plante. Fuchs, dans son épître dédicatoire, écrit à ce propos : « A mon desir aussi que les Medecins de nostre siecle, usassent de plus de diligence à traiter ceste partie de Medecine, & ne l'abandonnassent point entre les mains des Apothicaires & femmes de village »⁹⁷. Fuchs, comme d'autres, déplore la mauvaise connaissance des plantes des médecins de son temps, qui en voulant soigner peuvent très bien mettre en danger la santé, si ce n'est la vie, de leur patient en se trompant sur l'identification d'une plante. Ainsi, à titre de simple exemple, le *Chaerophyllum temulum* et le *Conium maculatum* L. sont deux plantes, d'apparence proche, de la famille des Apiaceae (ombellifères), famille qui comprend entre autres la carotte. Or si la première est communément connue sous le nom de « cerfeuil penché », il s'agit, pour la deuxième, de la grande ciguë. La plante contient dans toutes ses parties, notamment les fruits, au moins cinq alcaloïdes* violemment toxiques. Pour distinguer ces plantes, il faut en regarder les inflorescences* -en particulier le nombre de rayons des ombelles* et ombellules*, la présence ou non de bractées*- , la tige, creuse ou non ou encore les fruits. Ces aspects, qui ne sont pas

⁹⁶*Historia Naturalis* (1er siècle), livre XXV *Naturae herbarum sponte nascentium*, 4-5. Traduction française d'Émile Littré.

⁹⁷*L'Histoire des plantes mis en commentaires par Leonart Fuschs medecin tres renomme, Et nouvellement traduit de Latin en François*, Lyon, chez Thibault Payan, 1558.

encore inscrits dans la terminologie descriptive de la Renaissance, le dessin peut toutefois permettre de les distinguer.

De nombreux autres critères sont fondamentaux pour identifier une plante, dont par exemple : la forme des feuilles, la pilosité, l'ornementation des carpelles* (lisses, tuberculés...), la disposition des sépales* (réfléchis ou non), l'ornementation du pédoncule* floral (strié ou lisse)... La pilosité n'apparaît pas toujours sur les gravures, par exemple dans le chapitre III, *De asaro* (voir fig. 7), alors que les pétioles* et les feuilles de l'asaret en présentent. Cependant, il faut prendre garde à ne pas juger l'intérêt de l'œuvre à l'aune de critères de scientificité modernes. Les illustrations botaniques sont le reflet des connaissances d'une époque. Toutefois, ce que la terminologie ne pouvait nommer faute de connaissances précises, le dessin, fruit de l'observation directe, aurait pu le montrer. Ainsi, l'image peut, indirectement, surpasser le texte⁹⁸.

La racine peut être également un facteur d'identification. C'est d'abord chez Brunfels qu'on observe une représentation systématique de la racine. Chez Fuchs également elle est mise en valeur pour chaque plante. C'est que cette partie peut être utilisée dans les remèdes, et est décrite dans le texte. Cependant, ce n'est pas un critère d'identification pratique, puisqu'il suppose la destruction de la plante, ni toujours nécessaire. Le fait de toujours la représenter, et par conséquent de représenter l'intégralité de la plante, montre la démarche de Brunfels, puis de Fuchs, qui est de décrire les plantes d'après nature, en s'intéressant à tout, y compris ce qui est caché sous terre. C'est par sa précision que le dessin botanique acquiert sa valeur scientifique. Un dessin gagne en beauté et en légitimité parce qu'il est précis, fidèle à la réalité. Ce double enjeu, usage pratique et curiosité scientifique, s'exprime pleinement dans la grande nouveauté de ce type d'images : leur réalisme.

b) L'illustration réaliste : un véritable progrès

Comme nous l'avons vu en première partie, le type d'illustration botanique qui domine jusqu'au début du XVI^e siècle est encore très marqué par les représentations médiévales peu réalistes⁹⁹ copiées de manuscrits en manuscrits, souvent sans discernement, puis reportées sur les incunables. Les illustrations de l'*Herbarius* allemand (1485), plus réalistes que le latin (1484), servent de base à toutes les copies de

⁹⁸Voir II-b)

⁹⁹Voir à cet égard les figures 2 et 5 tirées de l'*Hortus Sanitatis*.

livres en livres sans innover jusqu'en 1530¹⁰⁰. Une théorie très en vogue au Moyen-Âge et même au-delà, la théorie des signatures, voulait qu'une plante ayant la forme d'un organe particulier ou d'un membre servait justement à le soigner. Par exemple, l'anémone hépatique, dont les feuilles évoquent grossièrement par leur forme un foie humain étaient censées guérir les affections hépatiques, d'où son nom. Cette croyance du remède par analogie avait un impact direct sur le mode de représentation de la plante dont le caractère anthropomorphique avait tendance à être amplifié¹⁰¹. De même, on avait tendance à exagérer la partie de la plante qui servait à l'élaboration du remède, ce qui pouvait mener à des racines disproportionnées par exemple. Une autre convention courante, qui disparaît avec les herbiers postérieurs, consistait à représenter en même temps que la plante un indice quant à son utilisation pratique. Par exemple, si une plante guérit des morsures, on la représente accompagnée d'un scorpion ou d'un serpent. Cette pratique pouvait être destinée à un public qui ne savait pas lire et avait une fonction purement didactique. Cependant, tout cela n'aidait nullement à la reconnaissance du végétal. Dans le *Liber de arte distillandi* (1531) de Hieronymus Brunschwig, la gravure stylisée du carthame par exemple est utilisée dans l'ouvrage plusieurs fois pour illustrer d'autres espèces ressemblantes, preuve que le but n'est pas de représenter fidèlement la plante.

Le dessin réaliste naît à la Renaissance dans les milieux artistiques d'abord. Pour ses dessins de plantes, Léonard de Vinci (1452-1619) prône une observation attentive du réel, et des observations naturalistes préalables sont jugées nécessaires. Albrecht Dürer (1471-1528) réalise des aquarelles de plantes d'une grande précision (voir fig. 8), et par souci du détail, les représente dans leur environnement naturel : «Il faut se laisser guider par la nature et ne pas s'en éloigner»¹⁰². Les manuscrits s'ornent aussi de représentations végétales, décoratives certes, mais plus fidèles à la réalité. Le travail de Jean Baudichon en est l'exemple le plus célèbre. Peintre à la cour de Charles VIII, Louis XII puis François I^{er}, il fait montre d'un vrai souci d'observation directe des plantes. Les *Grandes Heures d'Anne de Bretagne*, illustrées entre 1500 et 1508, sont ornées de végétaux et insectes. Un subtil jeu d'ombres portées les mettent en valeur, les plantes se détachent du fond (voir fig. 9). La qualité de la représentation ne fait aucun doute. À travers une dizaine de manuscrits enluminés, ce sont plus de trois cents plantes sauvages et

¹⁰⁰Voir ARBER, Agnes, op. cit. ch. 2 et ch.7.

¹⁰¹*Similia similibus curantur* (les semblables soignent les semblables). À propos de la théorie des signatures, voir BALLSIMOM, Danièle, DASZKIEWICZ, Piotr, *L'Héritage oublié des signes de la nature: La loi des signatures*, Paris, Les Deux Océans, 1999

¹⁰²Cité par MAGNIN-GONZE, Joëlle, *Histoire de la botanique...*,ch.3.

cultivées de la région de Touraine -il est né à Tours en 1457- qui sont représentées. Le renouveau artistique de la Renaissance est intimement lié à l'étude de la nature. Un manuel¹⁰³ à destination des peintres écrit vers 1400 par le Florentin Cennino Cennini affirme que l'artiste doit réussir à imiter parfaitement la nature.

L'utilisation systématique de l'illustration réaliste faite d'après nature est le corollaire en science du grand réalisme observé dans la peinture à l'époque. Au début du XVI^e siècle, la technique de gravure s'améliore et s'affine. On prend conscience du besoin de disposer d'images originales pour remplacer les fantaisies continuellement reproduites. Comme le dit Aldrovandi (1522-1605), « pour avoir connaissance des différentes variétés de plantes et d'animaux, on ne saurait faire de plus belle œuvre qu'en la peignant de manière expressive, afin d'aboutir à la véritable connaissance »¹⁰⁴. Dans un autre de ses écrits, il déclare que « la peinture doit être un exemple et une imitation de toutes les choses naturelles »¹⁰⁵. L'iconographie botanique à visée scientifique naquit dans les pays où se développa l'imprimerie. Les images deviennent un outil indispensable pour reconnaître et identifier les espèces, sans se préoccuper des divers noms classiques ou vernaculaires qu'on leur a attribués, parfois à tort. C'est d'abord Brunfels, puis Fuchs, qui traduisent cette nouvelle pensée, avec une volonté de rigueur et de réalisme portée par une qualité technique et artistique irréprochable.

Les grands botanistes de la Renaissance prennent soin de s'entourer des meilleurs artistes disponibles. L'éditeur de Brunfels, Johann Schott, à Strasbourg, fait travailler Hans Weiditz, un élève de Dürer. Fuchs, lui, engage trois artistes : Albrecht Meyer de Bâle dessine les plantes d'après nature, Heinrich Füllmaurer de Harrenberg transfère les dessins sur les bois, que Veit Rudolf Speckle de Strasbourg est chargé de graver. Mattioli, travaille avec le peintre Giorgio Liberale d'Udine. Dans une lettre adressée de Prague à son ami Aldrovandi en 1557, il déclare que ce peintre « dessine continuellement de grandes images de plantes et d'animaux, aussi belles que ce que peut faire la nature »¹⁰⁶. Quant à Aldrovandi, il collabora avec Jacopo Ligozzi, considéré comme le meilleur illustrateur de son temps pour ce type de représentations scientifiques. Les relations entre l'auteur et le/les artiste(s) impliqué(s) sont variées. Si Brunfels, mécontent du résultat du graveur que son éditeur a employé, et surtout mécontent qu'il ait accordé plus d'attention aux images qu'à son texte -pourtant d'un

¹⁰³ *Il libro dell'arte* (ca. 1390-1437). Le manuscrit se trouve aujourd'hui à Florence.

¹⁰⁴ *Discorso naturale*, Bibliothèque Universitaire de Bologne, fonds Aldrovandi, ms. 91. Cité dans BIANCASTELLA, Antonio (dir.), *L'Herbier d'Ulisse Aldrovandi*, Arles, Actes sud/Motta, 2004, p.23-24.

¹⁰⁵ Bibliothèque Universitaire de Bologne, fonds Aldrovandi, ms.6 vol. II. Cité par Antonio Biancastella, op. cit. p.46.

¹⁰⁶ *Ibid.* p.46.

intérêt limité-, n'est pas satisfait de cette collaboration, Fuchs, au contraire, célèbre ses illustrateurs. Le *De historia stirpium* est le seul ouvrage de ce genre où l'on trouve à la fois le portrait de l'auteur et ceux des artistes -situés à la fin de l'ouvrage, mais en pleine page (voir fig. 10). C'est là une véritable reconnaissance envers le travail de ces artistes, qui souligne que l'intérêt du texte ne prône pas sur celui des images. Fuchs collaborait étroitement avec eux, surveillait et supervisait en personne l'avancement de leur travail. Albrecht Meyer est représenté en train de dessiner un spécimen qu'il a directement sous les yeux. Les portraits de ces artistes montrent la nouvelle relation tissée entre l'art et la science. La description et la représentation *ad vivum* deviennent des étapes nécessaires et étroitement liées l'une à l'autre. Le réalisme devient après Fuchs un critère impératif pour toute œuvre qui se veut rigoureuse et scientifique. Il arrivait même parfois qu'à force de vouloir être trop réaliste, l'artiste ne veuille représenter la plante à l'échelle réelle quitte à prendre une plante encore jeune ou sans tige ou racine pour que la taille corresponde à celle de la page. Cela pouvait bien sûr fausser les critères discriminants de la plante.

Ce sont les années 1530 qui ont marqué la grande rupture dans l'iconographie scientifique. Les gravures de l'ouvrage de Brunfels, *Herbarum vivae eicones*, paru à Strasbourg en 1530 (135 gravures) puis 1532 et 1536 (260 gravures), marquent un tournant significatif par rapport à ce qui précédait. Elles sont d'un réalisme strict. Il ne s'agit pas d'atteindre l'essence d'une espèce, mais de représenter un spécimen particulier, avec toutes ses imperfections : feuilles fanées ou en partie mangées par un insecte par exemple. Il est plutôt rare en botanique de représenter un individu particulier. Le Chénopode par exemple présente des feuilles manquantes ou cassées tandis que d'autres sont partiellement mangées par des insectes. L'Hellébore noire (*Helleborus niger*) montre des feuilles flétries (voir fig. 11). Si l'échantillon était cueilli, il fanait inévitablement au cours de l'exécution. Quant à Fuchs, il explique sa démarche dans son épître dédicatoire de 1542 :

En ce qui concerne les images elles-mêmes, chacune est dessinée strictement selon l'aspect d'une plante vivante pour lui ressembler. Nous avons veillé à ce qu'elles soient les plus parfaites possible, et nous avons fait preuve d'une grande diligence à nous assurer que chaque plante soit représentée avec ses racines, tiges, feuilles, fleurs, graines et fruits. Plus encore, nous avons à dessein et délibérément évité l'effacement de la

forme naturelle des plantes par les ombres et autres détails non nécessaires, par lesquels les dessinateurs essayent parfois de gagner en gloire artistique. Nous n'avons pas permis aux artisans de satisfaire leurs caprices au détriment de la correspondance des dessins avec la réalité »¹⁰⁷.

c) Nature des plantes représentées

Les gravures du *De historia stirpium* furent réalisées plus d'un siècle avant l'invention du microscope, l'œil de l'artiste n'enregistre donc que ce qu'il pouvait voir directement. Cependant, un haut niveau de précision est atteint, même si certains détails manquent ou sont peu représentés. Bien que Fuchs ait supervisé en personne la réalisation de ces gravures, des erreurs de nature technique subsistent. L'espèce précise de six des plantes n'ont pas été identifiées à cause de l'imprécision de la gravure. Le genre de quatre d'entre elles a pu être identifié, pour une seule la famille seulement est identifiable, et pour la dernière, rien n'est identifiable¹⁰⁸. La structure de la fleur n'était pas encore comprise. En revanche, des distinctions claires sont faites entre les tubercules*, les cornes*, les rhizomes* et des bulbes*. Ces organes souterrains avaient souvent un intérêt médicinal, et donc mis en valeur. Par exemple, page 91 de l'édition originale, le tubercule de la plante (*Corydalis bulbosa*¹⁰⁹) est représenté à part à côté, et porte l'inscription suivante : « *Radix rotunda et solida* » (voir fig. 12).

Dans douze gravures se trouve un dessin détaillé soit de la racine, soit de la partie florissante : *Acanthus spinosus* (p.52), *Arum maculatum* (p.69), *Juniperus communis* (p.78), *Corydalis bulbosa* (p.91), *Quercus robur* (p.229), *Dracunculus vulgaris* (p.235), *Castanea sativa* (p.377), *Juglans regia* (p.379), *Mandragora officinarum* (p.530), *Nerium oleander* (p.541), *Gossypium herbaceum* (p.581) et enfin *Iris foetidissima* (p.794). En ce qui concerne les arbres, un problème se posait : fallait-il respecter l'échelle au risque de ne pouvoir représenter, puisque trop petits malgré l'espace offert par une grande page in-folio, les fruits ou la forme des feuilles par exemple ? Les

¹⁰⁷« *Quod ad picturas ipsas attiret, quae certe singulae ad vivum stirpium lineamenta et effigies pingere tur readicibus, caulibus, foliis, floribus, seminibus ac fructibus, summam adhibuimus diligentiam. De industria vero et data opera cavimus ne umbris, aliisque minus necessariis, quibus interdum artis gloriam affectant pictores, nativa herbarum forma obliteraretur, neque passim sumus ut sic libidini suae indulgerent artifices, ut minus subinde veritati pictura responderet* ».

¹⁰⁸Selon MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.117.

¹⁰⁹Le nom donné à cette plante, ainsi que pour les suivantes, est le nom scientifique actuel suivant la nomenclature binominale.

artistes trouvèrent un compromis en représentant l'arbre dans sa totalité mais en ne respectant pas les proportions (voir l'exemple du chêne, fig. 13, les racines ne sont pas du tout à l'échelle, ni le tronc). Au contraire, lorsque la plante s'étend, les artistes jouent avec la place disponible, et souvent la plante emplit tout l'espace rectangulaire du bois (voir fig. 14).

Le jardin personnel de Fuchs devait être une source importante de provenance des modèles. Il fallait également aller herboriser sur le terrain, et donc se limiter à quelques mois de l'année pour dessiner les floraisons. Il fallait donc être rapide et précis dans l'exécution du dessin. Les dessins étaient tous originaux, sauf deux copiés sur l'ouvrage de Brunfels : *Nenuphar lutea* (p.536) et *Nymphaea alba* (p.535)¹¹⁰. Parfois, c'est une convention graphique au XVI^e siècle, plusieurs espèces ou variétés (morphotypes) d'une même plante, ou plusieurs stades (fleurs en bouton, bouquet floral, fruits arrivés à maturation) sont montrés simultanément, sans doute par souci d'économie, comme si ils coexistaient. L'image condense alors l'information. Cette convention décorative implicite peut cependant mener à des confusions avec le texte. Citons comme exemple de cette pratique le lamier, p.469. Trois espèces sont représentées sur la même racine : *Lamium galeobdolon* L., *Lamium maculatum* L. et *Lamium album* L. (voir fig. 15). C'est le cas de dix-neuf autres gravures, dont l'orchidée (*Orchis mascula* L. et *Dactylorhiza sambucina* L.), le prunier, représenté à la fois avec ses fleurs et ses fruits (*Prunus domestica* L.) ou encore le cerisier (*Prunus avium* L. et *Prunus cerasus* L.). C'est la tradition graphique d'une toute nouvelle conception pour l'époque, un assemblage sous un même nom d'espèces différentes. Sur les 511 plantes représentées dans l'ouvrage, 402 sont européennes, dont 325 allemandes¹¹¹. Cinq plantes sont américaines (le maïs, le piment, la citrouille, le haricot rouge et l'œillet d'Inde -originaire de fait d'Amérique du Sud). Certaines plantes exotiques avaient été ramenées et acclimatées en Europe (97 plantes). Enfin, quarante des plantes y sont alors représentées pour la toute première fois¹¹². Les gravures du *De Historia stirpium* présentent donc un intérêt scientifique certain, et ce à de nombreux égards. Mais l'intérêt de ces gravures dans le sujet qui nous occupe -les raisons du succès éditorial de l'ouvrage- est aussi fortement commercial.

¹¹⁰ Selon MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.119.

¹¹¹ Ibid. p.124.

¹¹² QUINBY, Jane, *Catalogue of botanical books in the collection of Rachel M. Hunt*, vol.1, Pittsburgh, The Hunt botanical library, 1958, p.57.

II/ UN ARGUMENT COMMERCIAL MAJEUR

a) Le choix de la technique de gravure et ses conséquences

Les gravures de l'édition originale du *De historia stirpium*, ainsi que toutes les éditions dérivées qui ont suivi, sont des xylographies. L'illustration d'un ouvrage est un processus long et coûteux qui mobilise plusieurs artistes ou artisans différents (dessinateur, réducteur, graveur, et éventuellement ensuite, peintre). La réalisation de l'édition originale de 1542 a mobilisé ainsi trois artistes. L'entreprise est d'autant plus ambitieuse que l'ouvrage, qui comporte plus de cinq cents gravures, était prévu comme étant le premier de trois tomes¹¹³. Les deux tomes complémentaires ne virent jamais le jour du fait de la mort de l'auteur. Imprimer des livres illustrés, pour des raisons d'ordre financier, nécessite de gros capitaux et une certaine prudence : rééditions d'ouvrages ayant déjà eu du succès et dont le succès à venir est quasi assuré, ouvrages de référence dans un domaine, ouvrages répondant aux attentes du public... L'herbier imprimé de Fuchs répond à bien des égards à ces critères. Il est clair que l'édition originale a eu un franc succès, dont témoignent les multiples rééditions adaptées. Comme nous l'avons vu en première partie, l'ouvrage est un savant mélange entre réponse aux attentes d'une époque et innovation, notamment du point de vue de l'iconographie scientifique. Au fur et à mesure des années, il devient un ouvrage de référence. À ce titre, on commence à le citer comme autorité. Par exemple, Antoine du Pinet de Noroy, en 1561 dans son *Historia plantarum*¹¹⁴, cite Fuchs ou Mattioli au même titre que les anciens : « *locus ex Fuchsio* », « *qualitates ex Fuchsio* » etc.

Dès l'année suivante paraît à Bâle une version allemande de l'ouvrage, puis s'ensuivent de nombreuses éditions, rééditions, traductions et adaptations à un rythme régulier. Les imprimeurs-libraires qui ont édité le livre étaient tous bien établis dans le milieu, et possédaient les capitaux et le matériel typographique (lettres grecques et caractères gothiques par exemple) nécessaires à l'élaboration d'un tel ouvrage et de ses cinq cents gravures : Michael Isingrin, Jean de Tournes, Balthazar Arnoullet, Jacques

¹¹³Cela explique le titre de l'édition bâloise de 1545 : *Leonharti Fuchsij medici, primi de stirpium historia commentariorum tomi...*

¹¹⁴NOROY, Antoine du Pinet de, *Historia Plantarum, earum imagines, Nomenclaturae Qualitates & Naturale Solum. Quibus accessere Simplicium Medicamentorum facultates, secundum locos & genera, ex Dioscoride*, Lugduni, apud Gabrielum Coterium, 1561.

Gazeau¹¹⁵... Entre 1530 et 1570, les livres à figures représentent 20 % des livres imprimés. Le chiffre sera de 15% entre 1570 et 1600. Et c'est dans le deuxième tiers du XVI^e siècle que les livres à figures contiennent en moyenne le plus de gravures. Les trois quart des livres illustrés étaient religieux, venaient ensuite les livres d'emblèmes, d'architecture, de sciences naturelles ou encore les ouvrages techniques. La majorité des livres illustrés sont alors des in-8° ou des in-16°, et contiennent soit de petites illustrations conçues dès l'origine pour des petits formats, soit des copies réduites maladroites de gravures à l'origine plus grandes¹¹⁶. Le *De historia stirpium* s'inscrit dans ce contexte de production illustrée. Les livres agrémentés d'images, à des fins scientifiques ou simplement pour leur qualité esthétique -indéniable chez Fuchs-, sont donc plutôt rares dans l'ensemble de la production, même s'ils sont plus courants en sciences naturelles. Le tableau suivant récapitule la répartition des éditions de l'ouvrage selon le contenu (texte et images, images seules ou texte seul) :

	In-2°	In-4°	In-8°	In-12°	In-16°	Total
Texte et images	5	4	6	2	0	17
Images seules	0	0	3	0	5	8
Sous-total des livres illustrés	5	4	9	2	5	25
Non-illustrés	0	0	2	2	2	6
Total	5	4	11	4	7	31

Tableau 2: Répartition des éditions du De historia stirpium et ses dérivés entre 1542 et 1560 selon le format et la présence ou non de gravures.

Ainsi, sur 31 éditions, 25 sont illustrées, soit plus de 80% de la production totale. Les livres de grand format (in-2° et in-4°) contiennent tous des illustrations, mais c'est en format in-8° que nous pouvons trouver le plus d'éditions illustrées, le plus souvent accompagnées du texte (les deux tiers). Il apparaît donc que l'ouvrage, comme la grande majorité des livres de botanique de la période, est principalement édité avec des illustrations, voire parfois seulement avec des illustrations. Ce procédé était plutôt courant et visait à rentabiliser les gravures, dont la réalisation était très coûteuse, et

¹¹⁵Voir partie III pour une explication de la situation de ces imprimeurs.

¹¹⁶MARTIN, Henri-Jean, CHARTIER, Roger (dir.), VIVET, Jean-Pierre (coll.), (1982-1986), *Histoire de l'édition française*, tome I *Le livre conquérant: du Moyen-Âge au milieu du XVII^e siècle*, [Paris], Promodis, 1982, p.501.

demandait beaucoup de « diligence, fraiz, mises et despens ¹¹⁷ ». En effet, la fabrication d'un livre illustré est non seulement plus chère, mais aussi plus lente, même si la gravure d'épargne sur bois permet l'insertion de la gravure avec les plombs du texte pour tout imprimer sur la même page avec la même encre. La production de l'édition originale couvre une période d'environ dix ans ¹¹⁸. Nous savons aussi qu'Arnoullet pour son édition de Fuchs a fait venir son graveur, Clément Boussy, de Paris en 1547, pour un ouvrage paru en 1549 ¹¹⁹ : il a donc fallu deux ans environ pour réaliser les gravures et imprimer le livre. Quand au prix d'une telle entreprise, nous en avons un aperçu avec Mattioli, qui dépensa une fortune pour payer ses peintres et ses graveurs, avec un salaire de deux cents écus d'or par an ¹²⁰.

Le choix de la gravure d'épargne sur bois allait-il de soi ? Le bois pour gravure était un bois fin qui devait être assez résistant pour supporter le poids de la presse, mais pas trop afin de pouvoir être gravé sans trop de difficulté. Les bois qui subsistent aujourd'hui de l'herbier non-publié de Fuchs, dont le manuscrit est conservé à Vienne, nous apprennent qu'il s'agissait de bois de poirier (*Pyrus communis*) ¹²¹, qui est un bois « pesant, d'un grain très-uni, fin, serré et d'une couleur rougeâtre (...). Pour la gravure et la sculpture en bois c'est un des meilleurs qu'on puisse employer, après le buis et le cormier » ¹²². Il était alors courant d'utiliser ce bois pour la gravure. Toutes les gravures botaniques de l'époque étaient sur bois, la première gravure sur cuivre à cet usage date de 1580 ¹²³. Pourtant, Lyon, ville où l'ouvrage est édité dès 1547, était devenue un centre de la gravure en taille-douce depuis les années 1520. Sa réputation était reconnue, et la ville se plaçait à la pointe de la nouveauté en matière d'imprimerie. Cette technique permet une bien plus grande finesse d'exécution, mais oblige à utiliser deux presses distinctes, et empêche ainsi de mélanger texte et images, ce qui implique un surcroît de travail et de coût. On pourrait penser que les trop nombreuses gravures du *De historia stirpium* auraient engendré un investissement non-rentable si un imprimeur avait voulu

¹¹⁷Extrait du privilège du roi, *Commentaires très excellens de l'hystoire des plantes composez premierement en latin par Léonarth Fousch, medecin tres renommé, et depuis nouvellement traduictz en langue françoise par un homme scavant et bien expert en la matiere*, Paris, chez J. Gazeau, 1549.

¹¹⁸MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.118.

¹¹⁹Voir III/ c.

¹²⁰BIANCASTELLA, Antonio (dir.), *L'Herbier d'Ulisse Aldrovandi...*p.25.

¹²¹MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.118.

¹²²CUVIER, Frédéric, *Dictionnaire des sciences naturelles*, F.G. Levrault, 1826. Cité sur <<http://www.peneaud.com/Histoire-sculpture-sur-bois/technique-sculpture-bois.php>> (consulté en mai 2012)

¹²³LAMY, Denis, «Le dessin botanique dans la transmission des connaissances», dans ALLAIN Yves-Marie, ALLORGE, Lucile, AUPIC, Cécile...(et al.), *Passions botaniques: Naturalistes voyageurs au temps des grandes découvertes*, Rennes, Ouest France, 2008, p. 139-155.

les faire réaliser sur cuivre. Pourtant en 1554, Jean de Tournes et Guillaume Gazeau -qui ont édité Fuchs en 1555- ont publié la *Cosmographie du Levant*, d'André Thevet, qui ne comportait pas moins de trois cents portraits gravés en taille-douce. Cette édition est revue et augmentée en 1556. Thevet précise dans cet ouvrage que cette technique permettait d'éviter une « *taille trop grossière* » mais engendrait des « *frais qui ne sont pas petits* »¹²⁴. Dès 1546, Arnoullet -qui a édité Fuchs à partir de 1549- publie à Lyon son *Épitome des rois de France*, illustré de médaillons gravés sur cuivre. Un ouvrage orné de gravures sur cuivre sort également en 1568 des presses de Guillaume Rouillé -qui a participé à une édition partagée de Fuchs en 1558. Ces imprimeurs étaient reconnus et disposaient certainement pour ces entreprises de gros capitaux. Cependant, la gravure sur cuivre, malgré le gain de précision qu'elle apporte et sa moindre usure au temps, n'a pas dû être jugée assez rentable pour illustrer un ouvrage aussi conséquent que le *De historia stirpium*. C'est que la gravure sur bois suffisait puisqu'elle correspondait à l'avancement des connaissances scientifiques. C'est au XVII^e siècle que la gravure en taille-douce se généralise vraiment en botanique, en accord avec le besoin accru de précision dans le dessin apporté entre autres par l'invention du microscope. Il ne s'agit alors plus seulement de rendre compte de ce que l'œil naturellement peut distinguer, et cela va d'ailleurs influencer sur les méthodes de classification.

b) Apport de l'image par rapport au texte seul

Comme nous l'avons vu, très peu d'éditions de Fuchs ne comportent pas d'images. En effet, 80% des éditions comportent des gravures. Quant à celles qui en contiennent, leur qualité et leur intérêt varient. Huit éditions ne comprennent même que les gravures. Les petits albums d'images de ce type étaient conçus à la base pour les excursions botaniques, et se vendaient bien. Nous en retrouvons en botanique, mais aussi en zoologie ou en anatomie par exemple. Ils constituent parfois des recueils de modèles pour les artistes désireux d'imiter fidèlement la nature. Il s'agit maintenant de voir plus précisément, et avec des exemples concrets, quels rapports l'image entretient avec le texte. Nous avons vu l'intérêt de l'image dans un discours scientifique, mais concrètement, que gagne ici le lecteur à posséder une édition illustrée ? Comment l'image peut-elle surpasser le texte, voire entrer en contradiction avec le texte ?

¹²⁴Cité par LEUTRAT, Estelle, *Les débuts de la gravure sur cuivre en France: Lyon (1520-1565)*, Genève, Droz, 2007, p.5.

Certaines publications ne comportent aucune image, soit par choix délibéré, soit, et c'est certainement plus souvent le cas, pour des raisons financières car cela demande un investissement important de temps et d'argent. Par conséquent, le livre illustré coûte bien sûr plus cher. Nous avons vu que dans la lignée de Pline, des opposants à l'image naturaliste existent. L'intérêt des images botaniques, même lorsqu'elles sont de bonne qualité comme elles le deviennent vers le milieu du XVI^e siècle, n'est pas partagé par tous. Janus Cornarius¹²⁵, critique Fuchs, en avançant un argument d'ailleurs déjà tenu par Dioscoride, à savoir que l'illustration ne peut permettre la reconnaissance de la plante à cause des variations. Il justifie l'absence d'illustrations dans ses ouvrages par le fait qu'il souhaitait d'abord nourrir l'esprit plutôt que donner du plaisir aux yeux¹²⁶. Cet argument était aussi partagé par certains auteurs littéraires, qui ne souhaitaient pas détourner le lecteur de l'intérêt du texte par les images¹²⁷. Or, comme nous l'avons précédemment montré, l'intérêt des gravures de Fuchs est scientifique et pratique avant d'être simplement esthétique. Fuchs, dans son épître dédicatoire, explique l'intérêt des images par rapport aux seules descriptions :

Quelle personne saine d'esprit, je le demande, mépriserait une image qui certainement exprime les objets de manière bien plus claire que n'importe quelle description fournie par des mots, même les plus éloquents ? En effet, la nature a fait en sorte que nous soyons tous captivés par les images, et ces choses qui sont représentées et peintes sur des toiles ou du papier sont fixées plus profondément encore dans nos esprits que celles décrites par les simples mots. Il est donc certain qu'il y a de nombreuses plantes qui, bien qu'elles ne puissent pas être décrites par des mots afin d'être identifiées, sont présentées à notre regard sous la forme d'un dessin de manière à ce que nous en saisissons au premier coup d'œil la nature¹²⁸.

¹²⁵Médecin et humaniste allemand (1500-1558).

¹²⁶CHANSIGAUD, Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste...*p.21.

¹²⁷Voir MARTIN, Henri-Jean, CHARTIER, Roger (dir.), VIVET, Jean-Pierre (coll.), (1982-1986), *Histoire de l'édition française*, tome I *Le livre conquérant: du Moyen-Âge au milieu du XVII^e siècle*, [Paris], Promodis, 1982.

¹²⁸« *Quis queaso sanae mentis picturam contemneret, quam constat res multo clarius exprimere, quam verbis ullis, etiam eloquentissimorum, deliniari queant. Et quidem natura sic comparatum est, ut pictura omnes capiamur : adeoque altius animo insident quae in tabulis aut charta oculis exposita sunt et depicta, quam quae nullis verbis describuntur. Hinc multas esse stirpes constat, quae cum nullis verbis ita describi possint ut cognoscantur, ut primo statim aspectu deprehendantur. »*

Quelques exemples suffisent à prouver que les descriptions sont imprécises, et que l'illustration apporte un complément d'information certain. Prenons tout d'abord le cabaret ou asaret (*Asarum europaeum L.*) au chapitre III (voir fig. 7). Fuchs écrit que cette plante « a les feuilles semblables à celles du Lierre, mais beaucoup plus molles et plus rondes »¹²⁹. Pour compléter la description de la plante, l'auteur apporte quelques brefs détails sur la fleur (la floraison, printanière est peu visible chez cette espèce), les graines et les racines. Ces trois derniers critères ne sont pas très utiles pour identifier la plante dans son milieu. Fuchs affirme que les feuilles de l'Asaret ressemblent à celles du Lierre, mais il ne précise pas en quoi. Il veut certainement parler de leur taille, de la nuance de vert et de l'aspect luisant des feuilles, voire de leur persistance hivernale. À simple titre d'indication, dans une flore moderne¹³⁰, la feuille du Lierre serait dite "palmatinervée* à 3 ou 5 lobes triangulaires" tandis que celle de l'Asaret serait qualifiée d'orbiculaire (plus ou moins circulaire). Une autre plante dont Fuchs donne les feuilles semblables au Lierre est le Pas d'âne (Ch. L), ou Tussilage (*Tussilago farfara L.*). Fuchs précise que par rapport au Lierre, les feuilles du Tussilage sont « cependant plus grandes, [...] vertes sur le dessus et blanchâtres en dessous, avec plusieurs coins et angles »¹³¹. Cette fois, il est bien difficile de dire en quoi la feuille du Tussilage ressemble à celle du Lierre (voir fig. 16 a et b) : elle n'est ni luisante ni du même ton de vert. Quoiqu'il en soit, ce n'est pas vraiment par la forme que les feuilles de ces plantes se ressemblent, ou alors la comparaison est très imprécise. En ne se fiant qu'à la description, on serait bien en peine de reconnaître la plante sur le terrain, alors que l'illustration est beaucoup plus parlante.

Dans l'article « *De Polygonato* » (Ch. CCXXII), Fuchs annonce qu'il va traiter de deux espèces : le « Signet de Salomon à feuilles étroites » et le « Signet de Salomon vrai, à feuilles larges ». La gravure consacrée à ce dernier (voir fig. 17) représente sans aucun doute possible l'espèce appelée de nos jours Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum L.*). Mais on rencontre communément une autre espèce qui lui ressemble beaucoup dans l'aire étudiée par Fuchs. Il s'agit du Sceau de Salomon odorant (*Polygonatum odoratum*). Le Sceau de Salomon multiflore se distingue de cette espèce par les critères suivants :

- Sa tige est lisse (anguleuse pour le *P. odoratum*), non représentable sur la gravure.
- Ses fleurs sont inodores (odorantes pour le *P. odoratum*).

¹²⁹« *Folia hederæ similia habet, longe tamen molliora rotundioraque* », p.9.

¹³⁰Du type : RAMEAU, J.C., MANSION, D., DUMÉ, G. (et al.), *Flore forestière française : guide écologique illustré*, tome 1 *Plaines et collines*, Institut pour le développement forestier, 2003.

¹³¹« *Folia (...) sed majora (...) superne virentia, inferiore autem sui parte albida, plures anguos habentia.* » p.139.

Ces deux critères n'apparaissent donc pas sur la gravure, contrairement aux suivants :

-Les fleurs pendantes du *P. multiflorum* sont portées par 2 à 6 sur chaque pédoncule* (d'où le qualificatif "multiflore"), alors que les fleurs de *P. odoratum* vont seules ou par paires. Sur la gravure, on distingue nettement un pédoncule* portant 3 fleurs et l'autre 4.

Il s'agit donc sans aucun doute possible de *P. multiflorum*.

-Les fleurs du *P. multiflorum*, contrairement à celles du *P. odoratum*, sont cintrées, ce que l'on voit nettement sur la gravure.

Or les usages thérapeutiques mentionnés par Fuchs sont ceux du *P. odoratum*¹³², et non du *P. multiflorum* que pourtant la gravure représente clairement. Autrement dit, il est possible que Fuchs parle de *P. odoratum*, mais que la plante représentée ne soit pas la bonne et n'ait pas ces propriétés médicinales. Il s'agit là d'un cas manifeste où image et texte sont en désaccord. Les images véhiculent des connaissances propres. Même si pour cet exemple précis, avoir l'image sous les yeux n'est pas utile pour la simple raison qu'elle induit en erreur, les illustrations sont en règle générale primordiales pour identifier de manière certaine une plante.

c) La mise en couleur des gravures

Dans beaucoup des herbiers de la Renaissance, les gravures ont été colorées à la main. Lorsqu'il fut publié en 1542, le *De historia stirpium* eut deux états : avec des gravures non colorées et avec des gravures aquarellées à la main. Il arrivait que la mise en couleur se fasse directement depuis l'atelier de l'imprimeur, auquel cas l'auteur lui-même pouvait superviser l'opération. Alors, c'était souvent des femmes ou des enfants, payés moins, qui s'en chargeaient¹³³. On connaît l'existence d'un atelier de peinture associé aux presses de Christophe Plantin à Anvers, dans lequel des femmes se seraient spécialisées dans la mise en couleur d'ouvrages de botanique¹³⁴. La mise en couleur pouvait également être à la charge du propriétaire du livre. Il est de manière générale difficile de dire si cette mise en couleur est d'époque ou postérieure. Dès que le livre ancien devient un objet de collection en soi et non pour son contenu, la présence de gravures, et à plus forte raison de très nombreuses gravures peintes à la main, augmente

¹³²DEBUIGNE, Gérard, COUPLAN, François, *Petit Larousse des plantes médicinales*, Paris, Larousse, 2009.

¹³³LAMY, Denis, «Le dessin botanique dans la transmission des connaissances»... p. 139-155.

¹³⁴PINON, Laurent, CHATELAIN Jean-Marc, «Genres et fonctions de l'illustration au XVI^e siècle», dans MARTIN, Henri-Jean (dir.), *La Naissance du livre moderne: mise en page et mise en texte du livre français*, Paris, éd. du Cercle de la Librairie, 2000, p.236-269.

considérablement la valeur de l'ouvrage. Mettre en couleur son exemplaire, pour en faire un objet de collection et de prestige ou pour en accroître la valeur scientifique, permet au possesseur d'y inscrire sa propre lecture.

Car l'apport de la couleur peut être crucial en botanique ou en zoologie pour distinguer des espèces proches ou ressemblantes. Ainsi Pierre Belon, dans l'« Avertissement au lecteur » de son *Histoire de la nature des oyseaux*¹³⁵, déclare : « Si donc il y a si grande affinité entre les naturels, comment pourroit le lecteur les discerner l'un de l'autre par le seul portraict, sans la peinture ? ». Or certains historiens des sciences, comme Laurent Pinon et Jean-Marc Chatelain¹³⁶, se sont penchés sur la question de la mise en couleur de ce type d'ouvrages, et ont relevé plusieurs exemples où pour la même gravure, plusieurs exemplaires présentaient des espèces différentes à cause d'une mise en couleur différente. Ils ont ainsi relevé dans quatre exemplaires de Belon quatre oiseaux différents pour la même gravure. Il en va de même en botanique, il arrive que de tous les critères d'identification aisément abordables, seule la couleur différencie deux espèces. Le texte peut donner ces informations, quand bien même texte et image correspondent, et quand bien même un texte accompagne l'image, ce qui n'est pas toujours le cas. À titre d'exemple, prenons deux plantes : le *Sambucus nigra* (sureau noir, plante prisée sur le plan alimentaire pour ses baies) et le *Sambucus ebulus* (toxique pour les plus jeunes). Le premier a des fleurs de couleur blanc-crème et des étamines* blanches, alors que le second a les fleurs blanches et des étamines pourpres. La mise en couleur est donc bénéfique sur de nombreux plans : scientifique, esthétique et pratique, car il ne faut pas oublier que le but premier de ce type d'ouvrages était de permettre l'identification des plantes.

Les gravures du *De historia stirpium*, très fines et très peu chargées d'ombres, étaient intentionnellement prévues pour être peintes. Au contraire, les gravures utilisées pour illustrer les *Commentarii* de Mattioli tirent plus parti des ombres grâce à de fines hachures, ce qui fait qu'elles dépendent moins des couleurs que celles de Fuchs. Explicitement, Fuchs décrit au chapitre CCCXVIII (p.824) quatre variantes de couleurs des grains du maïs, que l'on ne trouverait pas en même temps selon lui¹³⁷, mais qui sont

¹³⁵ *L'histoire de la nature des oyseaux, avec leurs descriptions, & naïfs portraicts retirez du naturel: escrite en sept livres...*, Paris, Chez Guillaume Cauellat, 1555. Exemplaire numérisé disponible en ligne sur : <http://shinku.nichibun.ac.jp/NOMA/new/books/38/suema00000000fap.html> (consulté en mai 2012).

¹³⁶ Op. cit. et PINON, Laurent, *Livres de zoologie de la Renaissance: Une anthologie*, Paris, Klincksieck, 1995.

¹³⁷ En réalité, le même épi peut porter des grains de couleurs différentes, les travaux de la généticienne Barbara McClintock ont d'ailleurs permis d'élucider le déterminisme de ces variations.

peintes sur l'image (voir fig. 18 extraite de l'édition de 1543 dont la mise en couleur fut supervisée par Fuchs) :

Cette image vous montre en une même gaine [uagina¹³⁸] quatre couleurs de grains, bien qu'en réalité chacune ait ses grains d'une seule et même couleur, soit jaune, soit violet, soit roussâtre ou bien blanchâtre. Nous pensons qu'il faut vous avertir de cela, afin d'éviter que la peinture ne vous trompe.¹³⁹

Cela montre clairement que les éditions colorées devaient former une partie de la production ; les mots de Fuchs n'auraient en effet eu aucun sens dans le cas contraire. La représentation originale du maïs dans le *Codex Fuchs* montre bien ces quatre couleurs différentes¹⁴⁰.

Sur les cent cinquante exemplaires recensés de l'édition de 1542¹⁴¹, quarante-huit sont colorés, mais pour seulement une poignée la mise en couleur est contemporaine. Nous savons que l'exemplaire du folio de 1543 conservé à Ulm appartenait à l'auteur, et qu'il en avait supervisé personnellement la mise en couleur. Cet exemplaire est donc précieux pour identifier les mises en couleur originales des mises en couleur plus tardives. Selon Agnes Arber¹⁴², les exemplaires colorés de la bibliothèque de la Cathédrale de Winchester ainsi que de celle de la Société Linnéenne présentent les quatre couleurs sur les épis de maïs répartis de la même manière. Deux autres exemplaires conservés à Cambridge font de même. Pour la gravure du Lamier (voir fig. 15), qui est une figure composée de trois espèces, ces deux exemplaires suivent le texte et la volonté de Fuchs d'une image tripartite, en répartissant tous deux les couleurs de la même manière de droite à gauche. Pour la rose également, les deux exemplaires montrent les fleurs de gauche blanches, alors que celles de droites sont rouges. Ces exemples d'accord de détails individuels entre le texte et la mise en couleur, et entre différents exemplaires, prouvent qu'il était probable que l'auteur, dans une certaine

¹³⁸Le terme « uagina » employé par Fuchs doit désigner la feuille modifiée ou spathe qui entoure l'inflorescence puis l'épi de maïs.

¹³⁹« *Haec in una uagina quatuor tibi gramorum colores monstrat, cum tamen quaevis unius duntaxat coloris grana, nempe aut lutea, aut purpurea, aut rufa, aut sudcandida omnia habeat. Quod nos, ne aliquem pictura deciperet, monendum esse duximus.* »

¹⁴⁰MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.120. Leur étude de Fuchs fut publiée en 1999.

¹⁴¹Par les auteurs cités ci-dessus. Voir appendice 7 de l'ouvrage (op. cit).

¹⁴²Appendice V « The colouring of the sixteenth century herbals » dans ARBER, Agnes Robertson, *Herbals, their origin and evolution: A chapter in the history of botany, 1470-1670*, 3e éd. rev. et aug. par STEARN, William T., Cambridge, Cambridge University Press, 1912, 1987, p. 315-318.

mesure, contrôlait la mise en couleur. Frederick Meyer, Emily Trueblood et John Heller¹⁴³, eux, ont identifié l'exemplaire de l'édition allemande de 1543 conservé à Ratisbonne comme ayant été coloré sous la supervision de Fuchs. Ces quelques exemplaires présentent un intérêt indéniable, il serait intéressant de les étudier, de même qu'il serait intéressant de réaliser une étude plus poussée sur l'ensemble des exemplaires colorés édités à Bâle, ce que faute de temps et de moyens nous ne pouvons faire ici.

Cependant, nous avons étudié plus particulièrement un corpus d'éditions plus restreint, celui des fonds de la Bibliothèque municipale de Lyon, qui comporte douze exemplaires. Ce corpus n'est qu'un aperçu de la production totale sur la période qui nous concerne, mais elle peut apporter quelques éléments de compréhension en ce qui concerne l'intérêt scientifique et commercial de la mise en couleur. Car pour le sujet qui nous occupe ici, l'important est de se demander quel était l'intérêt pour le lecteur de posséder un tel exemplaire. Le tableau ci-dessous montre la répartition des exemplaires du fonds lyonnais :

	Sans gravures	Gravures colorées	Gravures non-colorées
in-2°	Ø	Rés. 24641 Rés. 28364 Rés. 157706	Ø
in-4°	Ø	Ø	Rés. A488477 SJAR5/93
in-8°	305843	393129 (partiellement) Rés. 391897	Rés. 809356 305158
in-16°	800264	Ø	Rés. 808195

Tableau 3: Classement des éditions du De historia stirpium et de ses dérivés conservés dans les fonds de la Bibliothèque municipale de Lyon selon le format, la présence ou non de gravures, colorées ou non. Ces éditions sont désignées par leur cote.

Cette répartition est assez représentative de la production générale de l'ouvrage. Elle couvre d'ailleurs presque toute notre période (1542-1558) ainsi que trois villes sur quatre d'émission des éditions (Bâle, Paris et Lyon). Les formats, ainsi que les contenus sont variés. Nous constatons d'abord qu'à l'image de l'ensemble de la production, 83% des exemplaires de Lyon sont des éditions illustrées, et que 42% sont des in-8°. Sur les trois folios, tous sont colorés et avec beaucoup de soin et de précision. Ces éditions, deux éditions originales de 1542 et une édition parisienne de 1549 comportant des images réduites, sont très belles tant du point de vue de la mise en page, de

¹⁴³op. cit. p.120.

l'agencement du texte et des images que de la typographie. Le fait que ces imposants ouvrages de près de neuf cents pages soient colorés en fait sans aucun doute des ouvrages de prestige. À simple titre d'indication, l'herbier de Basilius Besler publié en 1613 coûtait de 35 à 48 florins pour l'édition non-coloriée. Pour l'édition colorée en revanche, il fallait déboursier 500 florins, soit le prix d'une petite maison de ville à Munich ou à Nuremberg¹⁴⁴. Même si cet exemple se situe un demi-siècle après Fuchs, il donne un aperçu du contraste.

Au contraire, la mise en couleur du petit in-8° (côte 393129) est non seulement peu soignée, mais aussi partielle. Ce n'est même pas que seules les premières gravures sont colorées et que faute de temps ou de moyens on ait dû stopper ce travail. En effet, les gravures mises en couleurs sont réparties dans tout l'ouvrage et sans cohérence apparente. 83 des gravures y sont entièrement ou partiellement colorées, soit 16% du total. Pour le *Ranunculus sylvestris* par exemple, seule la fleur est peinte en jaune (voir fig. 19). Au contraire pour l'*Iris germanica*, c'est la fleur qui n'est pas colorée. Parfois, comme pour le *Xylon*, toutes les feuilles ne sont pas peintes. Il semble improbable que le possesseur n'ait peint que les spécimens qu'il avait à disposition, car parfois la description seule donnait une indication sur la couleur de la fleur. Ainsi il n'y avait pas besoin de peindre la plante de visu. Pour le *Linum*, les fleurs ne sont pas colorées alors que le texte indique « *floribus coeruleis* » (bleu sombre). Il s'agit sans doute ici d'un exemple de ce type d'ouvrages colorés sans souci d'exactitude dans l'unique but de donner un peu plus de valeur au livre, encore que dans ce cas les gravures eussent été peintes toutes et avec plus de soin. Il s'agit peut-être d'une mise en couleur très tardive de quelqu'un qui, ne donnant aucune valeur à cet ouvrage devenu pour lui daté, voulait simplement s'entraîner à peindre.

Une mise en couleur soignée et exacte pouvait, elle, marquer à la fois une volonté de posséder un exemplaire d'exception, de prestige, de collection que l'on peut exhiber, et une volonté d'avoir à sa disposition des images d'une grande précision scientifique, les deux aspects ne s'excluant pas. La précision scientifique présente un intérêt particulier lorsque le livre a un usage pratique : reconnaître la plante sur le terrain. C'est souvent l'usage qui est fait des plus petites éditions in-8° ou in-16°. Ces éditions sont toutefois plus rarement colorées. À Lyon, deux de ces petites éditions sur cinq sont colorées, dont celle citée plus haut, dont la mise en couleur n'avait clairement pas pour

¹⁴⁴BESLER, Basilius, *L'Herbier : Toutes les plantes*, introduction de LITTGER, Klaus Walter et analyse botanique de DRESSENDÖRFER, Werner, Köln, Taschen, 2007, p.12.

but d'aider l'herborisation de terrain. Quant à l'autre¹⁴⁵, la mise en couleur est très soignée, et, chose rare, le nom de l'auteur et la date d'exécution sont donnés. Il s'agit de Salomon Cochon, apothicaire à Chalon-sur-Saône en 1744 : « *Hujusque Herbarum ac Stirpium Historiae Coloribus illustravit Salomon Cochon Pharmacopeus Cabilonensis, Anno Nostrae Redemptionis M.DCC.XLIII* » (voir fig. 20). Pour cet ouvrage dont on suppose un usage pratique de terrain, l'auteur de la mise en couleur, apothicaire, a certainement peint les plantes d'après nature. Mais pour les deux folios de 1542 conservés à Lyon, qu'en est-il ? A-t-on réalisé la mise en couleur sans aller sur le terrain, et donc sans volonté très poussée d'exactitude et de précision scientifique, juste pour agrémenter l'ouvrage, en ne se basant que sur les descriptions ?

Nous l'avons déjà vu, les descriptions de Fuchs sont assez imprécises et le vocabulaire manque. Cela se voit aussi en ce qui concerne les couleurs. Le vocabulaire reste réduit. Les quelques adjectifs qui se rapportent aux couleurs et qui reviennent régulièrement sont : « *aureus* » (doré), « *purpureus* » (pourpre¹⁴⁶), « *coeruleus* » (azuré, bleu sombre), « *luteus* » (jaune) et « *ruber* » (rouge). Étonnamment, au moins trois adjectifs sont utilisés pour décrire le blanc : « *subalbus* » (blanchâtre), « *albus* » (blanc mat) et « *candidus* » (blanc éclatant). De plus des problèmes peuvent se poser lors des traductions de ces termes pour rendre compte de manière précise de la même nuance de couleur¹⁴⁷. Ces nuances de blanc sont pour le moins difficiles à rendre avec de l'aquarelle, qui n'utilise pas de blanc. La nuance de vert, elle, n'est pas, en règle générale, un bon caractère pour identifier les plantes, parce qu'elle n'est pas conditionnée seulement par le génotype*, mais aussi fortement par le milieu. Ainsi parmi les facteurs abiotiques (non vivants) capables de moduler la couleur générale de la plante, il y a notamment la lumière et l'alimentation azotée. Un manque de lumière entraîne un étiolement de la plante (allongement des entrenœuds* de la plante par auxèse : les cellules se gonflent d'eau avec dégradation de la chlorophylle). Une carence en azote se traduit souvent par une coloration plus pâle de la plante. À l'inverse, d'autres pigments peuvent être synthétisés en réponse à un rayonnement intense ou à la suite

¹⁴⁵*Histoire des plantes de M. Leonhart Fuschsius, avec les noms grecs, latins et francoys*, Paris, par la veuve d'Arnould Birckmann, 1549. Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 391897.

¹⁴⁶Selon le *Gaffiot*, cet adjectif s'étend à toutes les nuances de pourpres (c'est à dire du bleu sombre au rouge en passant par le violet).

¹⁴⁷Pour plus d'informations au sujet de la chromonymie à la Renaissance, voir la communication de Philippe Selosse, « Traduire les termes de couleur : la chromonymie en botanique à la Renaissance », disponible en ligne sur <<http://perso.univ-lyon2.fr/~thoiron/JS%20LTT%202005/pdf/Selosse.pdf>> (consulté en mai 2012). Voir du même auteur « Les adjectifs composés de couleur en néo-latin botanique de la Renaissance », *Actes du XXIVe Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes*, (University of Wales, Aberystwyth (Pays de Galles), 01-06/08/2004), David Trotter éd., Tübingen, Niemeyer Verlag, II, p.541-549.

d'une exposition au froid. C'est le cas par exemple des anthocyanes*, pigments dont la couleur varie du bleu au rouge -la même gamme chromatique que celle que recouvre l'adjectif « *purpureus* ». Pour savoir si un exemplaire est peint d'après nature, ces variations naturelles sont importantes, car alors cet exemplaire a tendance à rendre compte de spécificités individuelles. Ainsi dans le folio original conservé sous la cote Rés. 28364, deux plantes différentes, pourtant qualifiées du même adjectif « *purpureus* » dans le texte, sont pourtant peintes de couleurs différentes : les fleurs de la *Viola purpurea* du chapitre CXVI sont violettes (mauves), alors que les fleurs du *Chamaelon eranthemon* (chapitre VIII) sont bleues (voir fig. 21 a et b). On observe les mêmes différences dans l'autre folio original de Lyon (Rés.24641). Et dans le folio de 1543 conservé à Ulm, les fleurs du *Chamaelon eranthemon* sont violettes tirant sur le magenta (voir fig. 21c). Dans ces trois folios, les nuances de vert sont diverses .

Ces quelques éléments prouvent que la personne chargée de colorer les gravures se servait de modèles d'après nature, ou copiait un ouvrage lui-même peint d'après nature. Cela accroît la valeur marchande aussi bien que la valeur scientifique de l'ouvrage. Dans l'édition allemande de 1543 conservée à Ulm et ayant appartenu à Fuchs, la mise en couleur rend compte également de particularités de spécimen. Ainsi l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*) ou *Drachenwurtz* dans le texte, au chapitre VI, montre une nuance de rouge à la base des feuilles (voir fig. 22), ce qu'on ne retrouve pas dans les folios de Lyon¹⁴⁸. Cela peut être dû à un début de sénescence, une attaque parasitaire ou encore aux conditions environnementales. Fuchs lui-même reconnaît au chapitre IV l'impact du milieu sur la couleur d'une plante : « Il est assez manifeste que [l'odeur] des herbes change comme la couleur, selon la diversité des régions »¹⁴⁹. Enfin, de même que l'image peut apporter plus d'informations que le texte comme nous l'avons vu précédemment, la mise en couleur peut apporter plus d'informations que l'image non colorée. Ainsi citons l'exemple du *Filix mas* (une fougère) au chapitre CCXXVI. Dans le folio Rés. 28364, le peintre a représenté les sores* jaunes de la plante, ce qui pour beaucoup de fougères est un critère d'identification très utile (voir fig. 23). L'exemplaire Rés. 391897, l'in-8° peint au XVIII^e siècle, ne montre pas ce détail. La mise en couleur apporte donc un réel plus à l'ouvrage, tant sur le plan esthétique que sur le plan scientifique.

¹⁴⁸Cela nous amène d'ailleurs à penser que la mise en couleur de ces deux ouvrages n'est probablement pas originale. Pour en avoir la certitude, une comparaison plus poussée s'imposerait avec l'exemplaire d'Ulm ou d'autres exemplaires colorés attestés originaux.

¹⁴⁹« *Haud aliter quam colorem, secundum diversas regiones in eadem saepe herba mutari* ».

III/ LES DIFFÉRENTES SÉRIES DE BOIS ET LEURS MISES EN PAGE

a) Les éditions de Bâle

En choisissant de faire des gravures pleine page, Fuchs s'inspire de l'ouvrage de Brunfels, dont pourtant seulement la moitié des gravures sont en pleine page. Les illustrations botaniques sont des images pédagogiques. La lecture doit donc en être aisée, et la mise en page peut contribuer à cela. Ici, c'est l'image qui monopolise la page, et comme plusieurs gravures accompagnent chaque chapitre, l'image fait rarement face au texte auquel elle se rapporte. Pour Fuchs, la gravure n'est pas une simple illustration ajoutée au texte, mais une part entière du contenu, et préparée avec le texte et sous la supervision de l'auteur. Ainsi, même sur une page séparée, son autonomie par rapport au discours qu'elle accompagne est relative. Dans la longue série des éditions du *De historia stirpium*, tous les cas de mise en page sont représentés : images en pleine page, images qui cohabitent avec le texte sur la même page, et images émancipées du texte. Ces dernières ne le sont toutefois pas entièrement : ces images sont accompagnées d'un discours, même si ce dernier se cantonne à la mention du nom de la plante dans une ou plusieurs langues.

Dans les herbiers du XV^e et du début du XVI^e siècles, le texte, tiré des auteurs antiques, a tendance à fortement dominer. La mise en page est d'ailleurs encore marquée par celle du manuscrit médiéval. Un coup d'œil sur l'ensemble de la production éditoriale de l'ouvrage de Fuchs prouve un changement vis-à-vis de cette conception grâce à la place laissée aux images. Les images sont alors réellement un vecteur à part entière de transmission de la connaissance botanique. Le travail de mise en page souligne cela. Les images du folio latin de 1542 puis de l'allemand de 1543 parus à Bâle chez Isingrin sont de grandes gravures pleine page. L'auteur a fait appel à trois artistes de talent pour les exécuter : Albrecht Meyer, Heinrich Füllmaurer et Veit Rudolf Speckle, « de loin le meilleur graveur de Strasbourg »¹⁵⁰. Les gravures de la plante, ou des différentes espèces d'une plante décrites à chaque chapitre, sont insérées avant le texte. Le lecteur prend donc connaissance en premier de l'image. Chaque gravure est accompagnée du nom de la plante en latin en lettres majuscules -si le nom est composé,

¹⁵⁰«[...] *Vitus Rodolphus Specklin sculptor Argentoracensis longe optimus* ». (Épître dédicatoire de l'édition de 1542).

le deuxième terme est lui en minuscules-, et en langue vernaculaire allemande, écrite en lettres gothiques¹⁵¹. Les deux éditions de 1542 et 1543 -rééditée en 1546- sont les seules dans la production imprimée du *De historia stirpium* à comporter ces grandes gravures pleine page. Cependant, il semble que les bois aient survécu longtemps. En effet, ils furent utilisés à Zurich par Salomon Schinz pour illustrer un livre intitulé *Anleitung zu der Pflanzenkenntniss* en 1774, soit pas moins de deux cent trente-deux ans après la première publication des gravures¹⁵². L'édition de 1543 comporte cependant six nouvelles gravures (*Huenerbiss, sptiziger Wegerish, wilder Meerhirs, Knabenkraut weible das mittel, weisz Mertzenblum* et *Kuchenschell*). La gravure représentant les artistes est incluse mais elle n'apparaît dans aucune édition après 1543. Cette édition comporte non pas 344 chapitres mais 346. Le nom de la plante sur la gravure n'est donné qu'en allemand. Le texte, plus qu'une traduction, est une version abrégée de l'édition originale latine et elle ne comporte pas, par exemple, le lexique des mots difficiles. Cette édition, rappelons-le, fut dédiée non pas à un prince protestant mais à une reine catholique. Par conséquent, sur la page de titre, la marque choisie par l'imprimeur n'est plus le Houx d'Europe (*Ilex aquifolium*), symbole de la Réforme, comme en 1542 (voir fig. 24), mais l'olivier (*Olea europaea*) symbole chrétien de paix assez consensuel pour ne froisser personne de la foi opposée¹⁵³(voir fig. 25).

Dès 1545 paraît à Bâle, toujours chez Isingrin, porté par le succès des éditions folio, une petite édition in-8° ne comportant que les gravures, avec le nom de la plante en latin et en allemand. Éditer ce type d'albums d'images était une opération lucrative pour l'imprimeur, visant à rentabiliser l'achat des bois. Cela se faisait dans la première moitié du XVI^e siècle notamment. Ces albums, toujours édités dans un petit format maniable, étaient conçus à partir de livres dont ils laissent de côté le texte pour n'en garder que les images. Cette série de bois de taille réduite (12cm), copies inversées des originales, servit à illustrer à Bâle cinq éditions différentes. Deux sont des éditions contenant le texte et les illustrations en format in-8°, une en allemand en 1545 et une en latin en 1549. Deux autres sont de petits albums d'images in-8° également, parus en 1545, l'un chez Isingrin avec un titre allemand, l'autre chez Bebel, son beau-père, en édition partagée et avec un titre latin. La dernière de ces éditions est la traduction néerlandaise de l'ouvrage parue en grand format in-2° mais avec les petites gravures,

¹⁵¹Voir à ce propos la partie 3, I/b sur la question des traductions.

¹⁵²ARBBER, Agnes, op. cit. p.219. La même chose se produisit pour les gravures de Mattioli, qu'on retrouve jusqu'en 1766 (Ib. p.233). Nous n'allons pas traiter en détail ici du devenir des séries de bois après 1560. À ce propos, se reporter à la troisième partie, III/c.

¹⁵³MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.133.

probablement en 1549¹⁵⁴. Les gravures de cette dernière édition sont insérées dans le texte, à droite sur la page (voir fig. 26). Isingrin avait obtenu son privilège en 1539 par l'Empereur Charles V, et pour une durée de dix ans. En 1549, il vend donc les gravures de format réduit à Jacques Gazeau, imprimeur-libraire à Paris¹⁵⁵. Une fois hors des mains d'Isingrin et du contrôle de Fuchs, la qualité des impressions a tendance à se détériorer car certains imprimeurs décidèrent alors de faire avant tout des ouvrages qui se vendent, et ce parfois au détriment de la qualité du texte et des images.

b) Les éditions de Paris et Anvers

Les premières éditions du *De historia stirpium* parues en France avant 1549 n'étaient pas illustrées. C'était de petites éditions en latin, deux à Paris en 1546 et 1547, et une à Lyon en 1547. C'est en 1549 qu'apparaissent en France les versions illustrées de l'ouvrage, à la fois à Paris et à Lyon, les deux villes ayant leurs traductions françaises concurrentes. La première édition illustrée parisienne est celle de Jacques Gazeau. C'est une traduction française d'Eloy (de) Maignan de format in-2°. Le privilège fut accordé par Henri II pour cinq ans à compter du 7 juillet 1547. Les gravures, achetées à Isingrin, sont insérées dans le texte, à droite de la page (voir fig. 27). L'ouvrage en compte 511, soit le même nombre que l'édition originale. Jacques Gazeau ne rééditera pas l'ouvrage et ne réutilisera pas les bois -qui semblent être passés entre les mains de plusieurs imprimeurs avant de finir à Anvers¹⁵⁶. En effet, il meurt en 1548¹⁵⁷, donc probablement alors que l'impression de l'ouvrage était déjà en cours.

La même année à Paris paraît une autre traduction française, publiée chez Benoît Prevost en édition partagée avec Pierre Haultin, par la veuve d'Arnould Birckmann, libraire à Paris entre 1547 et 1549 puis ensuite à Anvers. Le privilège est attribué pour six ans. Les gravures de cette édition semblent extrêmement semblables à celles achetées par Jacques Gazeau, à tel point qu'en les comparant rapidement on les considère d'emblée comme étant strictement les mêmes. Or Philippe Renouard dans sa

¹⁵⁴Se reporter à l'annexe 1 et à la note de cette édition dans les sources.

¹⁵⁵MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.135.

¹⁵⁶Ibid. p.675.

¹⁵⁷Selon la notice de l'imprimeur sur l'application « Identifiants et Référentiels - Autorités Sudoc » disponible en ligne sur <<http://www.idref.fr/autorites/autorites.html>> consulté en mai 2012.

bibliographie des éditions parisiennes du XVI^e siècle¹⁵⁸ affirme que la veuve Birckmann a fait faire par un graveur des copies de ces gravures de taille réduite, « différentes mais très voisines »¹⁵⁹. Agnès Birckmann connaissait Jacques Gazeau, elle l'avait même fait travailler en 1547/1548¹⁶⁰, avant la mort de ce dernier. Mais elle n'a pas eu accès pour autant aux bois. Une autre coïncidence aurait pu laisser penser sans examen plus poussé des deux séries de gravures qu'il s'agissait en fait de la même. C'est que selon Frédéric Meyer, Emily Trueblood et John Heller¹⁶¹, les bois de Bâle vendus à Jacques Gazeau se retrouvèrent à Anvers. Or c'est justement à Anvers que la veuve Birckmann imprime en 1557 -soit tout de même huit ans après son édition parisienne- une version espagnole de l'ouvrage.

Les gravures sont très proches, parfois au millimètre près. Ainsi l'*Asarum* dans les deux versions mesure précisément 11,2x6 cm (voir fig. 28 a et b). Nous pouvons cependant distinguer des différences, certes infimes, mais réelles, par exemple pour l'*Aristolochia longa* (12x2,8cm chez Gazeau et 11,8x2,7cm chez Birckmann). Il y a également des bois qui ont été usés et abîmés dans la série réalisée en 1545 à Bâle, et ces usures se voient sur l'édition en néerlandais (A) parue en 1549 puis sur celle de Jacques Gazeau imprimée juste après (B). En revanche elles n'apparaissent pas sur l'édition de la veuve Birckmann (C). Ainsi par exemple, sur le *Lappa major*, la plus grosse feuille en haut à gauche est abîmée sur l'édition A, la B aussi mais pas la C (voir fig. 29 a b et c). De même, sur l'*Aristolochia longa*, la quatrième feuille à droite en partant du haut est abîmée dans les éditions A et B, mais pas dans la C (voir fig. 30 a, b et c). Dernier exemple -il y en a bien d'autres mais quelques cas suffisaient à notre démonstration- avec le *Portulaca hortensis* : dans l'édition A, deux feuilles sont abîmées. Elles le sont exactement au même endroit dans l'édition B, mais sont intactes dans l'édition C (voir fig. 31 a, b et c). Enfin, nous pouvons relever dans certaines gravures d'infimes différences qui montrent que les bois de l'édition C sont des copies fidèles -voire un réel plagiat-, mais inévitablement imparfaites puisque réalisées à la main. En effet, le nombre de feuilles n'est pas toujours exactement le même. Deux exemples : sur le *Prunus sylvestris* et l'*Adiantum*, il manque une feuille sur l'édition C

¹⁵⁸RENOUARD, Philippe (d'après les manuscrits de), *Imprimeurs et libraires parisiens du XVI^e siècle*, Paris, Binet-Blumenstock, 1986, tome 4

¹⁵⁹RENOUARD, Philippe, op. cit. p.58

¹⁶⁰Ibid. p.65.

¹⁶¹Op. cit. Cependant, ils considèrent les bois de Bâle et ceux de l'édition de Birckmann comme étant les mêmes : « *After that, the blocks [sold to Jacques Gazeau] passed on to other printers, especially Benoist Prévost [chez qui Birckmann fait imprimer] who published a French translation.* » (p.136).

par rapport aux éditions A et B (voir fig. 32 a, b et c). De plus, trois gravures de l'édition de la veuve Birckmann, les 517, 518 et 519^{èmes} gravures sur les 520 au total¹⁶², ne figurent dans aucune des éditions de Bâle contenant les gravures de taille réduite. Un examen des quelques exemples mentionnés ci-dessus appliqués à l'édition espagnole de 1557 nous confirme qu'il s'agit bien des bois copiés de 1549 et pas des originaux, fussent-ils alors à Anvers. Le contraire eût été étonnant, puisqu'il serait étrange que la même personne édite le même livre¹⁶³ quelques années après sans réutiliser les bois qu'elle avait fait réaliser spécialement, et certainement à grands frais, même s'il s'agissait d'une édition partagée.

Le graveur chargé de copier les illustrations a fait apparaître sans doute involontairement des chiffres dans les racines de certaines plantes comme l'a remarqué Renouard¹⁶⁴. Ces chiffres correspondent exactement aux chiffres des pages où apparaissent les plantes dans les éditions de Bâle de 1545 et 1549. Quinze gravures comportent ces chiffres : p.6, 13, 26, 29, 30, 43, 67, 70, 71, 75, 78, 79, 130, 135 et 155, plus une que Renouard n'a pas relevée, p.55, où l'*Ancolye* porte le chiffre 56. Parmi ces seize gravures, huit renvoient à des pages différentes. Ainsi par exemple la gravure page 13 indique un 14, qui renvoie à la page de l'édition de Bâle (voir fig. 33). Ces chiffres n'étaient pas destinés à être vus, ils étaient certainement une aide pour que le graveur puisse se repérer. Ils sont parfois tellement cachés dans les racines qu'ils sont presque imperceptibles. Ces chiffres ne se retrouvent pas dans l'édition d'Anvers. Dans cette version espagnole, le texte est très abrégé, la gravure occupe la majorité de l'espace. Le texte est repoussé en marge, à droite sur les rectos et à gauche sur les versos (voir fig. 34). Le nom de la plante est indiqué en grec, en latin et en espagnol (castillan). Une dernière édition de Fuchs fut publiée à Paris, dans la période qui nous intéresse, en 1560 par J. Ruelle. Il s'agit également d'une version abrégée, pour le texte mais aussi les images. En effet, il n'en comporte que soixante-sept. Mais c'est à Lyon que l'ouvrage connut l'activité éditoriale la plus dynamique.

¹⁶²Ibid. p.695.

¹⁶³Même l'adresse au lecteur de l'édition d'Anvers est une traduction mot pour mot de l'édition de Paris de 1549.

¹⁶⁴op. cit. p.65.

c) Les éditions de Lyon¹⁶⁵

La première des éditions lyonnaises est celle de Guillaume Gazeau, frère de Jacques Gazeau de Paris, en 1547 mais c'était une petite édition in-16° ne contenant que le texte en latin. Guillaume Gazeau a réédité ce livre en 1555 mais cette fois en association avec Jean de Tournes, son beau-père, avec qui il collabora souvent. Selon Alfred Cartier¹⁶⁶, 1555 est l'année où Jean de Tournes a publié les plus beaux de ses livres et où il a manifesté la plus grande activité, à l'apogée de son habileté (trente-deux éditions cette même année sortirent de ses presses). Il accordait beaucoup d'importance aux éditions illustrées et pour cela disposait de Bernard Salomon, un illustrateur hors-pair. Il n'a pourtant pas édité Fuchs dans une version illustrée. Il faut dire que c'est un autre imprimeur-libraire qui occupait largement ce marché à Lyon : Balthazar Arnoullet. La première édition illustrée parue à Lyon est un in-8° imprimé par Arnoullet (ca. 1517-1556) en 1549, année qui fut la plus dynamique dans la production du *De historia stirpium* avec pas moins de huit éditions. Arnoullet avait collaboré à l'édition de 1547 citée ci-dessus¹⁶⁷. C'est dans cette édition du texte latin qu'apparaissent pour la première fois les bois gravés par Clément Boussy qu'il a fait venir de Paris en 1547 spécialement à cette occasion. Ces 516 gravures sont de taille encore plus réduite (6,5cm) que celles de Bâle en 1545 (12cm). Elles sont insérées après la catégorie « *Forma* ». Elles s'inspirent des gravures originales de 1542, mais ne sont pas inversées comme les copies réduites de 1545. Le contrat, daté du 24 février 1547, fut rédigé en ces termes :

*Balthazar Arnoullet, maître imprimeur, traite avec Clément Boussy, tailleur d'hystoires de Paris, demeurant à Lyon, pour la gravure des figures destinées à l'illustration du Fuschius herbier et s'engage à lui fournir, outre son entretien, logement, et vivre, deux écus d'or sol par mois, et à la fin de son travail une paire de chausses de la valeur de deux écus sol.*¹⁶⁸

¹⁶⁵Voir en Partie 3 sous-partie II plus spécifiquement pour la position stratégique de Lyon et ses liens avec la botanique.

¹⁶⁶CARTIER, Alfred, *Bibliographie des éditions des de Tournes, imprimeurs lyonnais*, Paris, éd. des Bibliothèques nationales de France, 1937, (reprint Genève, Slatkine, 1970), tome II, p.1.

¹⁶⁷« *Excudebat Bathazar Arnolletus* ».

¹⁶⁸Claude Cussonnet, not. reg. 1547 A.N. Cité par BAUDRIER, Henri, *Bibliographie lyonnaise: recherches sur les imprimeurs, libraires, relieurs et fondeurs de lettres de Lyon au XVI^e siècle*, publiées et continuées par J. Baudrier (puis par H. de Terrebasse), Lyon, Auguste Brun (puis Brossier), 1895-1921, tome X, p.107.

En sachant qu'il a fallu certainement pas loin de deux ans de travail, on imagine aisément les frais engagés pour une telle entreprise. Mais Arnoullet va largement rentabiliser son investissement. La même année déjà, il réutilise les bois pour éditer un petit album d'images in-16°. Cet album sera réédité en 1550, 1551, 1552 et 1553. Parfois ce n'est que la page de titre qui est rajeunie pour faire passer le livre pour une toute nouvelle édition¹⁶⁹. En 1550, il imprime une édition de plus grand format (in-4°) contenant les illustrations et la troisième traduction française de l'ouvrage, que l'on doit à Guillaume Gueroult¹⁷⁰. Le texte est en deux colonnes, et les gravures sont insérées après la catégorie « *la Forme* » s'il n'y en a qu'une, après « *les Espèces* » s'il y en a plusieurs, et toujours à droite du texte (voir fig. 35). Les vignettes peuvent déborder de la marge du texte si deux sont placées côte à côte. Cette édition sera elle aussi rééditée en 1551 (rajeunie), puis en 1558 par sa veuve qui en partage l'édition avec Mathieu Bonhomme (Macé), Thibaud Payen et Guillaume Rouillé. La même année était sortie des presses de la veuve d'Arnoullet une édition de Dioscoride partagée par les trois mêmes¹⁷¹. Arnoullet a beaucoup édité Dioscoride, et sa veuve après lui, en utilisant les bois de Boussy pour illustrer ces éditions. Arnoullet édita également la traduction française en format in-8° en 1551. Cette édition comprend six gravures de moins, et le nom français est donné en plus du nom latin sur la gravure.

Ces gravures de format très réduit sont de bien moins bonne qualité que les gravures originales de 1542 et même que celles réduites de 1545. Les éditions, toujours de petit format, étaient assez bon marché. Elles devaient plutôt bien se vendre, même si l'imprimeur-libraire rajeunissait quelques éditions qu'il n'avait pas dû vendre d'année en année. Quelques exemples montrent bien la piètre qualité des gravures. Même si en général, il est possible de reconnaître les plantes d'après les petites gravures, les gravures originales leur sont bien supérieures. Elles comportent beaucoup plus de détails et sont beaucoup plus fidèles à l'aspect des plantes *in situ* ; les petites gravures font souvent davantage penser à des figurations, à des représentations subjectives (des choix très discutables sont faits par l'artiste) des gravures originales. L'artiste certainement n'avait pas les plantes sous les yeux, ce qui était pourtant la démarche de base de l'édition de 1542. Les différences entre les petites et les grandes gravures sont particulièrement évidentes dans la famille des Apiaceae (ex-Ombellifères). Cette famille regroupe un très grand nombre d'espèces qui se ressemblent souvent beaucoup et dont la

¹⁶⁹Voir Annexe I.

¹⁷⁰Il était le beau-frère de l'épouse d'Arnoullet, Denise Barbou.

¹⁷¹In *Dioscoridis Amazarbei De Medica materia libros quinque, Amati Lusitani... enarrationes eruditissimae. Accesserunt... Adnotationes R. Constantini, necnon simplicium picturae ex Leonharto Fuchsio, Iacobo Dalechampio, atque alijs.*

distinction repose parfois sur des détails morphologiques¹⁷². Les détails en question ne sont pas systématiquement représentés sur les gravures de petites dimensions.

Prenons par exemple le chapitre CIII « *De eleoselino* ». Sur les gravures originales, l'aspect élancé de la plante est nettement restitué, de même que la fine dentition de la marge des folioles*. Les bractées* des ombellules* (critère d'identification important dans la famille) sont parfaitement discernables (voir fig. 36a). Qu'en est-il sur les petites gravures ? On peut se rendre compte que les proportions ont été modifiées (voir par exemple la longueur relative des feuilles et de la tige), le nombre de folioles* par feuille a même été diminué par rapport à l'original. La plante apparaît plus trapue. De plus, les bractées* des ombellules* ne sont plus visibles et le système racinaire, tronqué dans sa partie basse, ne laisse plus transparaître sa finesse (voir fig. 36b). La représentation donnée dans cette dernière gravure s'éloigne de l'aspect réel de la plante *in situ*.

Ensuite prenons un autre exemple au chapitre CXCVIII *De myrrhidae*. On observe en partie la même chose, c'est-à-dire que l'aspect élancé, la finesse des divisions foliaires et celle des bractées* ne sont pas rendus dans les petites gravures -alors qu'elles le sont dans les gravures originales. Les bractées* des ombellules* et les fruits -deux critères d'identification très importants- sont clairement visibles sur les gravures originales, de même que certains traits morphologiques des fleurs... mais rien de tout cela n'apparaît sur les petites gravures. La fine striation de la tige est représentée avec délicatesse sur les gravures originales, mais elle est nettement exagérée sur la petite gravure. Sur celle-ci, la plante paraît plus figurée que représentée d'après nature. Les proportions de la plante *in situ* ne sont plus respectées : ainsi, l'importance de l'appareil racinaire est clairement exagérée (voir fig. 37 a et b).

Ces gravures sont presque des schémas dans lesquels on a essayé de faire rentrer les traits morphologiques jugés (à tort) pertinents au mépris de l'aspect réel de la plante. Il y a donc une part de subjectivité dans ces petites gravures. Enfin, dernier exemple : la Colchique (*De colchico*, Ch. CXXXIII) de la famille des *Liliaceae* (voir fig. 38 a et b). Sur la petite gravure, contrairement à ce qu'on observe sur la gravure originale, le nombre correct de tépales* (six) n'est pas restitué sur l'une des fleurs épanouies -alors que cette même fleur, dans l'édition originale, possède bien six tépales*. Cette fleur n'en présente que cinq. Les pièces reproductrices de la fleur ne sont pas nettement visibles

¹⁷²Voir la flore de référence pour les Apiaceae : REDURON, Jean-Pierre, *Ombellifères de France : Monographie des Ombellifères (Apiaceae) et plantes alliées, indigènes, naturalisées, spontanées, adventices ou cultivées de la flore française*, Nercillac, Société botanique du Centre-Ouest, 2007.

sur la petite gravure. Même si elles sont représentées, il est difficile de distinguer étamines* et styles*. Sur la gravure originale, la distinction entre ces pièces est en revanche très nette : on compte ainsi 6 étamines et 3 styles. C'est une donnée importante, car le nombre d'étamines permet de différencier simplement le colchique (six étamines) d'une plante qui lui ressemble énormément, le crocus (trois étamines).

Il apparaît par ce bref descriptif de la production illustrée des quatre villes que l'histoire éditoriale du *De historia stirpium* et de ses dérivés est riche et surtout très variée. Il s'agit maintenant de voir à quelles demandes répond cette variété. Et par conséquent, à quel lectorat ces éditions s'adressent. Car le succès s'explique par des choix éditoriaux qui ont permis de toucher un public large aux pratiques de lecture variées. En effet, quel usage et quelle lecture, en lien avec le format et le contenu de l'édition, en faisait-on ? Et enfin, comment expliquer la baisse de dynamique dans l'histoire éditoriale de l'ouvrage ?

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

I/ VOLONTÉ DE TOUCHER UN PUBLIC LARGE

a) Une variété de formats et de contenus qui conditionne plusieurs types de lectures et d'usages

Faire un livre illustré a ses coûts, et il faut trouver un public en respectant ses goûts et ses attentes. C'est entre 1551 et 1558 que sont imprimés les plus beaux et les plus complets des ouvrages d'histoire naturelle, qui vont connaître ensuite un succès durable, et servir de modèles jusqu'au début du XVIIIe siècle. Selon Philippe Glardon¹⁷³, un indéniable intérêt agite alors les milieux de l'édition, alléchés par le succès de livres admirables, aux gravures originales et spectaculaires, au moment où les ventes de traductions d'auteurs antiques s'essoufflent. La période la plus dynamique dans l'histoire éditoriale du *De historia stirpium* se situe pile dans ce contexte. L'ouvrage n'est pas un cas isolé dont le succès ne serait dû qu'à des facteurs propres, mais s'ancre pleinement dans son époque. Éditer un de ces ouvrages d'histoire naturelle pouvait se révéler une entreprise hasardeuse, il y eut parfois des faillites. Nous l'avons vu, le *De historia stirpium*, comme en témoignent les trois volumes manuscrits de Fuchs conservés à Vienne, devait être beaucoup plus ambitieux et conséquent, mais la suite ne fut jamais publiée.

C'est pourquoi il est nécessaire pour un imprimeur qui veut éditer, ou rééditer un ouvrage ayant déjà eu du succès, de varier les stratégies afin de toucher un public large, voire différent, de celui auquel s'adressait l'édition originale. Outre les questions de traduction, que nous traiterons dans la sous-partie suivante, c'est l'étude des différentes éditions dans leur matérialité, et leur format plus précisément, qui peut nous donner quelques éléments de compréhension quant à l'usage qui en était fait, et éventuellement, quant au public qu'elles touchaient. La question de la réception d'une œuvre, de sa lecture et de ses lecteurs est toujours délicate. L'étude des marques d'appropriation nous oblige parfois à dépasser le cadre chronologique fixé, et ainsi à envisager la réception de

¹⁷³GLARDON, Philippe, « L'histoire naturelle du XVIe siècle: historiographie, méthodologie et perspectives » Gesnerus 63 (2006) 280–298, disponible en ligne sur <http://www.gesnerus.ch/fileadmin/media/pdf/2006_3-4/280_298_Glardon.pdf> (consulté en juin 2012).

l'œuvre dans un contexte un peu plus large que celui de sa parution. Il peut être également utile de se décentrer de Fuchs pour regarder d'autres exemples de réception d'œuvres du même type.

Les livres de botanique répondaient à des usages différents selon leurs commanditaires : princes, mécènes, savants, médecins, botanistes, apothicaires, religieux ou simples amateurs passionnés¹⁷⁴. Car outre les spécialistes et praticiens, qui ont un besoin pratique de ce genre d'ouvrages, il existait un public plus étendu. Pour les princes et mécènes, posséder un grand in-2° somptueusement illustré et coloré était un symbole de richesse et de prestige. Nous l'avons vu, la mise en couleur trouve son utilité scientifique surtout pour un usage d'identification de terrain. Or les exemplaires colorés sont assez souvent d'imposants in-2°, ce qui peut amener à penser que la couleur, dans certains cas, procède plus d'un plaisir esthétique que purement utilitaire. Ces grandes éditions in-2° colorées, seuls les éminents professeurs de médecine ou les médecins de cour avaient les moyens de se les offrir¹⁷⁵. L'intérêt pour les plantes ne touchait pas que les spécialistes. On constate en effet alors un engouement grandissant chez les aristocrates et riches bourgeois pour les jardins privés ; les premiers cabinets pour collectionner les curiosités de la nature voient le jour. La curiosité envers la nature se renouvelle, et ce d'autant plus que les perspectives s'ouvrent avec les grandes découvertes. La poésie courtoise de Ronsard par exemple est un témoignage de cet intérêt et de la mode des jardins dans les cercles de l'aristocratie :

*Sus debout ! Allons voir l'herbette perleuse,
Et votre beau rosier de boutons couronné
Et vos oeillets mignons auxquels aviez donné
Hier au soir, de l'eau d'une main si soigneuse.*¹⁷⁶

La présence d'images dans les livres, qui favorisait la diffusion et le succès éditorial d'un ouvrage, permettait de toucher un public sensiblement élargi. Les images exercent une certaine fascination, et ces livres, renfermant une partie des trésors naturels que l'on n'a pas souvent l'occasion de voir ailleurs, pouvaient être plus regardés que lus. Ainsi par exemple, les petites éditions ne contenant que les images pouvaient se présenter comme des raccourcis du texte, dont ils permettent une lecture plus rapide et

¹⁷⁴BIANCASTELLA, Antonio (dir.), *L'Herbier d'Ulisse Aldrovandi...*

¹⁷⁵MACLEAN, Ian, *Learning and the market place : Essays in the History of Early Modern Book*, Leyde, Boston, Brill, 2009, p.75.

¹⁷⁶Deuxième quatrain du sonnet « Marie, levez-vous, ma jeune paresseuse », deuxième livre des *Amours de Marie*, 1555.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

plus ouverte. Philippe Glardon¹⁷⁷ cite l'exemple d'une édition de 1579 des œuvres d'Ambroise Paré qui répondait à un souci de plaire au roi, trop occupé pour lire le texte, mais qui pouvait se faire expliquer les images par un érudit. Ce genre d'ouvrages selon Laurent Pinon qui travaille sur le livre zoologique et sa fonction d'instrument de la connaissance¹⁷⁸, étaient le fruit d'une opération commerciale permettant aux possesseurs de bois gravés de mieux les rentabiliser. Isingrin à Bâle, Arnoullet à Lyon et la veuve Birckmann à Paris ont édité ce genre d'ouvrages. En outre, beaucoup des adaptations et traductions illustrées de Fuchs présentent un texte simplifié et abrégé. Le prix d'un livre cependant interdit de penser à un lectorat populaire. Mais le public, s'il était lettré voire érudit, dépassait certainement le cercle des quelques spécialistes. Ainsi dans l'édition lyonnaise en français de 1558, quand un nom est cité en grec, il est transcrit en alphabet latin à l'intention du lecteur ne lisant pas le grec. Dans son traité sur les oiseaux, Belon insère des citations grecques d'Aristote pour lesquelles il s'est fait aider¹⁷⁹. Il s'agit dans ces exemples de donner une caution de sérieux et d'érudition à l'ouvrage, et d'introduire une sorte de distanciation avec le lecteur qui souvent ne sait pas lire ces citations.

Dans la production éditoriale du *De historia stirpium* et de ses dérivés, tous les formats, de l'in-2° au petit in-16°, sont représentés¹⁸⁰. Le format le plus représenté est l'in-8° avec 35% de la production. Suivent les in-16° (22%), les in-2° (16%) et enfin les in-12° et in-4° (13% chacun). Les plus petits formats étaient conçus comme des livres de terrain. L'historien Anthony Grafton, lorsqu'il se penche sur la question de la lecture humaniste¹⁸¹, distingue, en analysant une lettre de Machiavel, deux types de lectures conditionnés par deux types de formats. Il y a d'un côté les petites éditions in-8° plaisantes de poètes latins ou italiens, parfois illustrées, transportables facilement. Ces ouvrages pouvaient être lus n'importe où, lors d'une promenade par exemple. Il oppose ce genre d'ouvrages à un autre : ceux à but instructif et non pas divertissant, de plus gros format, que l'humaniste lit dans son cabinet la plume à la main. C'est un peu le même clivage pour les livres de botanique. Le *De historia stirpium* de 1542, de par sa taille et son volume de pages, correspondait à un usage de cabinet, alors que les petites éditions plus maniables répondaient à un usage nouveau qui consistait à aller herboriser soi-

¹⁷⁷GLARDON, Philippe, *L'histoire naturelle au XVI^e siècle: Introduction, étude et édition de La nature et diversité des poissons de Pierre Belon (1555)*, Genève, Droz, 2011, Travaux d'Humanisme et Renaissance n°483.

¹⁷⁸PINON, Laurent, *Livres de zoologie de la Renaissance: Une anthologie*, Paris, Klincksieck, 1995.

¹⁷⁹Ibid..

¹⁸⁰Cf. tableau 2.

¹⁸¹GRAFTON, Anthony, « Le lecteur humaniste », dans CAVALLO, Guglielmo, CHARTIER, Roger (dir.), *Histoire de la lecture dans le monde occidental*, Paris, éd. du Seuil, 1997, p.221-262.

même sur le terrain. Ian Maclean¹⁸², professeur de l'université d'Oxford spécialiste de la Renaissance, fait une comparaison entre ce que représente le livre pour l'avocat et pour le médecin. Il explique qu'un grand folio représentait pour un avocat une sorte d'externalisation de son savoir et de ses compétences ainsi que la dignité de sa profession. Les avocats pratiquaient parmi leurs livres. Mais selon lui, le médecin, lui, n'avait pas besoin de pratiquer entouré de livres pour impressionner ses patients. Or il remarque que cependant un nombre considérable de livres médicaux -dont l'ouvrage de Fuchs fait partie- furent publiés en in-2°. Publier en folio était en général l'expression physique de l'excellence du contenu.

Les plus petits formats en botanique étaient destinés à un usage plutôt de terrain. Un catalogue de ventes, daté de 2009 à Montignac-Lascaux, décrit une édition in-16° de Fuchs, le « dos écrasé par la main, cet ouvrage ayant certainement beaucoup servi ». Ainsi ces petites éditions à usage de terrain portent-elles les traces de leur usage, et sont plus souvent abîmées. Dans la préface de l'édition de Bâle de 1545, Fuchs explique la nécessité qu'il voyait à éditer son ouvrage dans un format réduit :

*Il y a trois ans, j'ai publié mes commentaires intitulés De historia stirpium, y ajoutant plus de cinq cents gravures, toujours de grande taille et exécutées avec beaucoup de talent afin de reproduire la nature. Par ailleurs, à cause de la taille et du poids de cet ouvrage, il ne pouvait servir que chez soi ; une autre idée me vint à l'esprit [...] car il n'y a point de moyen plus approprié pour identifier les herbes qu'une série d'illustrations de plantes locales [...]. Nous avons pris soin de réduire les images, en y ajoutant les noms en latin et en allemand, pas toutes de fait, seulement les plus utiles, de sorte que, de cette manière, le petit livre réduit dans un format assez petit pour être tenu à la main puisse être facilement transporté [...]. Et clairement il n'y a nul besoin des descriptions, puisque chacun peut les étudier plus à son aise chez soi dans son propre cabinet en se basant sur nos commentaires.*¹⁸³

La lecture évolue avec la forme des livres. L'index et la pagination se généralisent en facilitant une lecture fractionnée. Le volume de l'ouvrage, dont les plantes sont classées par ordre alphabétique, dissuade d'en faire une lecture *in-extenso*

¹⁸²Op. cit. p.73.

¹⁸³D'après la traduction anglaise de MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.677.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

au profit d'une lecture de référence dans laquelle on peut trouver les informations recherchées sur telle ou telle plante. Dans la traduction française d'Arnoullet apparaît un index non plus seulement des noms de plantes, mais aussi de divers maux avec un renvoi aux plantes servant à les soigner. C'est là un moyen de faire du livre un usage tout à fait pratique, pour un médecin comme pour un particulier. Des usages très personnels étaient faits de ces ouvrages, qui portent souvent des annotations que d'ailleurs il est souvent difficile de dater. Ainsi un des deux folios de l'édition originale conservés à la Bibliothèque municipale de Lyon (Rés. 28364) présente des annotations sur chaque gravure mentionnant le nom de la plante en français et en latin tel que le propriétaire le connaît. Ce type d'annotations est souvent bien postérieur à la publication de l'ouvrage, et reflète l'évolution des connaissances botaniques concernant la classification et la nomenclature (voir III). Il existe d'autres types d'inscriptions dans les ouvrages de botanique. Certains exemplaires contenaient des plantes séchées entre leurs pages. Si c'était un botaniste qui possédait l'ouvrage, il pouvait alors ajouter à la main des observations personnelles de terrain ou bien noter quelles plantes il avait. C'est ce que Gesner par exemple a fait dans l'exemplaire de la traduction française de l'*Histoire des plantes* de Dodoens qu'il possédait¹⁸⁴. Un exemplaire de l'édition parisienne de 1546 conservé à Aberdeen comporte des annotations du XVII^e siècle ajoutant le nom commun de chaque plante en anglais¹⁸⁵. Ce type d'exemple montre que, même s'il n'a pas été traduit dans toutes les langues (ni l'anglais ni l'italien par exemple), l'ouvrage de Fuchs circulait en Europe. Il s'agit maintenant de se pencher sur la question de la traduction, qui a fortement contribué à toucher un public large.

b) Enjeux de traduction et typographies

L'édition originale, d'une grande érudition, fut rédigée en latin, avec souvent des références en grec. Le latin était la langue savante par excellence, la langue dans laquelle les cours d'université étaient donnés, la langue dans laquelle les érudits correspondaient. Le latin cimenterait l'idée d'une Europe culturelle pour les humanistes de l'époque. Il est tout à fait logique pour un universitaire reconnu de publier en latin son travail dont le fond repose avant tout sur l'autorité des auteurs antiques. Notons

¹⁸⁴LEU, Urs B., KELLER, Raffaël, WEIDMANN, Sandra, *Conrad Gessner's Private Library*, Brill, Leiden, Boston, History of Science and Medicine Library, vol.5, 2008, p. 104.

¹⁸⁵WHIGHTMAN, William P. D., *Science and the Renaissance : an introduction to the Study of the emergence of the Sciences in the Sixteenth Century*, Aberdeen, Oliver and Boyd, 1962.

d'ailleurs que 52% de la production éditoriale du *De historia stirpium* et de ses dérivés est en latin. Mais au XVI^e siècle, le latin est de moins en moins parlé ou compris. Il demeure la langue d'une élite intellectuelle cultivée, et reste à cet égard la langue du savoir jusqu'au XVIII^e siècle. L'Europe du XVI^e siècle devient une Europe des nations. Selon le linguiste Claude Hagège¹⁸⁶, chaque nation qui souhaite être reconnue comme telle veut fixer politiquement une langue écrite. Les langues vernaculaires sont alors en plein essor, en lien avec de nombreux facteurs qu'ils soient politiques, techniques (imprimerie), littéraires ou religieux.

Prenons tout d'abord l'exemple de l'Allemagne. La langue ne devient nationale qu'au XIX^e siècle lorsque se construit l'unité politique du pays. Il existait au Moyen-Âge une riche littérature médiévale en langue allemande ancienne. Il y a à la Renaissance en Allemagne beaucoup de parlars régionaux. La langue allemande qui devient la langue écrite n'est de fait la langue parlée d'usage seulement d'une partie du territoire germanique. L'imprimerie va seconder l'essor du vernaculaire en littérature. Ainsi dès 1473, Gutenberg imprime des calendriers en allemand. La Réforme va également jouer un rôle important. C'est dans l'Empire allemand que le mouvement spirituel qui aboutit à la Réforme est apparu sous l'impulsion de Martin Luther (1483-1546). La révélation luthérienne répondait en Allemagne à des dispositions d'esprit générales telles que le patriotisme et l'aversion à l'égard de la civilisation latine¹⁸⁷. Dans le domaine de l'imprimerie, cela se ressent dans la typographie. En effet, l'Allemagne resta fidèle à la lettre gothique, même si elle maîtrisait parfaitement la typographie romaine. Cette dernière reste une création étrangère. La lettre gothique n'est pas préférée que pour des raisons esthétiques, mais également dans un désir d'affirmation de l'identité nationale. Sous l'influence de l'empereur Maximilien naît le style *fraktur*, stylisation d'une écriture de la chancellerie impériale¹⁸⁸. L'ouvrage de Fuchs, lorsqu'il est édité en allemand (quatre fois) est imprimé en caractères gothiques. Le lexique latin, lui, est en lettres romaines. Il correspond ainsi aux goûts du lectorat localisé auquel il s'adresse. Cela démontre de la part de l'imprimeur une volonté de plaire et de s'adapter aux goûts spécifiques du public visé. Dans les éditions de l'ouvrage imprimées en France, il est d'ailleurs intéressant de constater que lorsque le nom allemand d'une plante est cité, que

¹⁸⁶HAGÈGE, Claude, *Le Souffle de la langue : voies et destins des parlars d'Europe*, Paris, Odile Jacob, 1992.

¹⁸⁷Voir l'article « Réforme » de Bernard Vaugler dans l'Encyclopédie Universalis, disponible en ligne sur <<http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/reforme/>> (consulté en juin 2012).

¹⁸⁸Voir MARTIN, Henri-Jean, «La résistance germanique : la réaffirmation de la lettre gothique en terre d'Europe» dans MARTIN, Henri-Jean (dir.), *La Naissance du livre moderne: mise en page et mise en texte du livre français*, Paris, éd. du Cercle de la Librairie, 2000, p. 62-81.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

ce soit sur la gravure ou dans l'index, il est toujours en caractères gothiques. C'est un moyen visuel très simple pour faire comprendre au premier coup d'oeil qu'il s'agit d'allemand. De plus, un ouvrage édité en France pouvait être diffusé en Allemagne, il fallait donc tenter de s'adresser au plus grand nombre possible. Le meilleur exemple en est le petit album d'images publié par Arnoullet à Lyon en 1549. Les gravures y sont accompagnées du nom de la plante en cinq langues : latin, grec, français, allemand et italien (voir fig. 39) -alors que l'album du même type paru à Paris en 1549 ne comportait les noms qu'en latin, grec et français. Cela nous invite à penser que le livre était pensé pour un public éventuellement plus large et international. Le livre ne fut pas traduit en italien. Ce pays avait pourtant une activité intellectuelle dynamique dans le domaine des sciences naturelles, et de la botanique en particulier. En outre, l'Italie avait sa propre production botanique nationale. L'ajout des noms en italien par Arnoullet montre tout de même qu'il pouvait y avoir eu une demande. Mais cela pouvait tout aussi bien résulter d'une simple volonté de clarifier la nomenclature, alors complexe, entre les auteurs antiques et les usages vernaculaires contemporains, à l'intention du public ayant connaissance des travaux des botanistes italiens. Ces indications polyglottes n'étaient d'ailleurs pas rares en botanique. Ainsi en 1542 Gesner avait publié à Zurich un catalogue des noms des plantes en quatre langues : grec, latin, allemand et français¹⁸⁹.

Un des effets les plus importants de la Réforme est de provoquer une augmentation sans précédent de la production de livres en langue nationale. La traduction en langue vernaculaire est une préoccupation au cœur de la Réforme. Cependant, les livres fabriqués en Allemagne restent massivement en latin. Par exemple, en 1570, ils représentent encore 70% de la production¹⁹⁰. Dès 1543 paraît une adaptation allemande du *De historia stirpium*, clairement éditée à l'intention d'un lectorat localisé, allemand, ne comprenant pas le latin. Le texte n'est pas une traduction, mais une version abrégée de l'édition de 1542, comme le seront les textes de toutes les adaptations de l'ouvrage suivantes. Les gravures de cette édition ne sont accompagnées que du nom allemand de la plante. De même, le premier index qui apparaît dans les pièces liminaires est en allemand. Cet index est placé avant l'index en latin. Fuchs indique parfois où il a collecté la plante dans cette édition allemande, information qui n'a d'intérêt que pour un

¹⁸⁹*Catalogu s plantarum latine, Graece, Germanice et Gallice*, Zurich, 1542. Version numérisée de la Bibliothèque d'État de Bavière disponible en ligne sur <http://reader.digitale-sammlungen.de/en/fs1/object/display/bsb10166776_00001.html> (consulté en juin 2012).

¹⁹⁰GUILMONT, Jean-François, *La Réforme et le livre*, Paris, Le Cerf, 1990, p.51.

lectorat localisé. Par exemple : « *Mons Austriacus* » (ch. XL), « *Rottenburg* » (ch. CXXXII) ou encore « *Ingolstadt* » (ch. CXC) ou « *Strasbourg* » (ch. CXXXVII)¹⁹¹.

Nous retrouvons ce même aspect de proximité dans certaines éditions françaises. Ainsi par exemple dans l'édition parisienne de 1549 imprimée par la veuve Birckmann pour B. Prevost et P. Haultin, le traducteur, qui ne donne pas son nom, ajoute des commentaires personnels faisant référence à des endroits de Paris. Ces informations n'ont également d'intérêt que pour un lectorat très localisé. Page 517 par exemple, il écrit : « ceste figure du vrai accacia te monstre le contraire, qui nous est levée à Paris à Saint-Germain-des-Prez de la semence que nous avons cueillie en Arabie déserte, à la coste de la mer rouge de dessus son arbre ; qui en trois moys est creue d'une couldée et demi de haut ». Le même essor de la langue vernaculaire qu'en Allemagne se manifeste en France, mais pour des raisons plus politiques que religieuses. En 1539, François I^{er} a promulgué l'ordonnance de Villers-Cotterêts qui prescrit l'usage du français dans les actes administratifs. Le roi sait que l'unité du royaume suppose une unité linguistique forte. C'est là une date clé dans l'histoire de l'essor d'une langue nationale en France¹⁹². Un royaume illustre passe par une langue illustre. Si l'arrière-plan est clairement politique, les intellectuels et humanistes vont largement contribuer à l'illustration de la langue française. *La Deffense et Illustration de la Langue Françoise* (1549) de Joachim Du Bellay en est un exemple célèbre. On écrit des grammaires françaises (1549), des dictionnaires mais aussi de plus en plus de la littérature créée en français pour lui donner ses lettres de noblesse. La science également est de plus en plus souvent écrite en français. Ambroise Paré par exemple se met à écrire en français. C'est vers 1560 que la tendance s'inverse dans la proportion des ouvrages publiés en latin et en français, au profit de ce dernier. La tendance s'amorçait clairement depuis les années 1520-1530¹⁹³. Outre écrire en français, on traduit également plus en français. Les traductions françaises du *De historia stirpium*, à partir de 1549, s'inscrivent dans ce contexte. Selon Agnes Arber¹⁹⁴, la plupart des herbiers publiés dans d'autres langues apparurent dans des versions françaises assez tôt dans leur histoire, parfois dans une forme modifiée. En 1526 puis 1552, le botaniste français Jean de la Ruelle (ou Ruel) donna une nouvelle traduction de Dioscoride. Pour la première fois en 1536, dans son ouvrage *De natura*

¹⁹¹Voir MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.125-129.

¹⁹²Sur ce sujet, trop vaste et complexe pour être traité de manière détaillée ici, de nombreuses études complètes ou synthétiques existent. Voir par exemple les travaux de Bernard Cerquiglini (*La Naissance du français*, PUF, « Que sais-je ? » n° 2576, 1991).

¹⁹³Selon le graphique 5 « Proportion des ouvrages publiés en latin et en français au XVI^e siècle » dans MARTIN, Henri-Jean, CHARTIER, Roger (dir.), VIVET, Jean-Pierre (coll.), (1982-1986), *Histoire de l'édition française*, tome I *Le livre conquérant : du Moyen-Âge au milieu du XVII^e siècle*, [Paris], Promodis, 1982.

¹⁹⁴op. cit. p.119.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

stirpium libri tres, véritable répertoire des connaissances botaniques de l'époque, apparaissent les noms vernaculaires français des plantes. Les traductions françaises de Fuchs rencontrèrent un certain succès à en juger par leurs rééditions successives, notamment pour l'édition in-4° d'Arnoullet (quatre fois). Guillaume Rouille, qui a édité une version française de l'ouvrage en édition partagée en 1558, imprimait plus d'un quart de sa production en français (27%). Sur les 188 ouvrages de médecine et de sciences qu'il a imprimés, pourtant 28 seulement étaient en langue vernaculaire¹⁹⁵, ce qui montre que traduire ce type d'ouvrages n'allait pas de soi, et n'était pas non plus la norme. Chez De Tournes, 19,2% seulement de la production médicale et scientifique était en langue vernaculaire (63% pour la production totale)¹⁹⁶.

Enfin, l'ouvrage fut traduit en deux autres langues. D'abord en néerlandais à Bâle par Isingrin. Le texte y est abrégé, comme pour l'édition en espagnol parue en 1557 à Anvers chez la veuve Birckmann. La traduction est de Juan de Jarava¹⁹⁷. Anvers était alors une ville prospère, cosmopolite, une des grandes villes commerciales les plus peuplées d'Europe. Elle se situait dans les Pays-Bas méridionaux -devenus pleinement espagnols par la Pragmatique Sanction de 1549 et l'abdication de l'empereur et roi Charles Quint le 16 janvier 1556. Anvers imprimait beaucoup de livres espagnols¹⁹⁸. Selon Ian Maclean¹⁹⁹, les livres publiés dans la péninsule ibérique ne profitaient pas du rayonnement international, ainsi les auteurs espagnols qui voulaient être remarqués devaient faire imprimer leurs œuvres à Bâle, Venise ou Anvers. Ce que nous appelons l'espagnol correspond de fait au castillan. Cette édition est également très abrégée, le texte est condensé au maximum. Par exemple pour l'Iris (« *Lirio cardeno* »), le texte explique brièvement où et quand pousse la fleur, et précise en une phrase son intérêt médicinal : « Ils sont très efficaces contre la toux, font baisser les humeurs dont on ne peut se débarrasser en crachant, cicatrisent les fistules et les blessures profondes »²⁰⁰.

¹⁹⁵ZEMON-DAVIS, Nathalie, «Le monde de l'imprimerie humaniste : Lyon» dans MARTIN, Henri-Jean, CHARTIER, Roger (dir.), VIVET, Jean-Pierre (coll.), (1982-1986), *Histoire de l'édition française*, tome I *Le livre conquérant: du Moyen-Âge au milieu du XVII^e siècle*, [Paris], Promodis, 1982, p. 255-277. Cette analyse se base sur toutes les éditions dans la bibliographie de Baudrier plus 33 retrouvées par ailleurs.

¹⁹⁶Ibid. D'après la bibliographie de Cartier, plus 3 éditions retrouvées par ailleurs.

¹⁹⁷MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.719. Le nom du traducteur apparaît sur une deuxième édition de l'ouvrage comportant une page de titre différente.

¹⁹⁸PEETERS-FONTAINAS, Jean, *Bibliographie des impressions espagnoles des Pays-Bas méridionaux*, tome I, Nieuwkoop, B. de Graaf, 1965.

¹⁹⁹op. cit. p.64-65.

²⁰⁰« Tienen grande eficacia contra la tos, y adelgazan los humores que no pueden arrancae escupiendo hinchén de car ne las fistolas, y llagas hondas. »

Il arrive que les imprimeurs donnent directement des indications quant au public qu'ils visent dans les adresses au lecteur, et qu'ils expliquent les raisons qui les ont poussés à entreprendre une traduction. Ces pièces liminaires ainsi que la manière dont sont formulés les titres rendent compte aussi dans une certaine mesure de la volonté commerciale des imprimeurs.

c) Formulation des titres, adresses au lecteur... une volonté commerciale clairement affichée

Le contexte de mise en avant et de légitimation de la langue nationale est perceptible dans la manière dont les traducteurs ou imprimeurs justifient leur démarche. Guillaume Guérout, auteur de la première traduction lyonnaise :

*Esprit françoys favorisé des muses,
Esprit auquel leurs graces sont infuses
[...]
En beau françoys proprement translaté
Afin que myeux congnoisses le desir,
Des imprimeurs²⁰¹ à te faire plaisir,
Dont recevras un profit incroyable :
Estant cest œuvre à tes yeux agréable.*

Dans l'adresse au lecteur de la même édition, l'imprimeur explique :

I'ay esté tant conuoiteux de les [les Commentaires de l'Histoire des Plantes] faire mettre en bon vulgaire françoys (comme aymant ma patrie) que i'ay eu plus d'esgard au proufit et utilité de la chose publique, et qu'elle fut mise en lumière au lieu de ma nativité, que au fraiz que i'ay faict tant à la traduction que à la taille et sculpture des figures

L'argument de la traduction par égard et amour envers sa patrie revient souvent. Nous en avons un autre exemple pour la botanique en Angleterre dans la traduction anglaise du

²⁰¹Cette citation est extraite de l'édition de 1558 partagée par la veuve d'Arnoullet entre trois imprimeurs, Macé, Rouille et Payan à Lyon., « *Guillaume Guérout au lecteur benevole s.* ».

Liber de arte distillandi de simplicium de Hieronymus Brunschwig²⁰² publiée en 1527. Dans le prologue, l'imprimeur se déclare « *moved with naturall love unto my contre, whiche surely shold want, yf I were able to performe it, no profytable booke, for lacke of a Translatour, that is in any other language wrytten* »²⁰³. Cependant, plus que tributaire de l'arrière-plan de conscience nationale, l'intérêt des traductions est surtout stratégique, et participe de la volonté de ces imprimeurs de toucher un public plus large. Pour cela, le format est aussi un argument mis en avant. Ainsi dans l'adresse au lecteur de la traduction française in-8° imprimée par la veuve Birckmann²⁰⁴ :

Et voyant qu'il n'estoit pas facile à ung chascun d'avoir ledict livre, pour plusieurs raisons. Pour et afin que chascun en puisse plus facilement avoir, n'ayant moins d'esgard au pauvre qu'au riche, aux simples gens et rustiques qu'aux doctes : lesquels congnoissant la force et vertu des Herbes ou Plantes, dont presque toute médecine est faicte [...]. Ay reduict ledict livre en bref epitome, contenant le sommaire de chascune herbe ou plante [...]. Et pour fin, au soulagement de tous ceux qui estudient en Medecine, ay mis en dessus d'une chascune herbe son nom Grec, Latin et François.

Dans la préface de sa traduction espagnole, la veuve Bickmann reprend exactement le même discours :

*Il m'a semblé bien, pour que chacun puisse en jouir avec la plus grande aisance, de la raccourcir et d'en faire un résumé dans lequel pauvres et riches, ignorants et doctes, sont traités avec le même respect. [...] et pour conclure, à la faveur de tous ceux qui étudient la médecine, on a mis en dessus de chaque plante leurs noms en grec, latin et castillan.*²⁰⁵

²⁰²*The vertuose boke of the distyllacyon of all maner of waters of the herbes in this present volume expressed : with the figures of the stillatoryes to that noble worke belongynge*, imprinted at London in the Flete strete by me Laurens Andrewe, 1527.

²⁰³Cité par Agnes Arber, op.cit. p.50.

²⁰⁴*Histoire des plantes de M. Leonhart Fuschsius, avec les noms grecs, latins et francoys*, Paris, par la veuve d'Arnould Birckmann, 1549.

²⁰⁵« *Y viendo que por muchas razones no era facil a cada uno tener la parecio) me bien, para que cadauno pudiesse gozardel con mayor comodidad, reducir le en breve y aplazible compendio : en loqual no fuve menor respecto al probe que al rico y a la baxa y grossera gente quea los doctos varones [...] y por concluyr, en favor de todos los que estudian en Medecina, se han puesto en riba de cada plantas, sus nombres n Griego, Latin y Castellano.* »

Les étudiants étaient un public clairement visé par ce type de petites éditions. Les excursions botaniques étaient devenues une étape incontournable pour les étudiants en médecine. De plus, ces formats, outre le fait qu'ils étaient plus pratiques et maniables, étaient surtout moins chers -le coût du papier représentait une part importante du prix de revient d'un livre. Fuchs, dans la préface de son édition in-8° de 1545, mentionne également directement les étudiants, dont il connaît d'autant mieux les besoins que lui-même est professeur d'université. Il dit avoir pensé à cette édition « pour le bien des étudiants en botanique ». Il parle aussi plus loin de remédier « aux besoins des étudiants » et explique que pour cela il a pris soin de faire réduire les gravures²⁰⁶.

L'enseignement de la botanique à l'université, en tant que discipline en soi, est nouveau à cette époque (première chaire universitaire à Padoue en 1533) et semble s'être vite répandu dans toute l'Europe. Cet enseignement suppose des cours d'herborisation de terrain, et manifestement cette nouvelle manière d'enseigner la botanique, plus seulement basée sur le savoir livresque, semble avoir touché aussi bien des étudiants allemands, français ou espagnols. Il n'y a pas que les étudiants qui étaient manifestement visés par ce genre de petits ouvrages. Transparaît dans les propos de ces imprimeurs un certain désir de vulgariser le savoir, de l'amener à la portée d'un plus grand nombre de lecteurs, et plus seulement à la portée des gens doctes, et surtout riches, maîtrisant le latin. Le texte est simplifié et largement abrégé, il s'agit réellement de vulgarisation scientifique à l'intention d'un public non-spécialisé: de simples amateurs, des apothicaires ou encore des religieux en quête d'un savoir diversifié -le fonds jésuite de la Bibliothèque municipale de Lyon comporte par exemple des livres de botanique de la Renaissance. La vulgarisation de tous les savoirs est un aspect important de l'humanisme européen²⁰⁷. Mais il ne faut pas perdre de vue l'intérêt commercial de telles démarches pour un imprimeur qui voit ainsi sa possible clientèle élargie.

Enfin, ces imprimeurs ne manquent jamais de souligner les divers avantages de leur publication, notamment dans la manière dont sont formulés les titres -une véritable publicité en faveur de l'ouvrage à eux seuls comme très souvent au XVI^e siècle. Cela nous éclaire sur ce que précisément ils veulent mettre en avant dans leur édition de Fuchs, et donc ce qui était perçu comme un atout commercial. Les imprimeurs insistent sur le travail, et les coûts, nécessaires à l'élaboration de leur ouvrage, sous-entendu afin qu'il soit le meilleur possible. Dans l'édition de 1558 partagée par la veuve d'Arnoullet

²⁰⁶D'après la traduction anglaise de MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.677.

²⁰⁷Voir par exemple GIACOMOTTO-CHARRA, V. et SILVI, C. (dir.), *Lire, choisir, écrire : la vulgarisation des savoirs du Moyen Âge à la Renaissance*, Paris, Presses de l'École des Chartres, 2009.

entre Macé, Rouille et Payan par exemple, il est question de « grands peines, longues veilles et diligens labours continuelz » pour parler du travail de l'auteur. Déjà dans l'édition originale cela était souligné dans le titre : « *maximis impensis et vigiliis elaborati* ». Fuchs s'affirme comme une autorité, qu'on ne qualifie que d'adjectifs superlatifs : « medecin tres renomme » (titres, 1549, 1558), « *el muy excelente y famoso Medico* » (adresse au lecteur, 1557) ou « *doctissimo* » (titre, 1543). Le traducteur est aussi loué dans le titre, pour que le lecteur sache qu'il a entre les mains une traduction fiable : «traduictz en langue françoise par un homme scavant et bien expert en la matiere »²⁰⁸. Jacques Gazeau parle d'Eloy Maignan, « docteur en la faculté de médecine audict Paris »²⁰⁹.

Mais ce qui est le plus mis en valeur, c'est la qualité des images pour les éditions qui en contiennent, preuve que les imprimeurs avaient tout à fait conscience de l'intérêt scientifique, mais aussi commercial, des images. Dans les titres de presque tous les ouvrages de sciences illustrés de la Renaissance, on ne manque jamais de bien préciser qu'ils contiennent des images, ce qui est vendeur et gage de valeur. Que met-on en avant vis-à-vis des gravures du *De historia stirpium* et de ses dérivés ? C'est, et cela n'est guère étonnant, avant tout leur aspect réaliste novateur : « et icelles tirées et portraictes au vif et naturel »²¹⁰ (1558), « avec leur portraict au plus près du vif » (adresse au lecteur de l'édition de 1549 de la veuve Birckmann), « *pinturas y debuxos muy al natural* » (adresse au lecteur, 1557), « *ad naturae imitationem artificiosius effictis et expressis* » (titre, 1542), ou encore « *vivae imagines* » (titre, 1545).

Nous allons désormais nous pencher sur la question du lieu d'édition. Nous avons déjà brièvement parlé de Bâle et Anvers, une étude plus approfondie serait toutefois intéressante. Mais c'est sur le cas de Lyon que nous avons décidé de nous pencher plus particulièrement. Lyon, contrairement à Paris, n'est pas une ville universitaire -l'ouvrage s'adresse en partie aux étudiants en médecine-, mais c'est toutefois un des grands centres d'imprimerie de la Renaissance, et c'est la ville où Fuchs a le plus été édité, en très grande partie du fait de Balthazar Arnoullet. Est-ce par hasard ? Quels atouts la ville possédait-elle ? Quels liens observe-t-on entre Lyon et la botanique au XVI^e siècle ?

²⁰⁸ *Commentaires très excellens de l'hystoire des plantes composez premierement en latin par Léonarth Fousch, medecin tres renommé, et depuis nouvellement traduictz en langue françoise par un homme scavant et bien expert en la matiere*, Paris, chez J. Gazeau, 1549.

²⁰⁹ Extrait du Privilège de cette dernière édition de 1549.

²¹⁰ Ibid.

II/ LIEUX D'ÉDITION STRATÉGIQUES: L'EXEMPLE DE LYON, VILLE OÙ L'OUVRAGE A ÉTÉ LE PLUS ÉDITÉ

a) Une ville au contexte social et économique favorable

Tout d'abord, la ville de Lyon bénéficie d'une situation géographique favorable et privilégiée au cœur de l'Europe, à la croisée de plusieurs routes commerciales, « gardant du creux de l'Europe l'entrée »²¹¹. La ville, très fréquentée, se trouve à proximité de l'Italie, de Genève, de l'Allemagne mais aussi sur le chemin de l'Espagne, du Portugal ou encore des Pays-Bas. Ainsi, voyageurs et marchandises passent par Lyon. Le Rhône, la Saône mais aussi la Loire permettent un trafic fluvial intense. Le Rhône est navigable jusqu'à Marseille et la Saône relie Lyon à l'est et au nord du territoire. Les routes n'étant pas toujours praticables, les voies navigables prennent vite une importance primordiale²¹². Les capitaux affluent et les marchandises circulent. Une des forces commerciales de Lyon, ce sont ses foires annuelles, créées en 1420 par le Dauphin Charles pour concurrencer Genève. Elles drainent des marchandises venant de toute l'Europe, et se tiennent plusieurs fois par an. En 1463, Louis XI les règlemente et les fixe au nombre de quatre (janvier, Pâques, août et Toussaint)²¹³. Ces foires font de Lyon une plaque tournante du commerce européen, et connaissent leur apogée entre les années 1520 et 1570²¹⁴. Ce n'est pas étonnant si certains choix éditoriaux d'Arnoullet par exemple, comme le fait d'éditer son petit album d'images tirées de Fuchs en cinq langues, pouvaient viser un public international (voir fig.39). Ainsi les livres édités à Lyon ne visaient pas qu'un public local. Le commerce prospère de la ville ainsi que les foires favorisaient la diffusion des ouvrages imprimés à Lyon. François de Belleforest écrit dans *La cosmographie universelle de tout le monde* en 1575 :

*La ville de Lyon est à présent renommée par tout le monde pour le trafic de marchandises qui s'y exerce, et pour le grand maniement de deniers qui s'y fait, à cause des marchands y abordans de toutes les nations presque de l'Europe*²¹⁵.

²¹¹Selon la formule de Barthélemy Aneau dans *Lyon marchand*, Lyon, Pierre de Tours, 1542. Cité par E. Leutrat, op. cit. p.23.

²¹²CROZAT, Stéphane, MARCHENAY, Philippe, BERARD, Laurence, *Fleurs, fruits, légumes : l'épopée lyonnaise*, Lyon, Éditions Lyonnaises d'Art et d'Histoire, 2010.

²¹³Ibid.

²¹⁴AUDIN, Maurice, *Les origines de l'imprimerie à Lyon*, La Courneuve, OFMI Garamont, 1973

²¹⁵*La cosmographie universelle de tout le monde*, Paris, Michel Sonnius, 1575, vol. I, 2, p.316. Cité par E. Leutrat, op. cit. p.23.

Ces années comptent parmi les plus brillantes de Lyon au XVI^e siècle. Les banques étrangères se multiplient, les marchands favorisent le développement économique de la ville. Théoriquement, les étrangers sont exempts d'impôts, ce qui encourage l'immigration, italienne notamment, qui permet l'introduction de nouvelles techniques. Le dynamisme économique repose en grande partie sur le textile, l'orfèvrerie et l'imprimerie. Même s'il n'y a pas d'université, ce qui à première vue constituerait un élément déterminant pour l'implantation d'un marché de l'imprimé²¹⁶, l'imprimerie attire à Lyon des auteurs. C'est que l'absence d'université à Lyon se révéla de fait un atout pour la ville, car les imprimeurs et éditeurs lyonnais bénéficiaient d'une plus grande liberté du fait qu'ils n'étaient pas soumis au contrôle des facultés et de l'Église Catholique comme dans d'autres villes de France. La création en 1527 du Collège de la Trinité attire les érudits. La ville possédait une élite judiciaire cultivée et d'importantes institutions religieuses qui créaient une demande en livres²¹⁷.

Lyon est à la pointe de la nouveauté dans les techniques d'impression, et très rapidement elle se spécialise dans l'illustration du livre en s'associant avec des graveurs sur bois. Pour la traduction ou la gravure, on n'hésite pas à faire venir les meilleurs dans ces domaines. Arnoullet a fait venir à grands frais Clément Boussy de Paris pour réaliser les gravures de ses éditions de Fuchs. La qualité des presses et le commerce florissant représentent un atout pour les auteurs. L'absence de métiers jurés permettait une vie économique ouverte et favorisa l'implantation d'ateliers d'imprimerie en y attirant une main-d'œuvre qualifiée. Dans les années 1550, on estime à plusieurs centaines d'ouvrages par an la production lyonnaise²¹⁸. Au milieu du XVI^e siècle, 450 ateliers typographiques fonctionnent et font de Lyon le siège du commerce international du livre²¹⁹. Cette industrie développe le nombre de lecteurs dans la ville ; l'offre a ainsi créé de la demande, et vice-versa. Des imprimeurs célèbres comme Gryphe ou de Tournes firent la renommée de la ville. De Tournes, qui a édité Fuchs en 1555, imprime des publications plus variées que celles de Gryphe : des ouvrages médicaux, scientifiques, des livres d'histoire, de géographie... Cela montre une appréciation pragmatique des besoins d'un vaste marché qui déborde la clientèle universitaire. Sa production se fait l'écho des idéaux humanistes : éditions pratiques, éthiques, qui favorisent le développement de la langue maternelle tout en ravissant l'œil et l'esprit. De Tournes,

²¹⁶AUDIN, Maurice op. cit., p. 9.

²¹⁷ZEMON-DAVIS, Natalie, op. cit.

²¹⁸Ibid.

²¹⁹Selon le site de la BML, <<http://www.bm-lyon.fr/decouvrir/collections/edition16.htm>> (consulté en juin 2012).

comme beaucoup d'imprimeurs lyonnais, produisait beaucoup en français. La part de la production lyonnaise en langue vulgaire égalait celle en latin, alors qu'elle n'était que de 11% pour le reste de la France²²⁰. Cependant, la seule traduction française de Fuchs à Lyon faisait face à deux traductions concurrentes à Paris (celles de Jacques Gazeau et celle de la veuve Birckmann), mais elle fut rééditée de plus nombreuses fois.

b) Lyon et la botanique

C'est au XVI^e siècle que les botanistes lyonnais commencent à s'affirmer. Les savants se rendent compte qu'il ne servait à rien de chercher les plantes décrites par les anciens ailleurs que dans les régions méditerranéennes et se mettent à observer les végétaux qui les entourent. Tout au long des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles, les agronomes et botanistes ont su détecter les atouts qui firent de Lyon le berceau d'une intense activité horticole au XIX^e siècle²²¹. Dès le XVI^e siècle, la région lyonnaise fut pionnière dans l'étude systématique des plantes. Les botanistes avaient à leur disposition une grande diversité d'espèces et de variétés. La position de Lyon et de sa région est stratégique, on y trouve de nombreux micro-climats et divers types de sols. On trouve ainsi une flore méditerranéenne sur les coteaux bien exposés des monts d'Or et des environs de Vienne. Sur les sommets les plus élevés (Pilat, Beaujolais) on trouve une flore à caractéristique alpine. Une flore continentale est présente sur les sols les moins bien orientés. Quant aux milieux humides de la Dombes et des bords du Rhône ou de la Saône, on y trouve des espèces typiques de ces biotopes²²².

Le Lyon de la Renaissance est aussi une ville des jardins. Il y a des jardins privés qui sont mis au service de la botanique, comme ceux de Rouille ou Millet. D'autres sont de simples jardins d'agrément. Dans l'agglomération du XVI^e siècle, le patrimoine foncier évolue, et la bourgeoisie achète des terres aux paysans endettés ou à des nobles ruinés. Elles deviennent des résidences d'agrément ou des propriétés de rapport destinées à produire du blé ou du vin. Les propriétaires de ce type de patrimoine, les Gadagne, Gondi ou Cadieu sont également souvent propriétaires d'hôtels particuliers en ville dotés de jardins. Ils seront des acteurs importants du rayonnement de la botanique et de l'agronomie à Lyon. Beaucoup de jardins sont situés dans l'enceinte de la ville. Au nord des remparts qui longent les fossés des Terreaux, de nombreuses propriétés

²²⁰FEBVRE, Lucien, MARTIN, Henri-Jean, *L'apparition du livre*, 3e édition, Paris, Albin Michel, 1999.

²²¹CROZAT, Stéphane, MARCHENAY, Philippe, BERARD, Laurence, op. cit.

²²²Ibid.

occupent les pentes de la Croix-Rousse, et sont pour la plupart dotées de jardins. Des marchands italiens et allemands achètent plusieurs propriétés pour n'en faire qu'une grande, qu'il dotent de grands jardins.

Guillaume Paradin de Cuyseaulx était un amateur de botanique lyonnais. Il montre l'intérêt de ses contemporains pour l'histoire naturelle locale. Dans son ouvrage sur l'histoire de Lyon²²³, il décrit les ressources naturelles de sa région du point de vue de la botanique, de la zoologie ou encore de l'agriculture. Parmi les pères fondateurs de la botanique lyonnaise, citons Symphorien Champier (1472-1537), un des premiers à préconiser une pharmacopée locale, François Rabelais (1495-1553) qui fut médecin et herborisa dans la région lyonnaise, Claude Millet, médecin et botaniste ou encore Jacques Daléchamps (1513-1558)²²⁴. Lyon attirait des botanistes qui n'étaient pas tous de la région : Conrad Gesner (1516-1565) aurait herborisé dans le Lyonnais et au Pilat, ainsi que Charles de l'Ecluse (1526-1609) en 1554²²⁵. Antoine du Pinet de Noroy (ca. 1515-1584) habita longtemps à Lyon, il fut le premier traducteur français de l'*Histoire Naturelle* de Pline²²⁶. La richesse botanique de Lyon va être secondée par l'essor de l'imprimerie et les travaux de botanique furent portés par son dynamisme.

c) Botanique et imprimerie : une surprenante alchimie

À la fin du XV^e siècle, Lyon fut touchée par des épidémies de peste. La Presqu'île où résidait la plupart des imprimeurs et des libraires fut la plus touchée par l'épidémie. Mais la peste permit le développement d'un nouveau marché du livre, celui des ouvrages médicaux²²⁷. Ces traités de médecine firent la particularité de Lyon, au même titre que les grands traités juridiques. Lyon était à cette époque un centre majeur de l'imprimerie. Gryphe, de Tournes, Rouille, Hugnetan, Renaud recherchaient les savants et les faisaient travailler pour alimenter leurs presses. De nombreux botanistes

²²³*Mémoires de l'histoire de Lyon*, Lyon, Antoine Gryphe, 1573.

²²⁴*Archives historiques et statistiques du département du Rhône*, tome VIII, Lyon, J.M. Barré, 1828, p.133-134.

²²⁵CROZAT, Stéphane, « Histoire naturelle dans le département du Rhône : Les sources mentionnées dans les recherches sur l'horticulture lyonnaise » article disponible en ligne sur :

<http://www.museedesconfluences.fr/musee/conferences_colloques/colloques/2007_histoire_collections/actes/crozat.htm> (consulté en juin 2012).

²²⁶BAUDRIER, Henri, op. cit. tome IV, p.71-42.

²²⁷« Autour du livre à Lyon au XV^e et au début du XVI^e siècle », VARRY, Dominique (dir.), *Revue française d'histoire du livre*, Genève, librairie Droz, n°118-121, 2003, p. 192.

répondirent à cet appel. Symphorien Champier fit paraître dès 1504 de nombreux écrits dont un *Hortus Gallicus*. Guillaume Duchoul (ca.1496-1560) publie chez Rouille en 1555 une histoire du chêne accompagnée d'une description du mont Pilat. En 1560, le médecin Benoît Lecour publie une histoire des arbres chez Jean de Tournes. Guillaume Rouille (1518-1589), qui a édité Fuchs en 1558, possédait son propre jardin botanique qu'il entretenait à grands frais²²⁸. Il créa ce jardin à l'intention des graveurs et dessinateurs chargés de réaliser les illustrations de ses ouvrages ; cette démarche était très moderne pour l'époque²²⁹. Il illustre les préoccupations scientifiques des imprimeurs lyonnais et était lui-même féru de botanique, tout comme Balthazar Arnoullet. Pour l'acheteur de livres du XVI^e siècle, le nom d'Arnoullet était familier, en lien avec ses éditions botaniques²³⁰. Avec la publication des grands traités de botanique, Lyon se place en tête des grands centres d'imprimerie européens : Dioscoride en 1512 chez Gilbert de Villiers, Mattioli en 1554 ou encore Gesner en 1555 chez Arnoullet, et bien sûr Fuchs à partir de 1548 chez T. Payan, puis chez B. Arnoullet, G. Rouille, Macé, J. de Tournes et G. Gazeau. Ces imprimeurs lyonnais publient des ouvrages témoins de l'avancée concomitante de la botanique et de l'imprimerie. Non seulement ils publient les grands traités contemporains ou ceux des auteurs antiques, mais ils commandent aussi parfois des ouvrages à des spécialistes lyonnais ou étrangers qu'ils font venir spécialement à Lyon pour cela. Tout cela nous amène donc à penser que si la ville où l'herbier de Fuchs fut le plus édité était Lyon, ce n'était pas le fruit du hasard. Le contexte était favorable, un possible lectorat intéressé se trouvait sur place, et la situation commerciale de la ville favorisait la diffusion des livres vers d'autres lecteurs.

III/ APRÈS 1560.

a) Long déclin du succès éditorial.

Entre 1542 et 1560, la production éditoriale du *De historia stirpium* et de ses dérivés est très régulière, tous les ans sauf en 1544,1551,1554,1556 et 1559, et souvent

²²⁸GÉRARD, M., *La botanique à Lyon avant la Révolution et l'histoire du jardin botanique municipal de cette ville*, Paris, Masson et C^{ie} 1896, reprint Lyon, Charvet imprimeurs, 2000, p.1-5.

²²⁹ZEMON-DAVIS, Nathalie, op. cit.

²³⁰Ibid.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

plusieurs éditions par an²³¹. Le diagramme ci-dessous résume le rythme éditorial année par année durant la période qui nous intéresse :

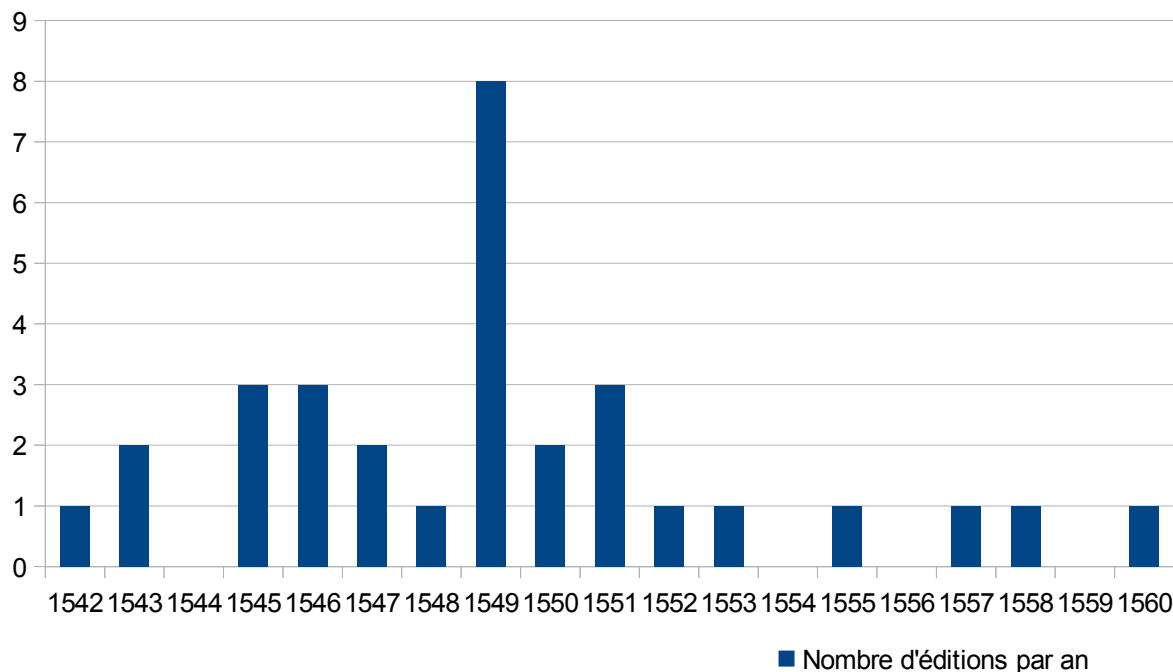


Diagramme 1: Répartition quantitative de la production éditoriale du De historia stirpium et de ses dérivés entre 1542 et 1560.

Il apparaît que dès 1552, soit dix ans exactement après la publication de la première édition, le rythme ralentit considérablement à raison d'une seule édition (souvent réédition) une fois tous les deux ans environ. Mais la fracture est la plus nette à partir de 1561. À partir de cette date, plusieurs années, voire plusieurs dizaines d'années séparent les éditions. La plus récente édition relevée par Frederick Meyer, Emily Trueblood et John Heller date de 1862, éditée par Damelet à Lons-le-Saunier. Cette édition est un in-12^{o232} en français de 120 pages contenant 46 gravures²³³. Déjà l'édition de 1560 était une édition largement abrégée ne contenant que 67 gravures. Seulement deux éditions après 1560 ne sont pas des versions abrégées et contiennent 516 gravures de 6,5cm. Il s'agit de deux éditions imprimées à Lyon en 1595 par François I Arnoullet, frère de Balthazar

²³¹Voir annexe 1.

²³²Selon les auteurs cités, mais selon la notice de l'ouvrage sur le catalogue en ligne de la Bibliothèque nationale de France, il s'agit d'un in-16° (Voir <<http://catalogue.bnf.fr/servlet/biblio?idNoeud=1&ID=30469896&SN1=0&SN2=0&host=catalogue>> consulté en juin 2012). Ce n'est pas la première fois que Frederick Meyer, Emily Trueblood et John Heller considèrent un in-16° comme un in-12°. Aucun in-16° n'apparaît dans leur chronologie, même pour les éditions du XVI^e siècle de Fuchs, pourtant attestées comme étant des in-16°.

²³³Op. cit. table I.

Arnoullet, qui reprend la série de bois de ce dernier, décédé en 1556²³⁴. François I Arnoullet, fils d'Olivier Arnoullet, s'établit comme imprimeur libraire vers 1568 rue Mercière. Il décède vers 1603²³⁵.

Après 1561, toutes les éditions dérivées du *De historia stirpium* de Fuchs sont imprimées en province, à l'exception d'une seule éditée à Paris en 1675 par Rafflé (209 pages et 70 gravures). Elles sont également toutes en français, sauf les deux éditions de François I Arnoullet citées précédemment qui sont en latin. Toutes sont de petits formats, sauf en 1575 chez Pesnot à Lyon (in-2°). Les villes d'édition sont Lyon, Lons-le-Saunier, Troyes et Rouen. La liste suivante se base sur celle dressée par Frederick Meyer, Emily Trueblood et John Heller²³⁶. Les éditions précédées d'un astérisque n'avaient pas été répertoriées par ces auteurs :

- *1561 : Chez G. Cotier à Lyon²³⁷
- 1575 : Chez Pesnot à Lyon.
- 1580 : Chez Mallard à Rouen
- 1583 : même chose
- 1590 : Chez Rigaud à Lyon
- *1593 : Chez Mallard à Rouen²³⁸
- 1595 : Chez F. Arnoullet à Lyon (in-8° et in-12°)
- 1601 : Chez Oudot à Troyes
- *1604 : Chez Jacques Gazeau à Lyon²³⁹
- 1612 : Chez Morrort et Mullot à Rouen
- 1621 : Chez Mesnil et chez Coste à Rouen
- 1625 : Chez Cousturier à Rouen
- *1655 : Chez Vaultier à Rouen²⁴⁰

²³⁴Ibid.

²³⁵Selon la notice sur la famille Arnoullet disponible sur le site du musée du diocèse de Lyon sur : <<http://museedudiocesedelyon.com/MUSEEduDIOCESEdeLYONarnoullet.htm>> (consulté en juin 2012).

²³⁶Op. cit. table I.

²³⁷*Historia plantarum. Earum Imagines, Nomenclaturae Qualitates, & Natale Solum. Quibus accessere Simplicium Medicamentorum facultates, secundum Locos & genera, ex Dioscoride*, Lyon, Gabriel Cotier, 1561. Cette édition reprend le texte de Fuchs mais aussi de Mattioli (Baudrier, IV, 72).

²³⁸Exemplaire à la Bibliothèque nationale de France (cote 8- TE142- 35) : *Histoire générale des plantes et herbes avec leur propriété*, par M. Léonard Fuchs, (...), à Rouen chez R. Mallard. Également cité dans la bibliographie de Brun.

²³⁹Exemplaire à la Bibliothèque municipale de Valenciennes (cote G 4-43) : *Le Grand herbaire ou Histoire général [sic] de toutes les plantes. Mis en lumière par (...) Leonard Fucsius. Translaté nouvellement en françois par M. I. D. V.*, à Lyon chez Jaques Gazeau, 1604.

²⁴⁰Exemplaire à la Bibliothèque Universitaire d'Erlangen-Nüremberg (cote H61/TREW.Wx 29) : *Histoire generale des plantes avec leur propriété avec la vertu du petum ou nicotiane, vulgairement appelée herbe à la Reyne ; avec un nouv. preservatif contre la peste et un recueil d'excellentes recettes, tirez de divers autheurs*, Rouen, Vaultier, 1655.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

-1673 : Chez Oudot à Troyes

-1675 : Chez Rafflé à Paris

-*1720 : Chez la veuve Oudot à Troyes²⁴¹

-*1729 : Chez la veuve de Jacques Oudot et Jean Oudot fils à Troyes²⁴²

-*1738 (vers) : à Troyes²⁴³.

-1810 : Chez Gauthier à Lons-le-Saunier

-1825 : Chez Escalle à Lons-le-Saunier

-1862 : Chez Damlet à Lons-le-Saunier

Frederick Meyer, Emily Trueblood et John Heller ont également répertorié six éditions non datées postérieures à 1560, mais certainement comprises entre 1625 et 1814. Le diagramme suivant montre le déclin du nombre d'éditions du *De historia stirpium* et de ses dérivés sur trois cent vingt ans d'histoire éditoriale:

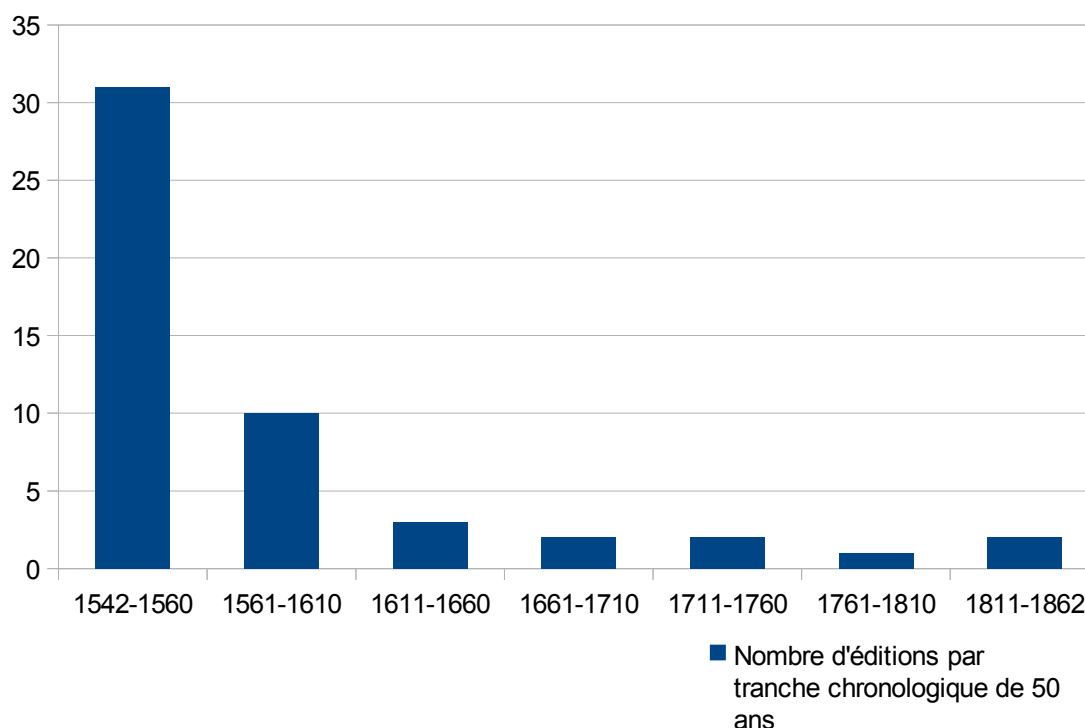


Diagramme 2 : Déclin éditorial du De historia stirpium et de ses dérivés, 1542-1862.

²⁴¹Exemplaire à la Bibliothèque nationale de France (cote 8- S- 8244) : *Histoire générale des plantes et herbes avec leurs propriétés* par M. Léonard Fucus, à Troyes chez la veuve Oudot, 1720.

²⁴²Exemplaire au Muséum national d'Histoire naturelle (cote Ch 1149 – 1) : *Histoire générale des plantes et herbes : avec leurs propriétés - par M. Leonard Fucus, avec la vertu du Petum ou Nicotiane vulgairement appelé herbe à la Reine*, à Troyes chez la veuve de Jacques Oudot et Jean Oudot fils

²⁴³Exemplaire daté vers 1738, sans nom d'imprimeur, conservé à la Bibliothèque Universitaire de Bâle sous la cote Bot 2442 : *Histoire générale des plantes et herbes, avec leurs propriétés.*

b) Un ouvrage de référence qui devient inévitablement de plus en plus daté.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ce déclin. Il est tout à fait concevable qu'un livre scientifique, même s'il faisait autorité, devienne inévitablement daté. Fuchs était considéré comme une référence, il était souvent cité ou paraphrasé. Un exemple nous montre que son seul nom faisait autorité. Un exemplaire publié à Rouen par Teodore Reinsart, non daté -probablement vers 1600-, conservé à la bibliothèque de la Cave Western Reserve University (Cleveland, Ohio) s'intitule *Histoire generale des plantes et herbes : avec leur propriété / par M. Leonhard Fuchs*. Or la notice de ce livre²⁴⁴ indique : « Malgré le nom de Fuchs sur la page de titre, il est douteux qu'il ait eu quoi que ce soit à voir avec ce petit ouvrage en français »²⁴⁵. Nous avons également déjà vu l'exemple d'Antoine du Pinet de Noroy qui en 1561 dans son *Historia plantarum*²⁴⁶, citait Fuchs ou Mattioli comme références au même titre que les anciens.

Au fil du XVI^e siècle et des grandes découvertes, le champ d'investigation de la botanique s'accroît considérablement. Ainsi le nombre de végétaux répertoriés connaît une croissance quasi-exponentielle. Pour les fruits par exemple : en 1536, Brunfels en présente six, dont un seul, le fraisier sauvage, est illustré. Deux décennies plus tard, le nombre de fruits classés dépasse déjà la cinquantaine²⁴⁷. Fuchs décrit environ cinq cents plantes. Un siècle plus tard, Gaspard Bauhin (1560-1624) en décrit six mille, puis encore un siècle après, John Ray (1627-1705) triple ce chiffre²⁴⁸. L'objet d'étude s'élargit sans cesse, et la méthode pour le classer et le décrire se développe. Jusqu'en 1560, la plupart des plantes cultivées étaient des espèces européennes, voire parfois des espèces issues du bassin méditerranéen ou du Proche-Orient. En effet, vingt ans après l'arrivée des Turcs aux portes de Vienne (1529), de nouvelles relations politiques se tissent avec les sultans ottomans, et cela permet l'introduction en masse de nouvelles plantes exotiques en Europe. Par exemple, le botaniste Leonard Rauwolf (ca.1540-1596) publie un herbier de trois cents plantes en 1583 après un voyage au Proche-Orient. S'ajoute à cela la flore issue du Nouveau Monde dont Fuchs parlait encore très peu en 1542.

²⁴⁴Disponible en ligne sur <<http://catalog.case.edu/search/?searchscope=0&searchtype=o&searcharg=47251543>> consulté en juin 2012 (Cleveland Health Science Library).

²⁴⁵« *Despite Fuchs name on the title page, it is doubtful that he had anything to do with this small work in French* »

²⁴⁶NOROY, Antoine du Pinet de, *Historia Plantarum, earum imagines, Nomenclaturae Qualitates & Naturale Solum. Quibus accessere Simplicium Medicamentorum facultates, secundum locos & genera, ex Dioscoride*, Lugduni, apud Gabrielum Coterium, 1561.

²⁴⁷WHEELER, William, *L'illustration botanique*, Paris, éd. du Carrousel, 1999.

²⁴⁸CHANSIGAUD, Valérie, *Histoire de l'illustration naturaliste...*p.13.

L'exploitation de cette nouvelle flore exotique donne un nouvel élan au développement de la botanique. Selon l'historienne de la botanique Joëlle Magnin-Gonze²⁴⁹, en moins de vingt ans on découvre autant de plantes que durant les deux millénaires précédents.

En terme de nombre de végétaux décrits, l'ouvrage de Fuchs est donc assez rapidement daté. Il le devient également du point de vue de l'illustration, ce qui était pourtant la grande modernité de l'ouvrage. En effet, à la fin du XVI^e siècle, la gravure d'épargne sur bois va peu à peu être abandonnée au profit de la gravure sur cuivre. C'est dans la deuxième moitié du XVII^e siècle qu'elle gagne une place prépondérante dans l'illustration botanique. La gravure sur métal permet une plus grande finesse d'exécution et apporte un supplément de précision. Ce gain de précision seconde l'avancée des connaissances sur la morphologie végétale. Il manquait chez Fuchs beaucoup de détails, surtout concernant les pièces florales, les parties les plus importantes pour la classification. Dès le début du XVIII^e siècle avec les travaux de classification des frères Gaspard et Jean Bauhin et dans la deuxième moitié du XVII^e siècle avec ceux de Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) puis ensuite de Carl von Linné (1707-1778), le texte de Fuchs devient irrémédiablement désuet. On n'appréhende définitivement plus les plantes via les auteurs antiques. Le vocabulaire botanique se développe considérablement durant cette période. Or, le livre est encore quelquefois imprimé au XVII^e, au XVIII^e et même au XIX^e siècle. Et les marques d'appropriation laissées sur certains exemplaires anciens de Fuchs nous montrent que l'ouvrage est encore utilisé pour son contenu, et non simplement comme objet de collection, au moins jusqu'au XVIII^e siècle.

Les propriétaires, très souvent médecins, pharmaciens ou apothicaires, annotent parfois les gravures pour écrire le nom de la plante tel qu'eux le connaissent. Ainsi par exemple, sur un exemplaire du folio original²⁵⁰, la page de titre porte l'inscription d'un certain Michel Winckelmann, pharmacien à Lille, datée de 1714. Quelques notes marginales indiquent des propriétés médicinales ainsi que quelques préparations pharmaceutiques. L'exemplaire a aussi appartenu à Jean-Baptiste Lestiboudois (1715-1804), originaire de Douai, pharmacien dans l'armée française avant de s'installer à Lille où il fonda un jardin botanique. L'exemplaire porterait ses notes manuscrites : il écrit le nom linnéen correct sous chaque plante. Il y a d'autres exemples de ce type de pratiques, comme sur l'exemplaire de la Bibliothèque municipale de Lyon conservé sous la cote

²⁴⁹MAGNIN-GONZE, Joëlle, *Histoire de la botanique...*, ch.4.

²⁵⁰Selon la description d'un exemplaire vendu par W. Graham Arader III gallery de New-York sur le site abebooks, disponible en ligne sur <<http://www.abebooks.it/historia-stirpium-commentarii-insignes-adiectis-earundem/1356110376/bd>> (consulté en juin 2012).

Rés 28364. Il porte des annotations manuscrites en latin et en français du nom de la plante. Par exemple, sous l'*Absinthium vulgare*, il est écrit « *artemisia absinthium, armoise absinthe* ». *Artemisia absinthium* (L.) correspond exactement à la dénomination linnéenne de la plante. Ces annotations datent donc au moins du milieu du XVIII^e siècle. Cela nous apprend donc que même si le livre devient scientifiquement désuet dès le début du XVII^e siècle, il en est encore fait usage après, mais dans le cadre de la médecine, ou plutôt de la pharmacologie, et non pas dans le cadre de la botanique. Une question se pose inévitablement : quel intérêt pouvait-il donc bien avoir à éditer Fuchs au XIX^e siècle ? Sur la couverture de l'édition de 1862 -qui n'est ni un reprint, ni un fac-similé, mais bien une adaptation-, il est écrit : « Nouvelle édition corrigée, augmentée et entièrement refondée d'après les données de la science moderne ». Il apparaît que cette petite édition bon marché était clairement destinée au grand public, plus particulièrement à un lectorat populaire et rural. En effet, le but de l'ouvrage est de donner des idées de petites recettes simples à faire pour se soigner soi-même avec des plantes courantes. Ce qu'aujourd'hui nous trouverions sous des titres comme « *Remèdes de grand-mère* » par exemple. À la fin de l'ouvrage, l'éditeur a rajouté des « recettes et médecine de famille », comprenant par exemple un « moyen de préserver le bétail des mouches ». Dans la « note de l'éditeur », ce dernier écrit :

Une seconde édition parut il y a cinquante ans, et, quoique encore défigurée par un langage presque inintelligible et des données scientifiques qui n'étaient déjà plus acceptables, cette édition, imprimée par notre prédécesseur à un nombre considérable d'exemplaires, fut promptement écoulee. Aujourd'hui, il ne reste plus un seul exemplaire de cet ouvrage si précieux pour nos campagnes, et c'est pour combler ce vide réel, important, que nous avons entrepris une troisième édition de cet opuscle, au moyen duquel chacun pourra, avec un peu d'intelligence, préparer un grand nombre de petits remèdes extraits des plantes [...]. Tout en conservant à l'ensemble de l'œuvre son aspect et son caractère primitif, et surtout les gravures fidèles et bien réussies des plantes, nous avons refondu [...] et éliminé soigneusement ce qui pouvait être en désaccord avec la science moderne.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

L'ouvrage n'a donc pas été publié comme une curiosité d'un autre âge gentiment désuète, mais bien en vue d'une utilisation pratique et en accord avec l'avancée des connaissances de l'époque. Cet exemple montre que le succès éditorial de ce livre a continué longtemps mais avec un tout autre public que celui visé par l'édition originale trois cent vingt ans plus tôt.

Il est à noter également qu'à partir du XVII^e siècle, le livre de la Renaissance commence à devenir un objet de collection à part entière, à plus forte raison s'il est richement illustré. Il n'est pas impossible d'ailleurs que certaines des mises en couleur aient été faites à cette période dans le but d'accroître la valeur de l'objet. Dans la *Bibliographie instructive ou notice de quelques Livres rares, singuliers et difficiles à trouver, avec des Notes historiques, pour connoître et distinguer les différentes éditions et leur valeur dans le Commerce...*, de et publiée par François de Los Rios, libraire à Lyon, en 1777, il est écrit à propos du *De historia stirpium* que : «[...] la gravure des planches y est également belle, et que c'est dans cette perfection que gît le mérite de cet Ouvrage ». Ce sont en effet les images qui restent la grande force de l'ouvrage, et les bois serviront à illustrer bien d'autres livres et ce longtemps après la publication de l'édition originale. De fait, la popularité et le succès du *De historia stirpium* peuvent être jaugés à l'aune de la fréquence à laquelle les bois seront réutilisés, piratés ou adaptés. Ce sera là notre dernier critère d'étude pour comprendre ce qui fonde le succès éditorial d'un ouvrage, au delà même de son propre contexte et de son propre contenu.

c) Réutilisations et postérité des gravures.

Les gravures de Fuchs étaient les plus belles gravures produites à l'époque. Il n'y avait donc aucune raison pour que les imprimeurs qui publiaient des livres dans lesquels les mêmes plantes revenaient tout le temps ne profitent pas des blocs déjà disponibles. Bien que l'ouvrage de Fuchs eût été clairement protégé par un décret de Charles V, cela n'a pas empêché le plagiat des gravures. Christian Egenolph, imprimeur spécialisé dans les ouvrages d'histoire naturelle à Francfort, disposait d'un vaste ensemble de gravures d'animaux ou de plantes copiées sans vergogne sur d'autres ouvrages. Dans l'édition botanique du XVI^e siècle, réutiliser dans un même ouvrage le même bois pour illustrer deux -voire plusieurs- plantes était une pratique courante. Citons à cet égard l'exemple

de Theodoricus Dorsten paru en 1540 chez Egenolph²⁵¹. Lorsque l'imprimeur ne disposait pas de bois pour illustrer une plante, il mettait simplement une gravure représentant un pot pharmaceutique (voir fig. 40), voire laissait l'emplacement vide (quarante-sept fois dans l'ouvrage). Dans ce livre, la même gravure est réutilisée plusieurs fois pour des plantes différentes. Tout cela est bien éloigné de la rigueur dont Fuchs fera preuve pour illustrer son herbier en 1542. Fuchs dans son épître dédicatoire de 1542 critique sévèrement Egenolph justement pour cette raison :

*En vérité, parmi tous les herbiers de notre époque, aucun n'est aussi empli d'erreurs stupides que ceux que l'imprimeur Egenolph publie encore et encore [...]. Il décrit trois plantes différentes sous le nom de Gladiolus. Je ne parle même pas des nombreux autres exemples que quiconque ayant le moindre savoir en botanique détecterait du premier coup d'œil. [...] mais puisqu' il est surtout soucieux de se faire de l'argent, il n'est guère étonnant que de tels livres sortent de son atelier.*²⁵²

Egenolph avait ainsi piraté les gravures de Brunfels pour illustrer ses propres publications, ce qui lui avait valu des poursuites de la part de Johan Schott, qui avait publié les *Herbarum vivae eicones* en 1530. Egenolph avait un sens aigu des affaires et avait flairé l'intérêt manifeste du public pour les livres illustrés attrayants²⁵³. En 1543, Egenolph a publié des adaptations de plus de deux cents illustrations du *De historia stirpium* sans que Fuchs en ait eu connaissance²⁵⁴.

Les copies basées sur Fuchs étaient parfois autorisées. C'était le cas par exemple pour les trois éditions illustrées de Hieronymus Bock parues en 1546, 1551 et 1552. L'édition allemande de 1546 contient ainsi 70% de copies de Fuchs sur les 527 gravures²⁵⁵. Les copies étaient faites non pas à partir du folio de 1542, mais à partir de la série de bois de format réduit qui servit à partir de 1545, comme la majorité des

²⁵¹DORSTEN, Theodoricus, *Botanicon, continens herbarum, aliquorumque simplicium, quorum usus in Medicinis est, descriptiones, et Iconas ad ujuum effigiatas : ex praecipuis tam Graecis quam Latinis Authoribus jam recens concinnatum. Additis etiam, quae Neotericorum observationes et experientiae vel comprobarunt denuo, vel nuper inuerunt*, Francoforti, Christianus Egenolphus excudebat, 1540.

²⁵²« *Verum inter omnes libros qui hodie extant, nulli sunt qui plus crassissimorum errorum habeant, quam illi quos iam iterum atque iterum edidit Egenolphus typographicus. [...]. Gladioli nomine tres inter se differentes herbas describit. Omitto alia multa quae quivis, modo pertenuem herbarum notitiam habeat, primo statim aditu deprehendet. [...]. Sed cum [...] ad rem augendum magis attentus fit, nihil mirum ex illius officina prodire eius modi libros.* »

²⁵³Agnes Arber, op. cit.

²⁵⁴MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.137.

²⁵⁵Ibid.

Partie 3 : Des choix éditoriaux variés qui permettent le succès de l'ouvrage

emprunts ou plagiats qui suivront. Selon Frederick Meyer, Emily Trueblood et John Heller²⁵⁶, cette série de bois de 1545 passa entre les mains d'autres imprimeurs et après 1551 entre celles notamment de Jean van der Loe, qui selon eux utilisa 497 des blocs de Fuchs pour éditer un ouvrage de Dodoens en 1554. Notons ici qu'il est en réalité fort probable qu'il ne s'agissait pas des bois originaux de 1545, mais des copies, certainement celles réalisées pour la veuve Birckmann à Paris en 1549. En effet, cette dernière a fait imprimer sa traduction espagnole à Anvers en 1557...par Jean van der Loe, avec les bois plagiés sur Fuchs. Il est donc fort probable que c'était cette série-là qui circulait à Anvers. Pour Wilfrid Blunt, professeur d'histoire des arts, et William Stearn, botaniste, auteurs d'une histoire de l'illustration naturaliste reconnue²⁵⁷, ce sont bien des copies. Dans l'ouvrage de Dodoens, plus des trois quarts des images sont copiées sur Fuchs. Après 1581 et la mort de Jean van der Loe, Plantin put acheter à sa veuve les bois utilisés pour l'herbier flamand de Dodoens et les réutilisa pour des éditions de Charles de l'Écluse ou de Mathias de l'Obel²⁵⁸.

Les bois de Fuchs furent aussi utilisés jusqu'en Angleterre pour illustrer le *New Herball* de Turner, considéré comme le père anglais de la botanique. Ils servirent, entre autres, à illustrer partiellement les commentaires de Dioscoride d'Amatus Lusitanus (1558), un ouvrage du botaniste Jacques Daléchamps (1513-1588), de Jean Bauhin (1541-1612) ou encore d'Antoine du Pinet en 1561. Comme nous l'avons vu précédemment, les bois de l'édition de 1542 servirent jusque 1774. Salomon Schinz (1734-1784) fut le seul auteur post-linnéen à utiliser les gravures du Fuchs et à leur appliquer les noms issus de la nomenclature linnéenne, alors que la majorité des botanistes du XVI^e siècle avait alors largement été oubliée²⁵⁹.

²⁵⁶Op. cit. p.137.

²⁵⁷BLUNT, Wilfrid, STEARN, William T., *The art of botanical illustration*, Londres, Collins, 1955.

²⁵⁸Agnes Arber, op. cit. p229

²⁵⁹MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. p.142.

Conclusion

L'étude de l'histoire éditoriale du *De historia stirpium* nous éclaire non seulement sur les diverses raisons du succès de l'ouvrage, mais nous donne aussi tout un aperçu des enjeux éditoriaux et scientifiques entourant la conception, l'édition et la diffusion d'un livre savant à la Renaissance. De nombreux points que nous avons abordés en vue d'apporter des éclairages variés sur la question mériteraient bien sûr d'être approfondis. Par exemple, les questions de traduction (pourquoi Fuchs ne fut-il pas traduit en italien ou en anglais?), de vocabulaire et nomenclature ou encore les réutilisations des gravures pendant et après notre période seraient autant de sujets qui auraient pu faire l'objet d'une étude à part entière. Reste que les différents thèmes abordés au fil de ce mémoire donnent une vue d'ensemble de ce qui peut favoriser voire conditionner un succès éditorial dans un domaine spécifique, celui de la botanique, dans un contexte plus large, celui de l'humanisme et de la Renaissance. Les éditions de Fuchs étaient de formats et contenus variés. Le texte érudit était accessible grâce à une terminologie descriptive certes peu développée, mais de fait à la portée des non spécialistes, et grâce aux différentes traductions et aux illustrations. Même si ces éditions étaient destinées à un public restreint soit de spécialistes, soit de simples amateurs ayant les moyens de s'offrir des livres, elles participent d'une volonté de vulgarisation du savoir issu à la fois d'une réappropriation des connaissances antiques et de la revalorisation de l'observation directe de terrain. Le *De historia stirpium* reste un ouvrage marquant dans l'histoire de la botanique et acquiert au fil du temps une valeur historique forte, à défaut d'une valeur purement scientifique -qu'il perd peu à peu dès le XVII^e siècle. En 1703, Charles Plumier rend hommage à Leonhart Fuchs, « *vir assidui laboris, plantarum Germaniae diligens explorator* »²⁶⁰, et son apport à la botanique. En effet, il donne son nom au genre de la plante qu'il découvre lors d'une expédition dans les caraïbes : le genre *Fuschia*, qui comporte pas moins de cent cinquante espèces.

Dans la dernière édition de Fuchs, une vulgarisation très abrégée et simplifiée en français, parue en 1862, il est écrit dans la note de l'éditeur : « Le langage aussi a été épuré autant qu'il nous a été possible ; enfin, d'un objet, utile sans doute mais incomplet et vieilli, nous avons voulu faire un livre bon et recherché ». Il est intéressant de

²⁶⁰Plumier cité par EWAN, Joseph, dans l'avant propos de l'ouvrage de MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., op. cit. Cette citation provient de l'ouvrage de Charles Plumier publié en 1703 : *Nova plantarum Americanarum genera*.

constater que la botanique d'aujourd'hui a tendance à devenir de plus en plus élitiste. Certes, ce sont toujours les petits livres de terrains qui sont considérés comme les grands classiques, mais il existe aussi de très beaux livres volumineux et généralement coûteux qui correspondent à ce qui était à l'époque de Fuchs un usage de « cabinet », à la distribution assez confidentielle. Même si la place laissée aux images aujourd'hui est prépondérante dans les flores, peut-être encore plus que chez Fuchs, le vocabulaire lui se fait de plus en plus complexe, à tel point que même les ouvrages de vulgarisation en deviennent difficilement accessibles à l'amateur sans un minimum de vocabulaire. La vulgarisation suppose ainsi de maîtriser un vocabulaire de base qui est loin d'être simple. Il existe une profusion de dictionnaires de botanique de plusieurs centaines de pages qui répondent à un besoin croissant, des étudiants notamment, de se repérer dans un jargon complexe. Les botanistes eux-mêmes s'accordent pour décrier cette complexité, mais une simplification demanderait une uniformisation internationale très difficile à mettre en place. Autant pour Fuchs le mouvement de traduction en langue nationale visait à toucher un public plus large, autant aujourd'hui c'est l'anglais qui reprend ce qui était la place du latin au XVI^e siècle, langue véhiculaire du savoir. En effet, le français est de moins en moins utilisé, les communications se font en anglais et dans des revues très pointues et difficiles d'accès pour qui n'est pas spécialiste. Cela peut nous amener à nous interroger sur les problèmes liés à la vulgarisation scientifique, qui se posent d'ailleurs à toutes les époques : Faut-il sacrifier la rigueur scientifique au profit d'une ouverture à un public plus large ? Peut-on abréger un contenu sans lui faire perdre de sa valeur, le vulgariser sans le dénaturer ? Quels sont les impacts des intérêts commerciaux qui entrent nécessairement en ligne de compte ?

Sources

- **Éditions de Fuchs consultées:**

-De Historia stirpium commentarii insignes, maximis impensis et vigiliis elaborati, adiectis earundem vivis plusquam quingentis imaginibus nunquam antea, ad naturae imitationem artificiosius effictis et expressis, Leonharto Fuchsio authore (...) Basilae, in officina Isingriniana, 1542.

Exemplaires consultés :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 24641.
- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 28364.
- Bibliothèque Universitaire de Bâle, Lo I 4, disponible en ligne sur : <<http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-1717>> (consulté en mai 2012).
- Fac-similé : MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., *The Great Herbal of Leonhart Fuchs: De historia stirpium commentarii insignes, 1542 (Notable Commentaries on the History of Plants)*, vol. 1, Palo Alto, Stanford University Press, 1999.

-De Historia stirpium commentarii insignes Leonharte Fuchsio authore scholiis in singula prope capita longe utilissimis a viro quodam medicinae doctissimo adiectis et plantarum voces gallicas passim experimentibus (...) , Parisiis, ex Officina Jacobi Gazelli, 1543.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, 305843

-New Kreüterbuch in welchem nit allein die gantz histori das ist namen gestalt statt und zeit der wachsung natur krafft und würckung des meysten theyls der Kreüter so in Teütschen unnd andern Landen wachsen mit dem besten vleiss beschriben sonder auch aller derselben wurtzel stengel bletter bluomen samen frücht und in summa die gantze gestalt also artlich und kunstlich abgebildet und contrafayt ist, Basell, durch Michael Isingrin, 1543.

Exemplaires consultés :

- Bibliothèque municipale d'Ulm, exemplaire personnel de Fuchs, disponible en ligne sur <<http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/volltexte/2001/237/>> (consulté en mai 2012).
- Fac-similé (d'après l'exemplaire ci-dessus) : DOBAT Klaus, DRESSENDÖRFER, Werner (éd.), *Le nouvel herbier de 1543*, Paris, Taschen, 2001.

- Service Commun de la Documentation de l'Université de Strasbourg, exemplaire numérisé disponible en ligne sur : <<http://docnum.u-strasbg.fr/u/?coll13,3096>> (consulté en mai 2012).

-Den Nieuwen Herbarius: dat is, dboeck vanden cruyden, int welcke met groote neersticheyt bescreuen is niet alleen die gantse historie, dat is, die namen, tfaetsoen, natuere, cracht ende operatie van meesten deel de cruyden, die hier ende in ander landen wassende sijn, (...), dat desghelijcs voormaels noyt ghesien en heest geweest, noch oyt inde pzinte ghecomen en is Door den Hoochgeleerden Doctoor in Medicijnen Leonhaert Fuchs (...), Basel, bij Michiel Isingrin, [n. v. 1543]²⁶¹.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque Universitaire de Bâle, Bot 3969, disponible en ligne sur : <<http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-1304>> (consulté en mai 2012).

-Laebliche abbildung und contrafaytung aller kreüter so der hochglert herr Leonhart Fuchs der artzney Doctor inn dem ersten theyl seins neüwen Kreüterbuochs hat begriffen, in ein kleinere form auff das aller artlichest gezogen, damit sie füglich vonn allen moegen hin unnd wider zur noturfft getragen und geführt werden, Basell, durch Michael Isingrin, 1545.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque Universitaire de Bâle, Bot 1571, disponible en ligne sur : <http://www.e-rara.ch/bau_1/content/titleinfo/1241885> (consulté en mai 2012).

-Leonharti Fuchsij medici, primi de stirpium historia commentariorum tomi vivae imagines, in exiguam angustioyremque formam contractae, ac quam fieri potest artificiosissime expressae : Additus est index, qui stirpium nomenclaturas continet, Basiliae, [Bebel], 1545.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque Universitaire de Bâle, AN 3, disponible en ligne sur : <<http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-387>> (consulté en mai 2012).

²⁶¹Cette édition n'est pas datée. Certains la datent de 1543 d'après l'épître dédicatoire de Fuchs. Sur l'exemplaire conservé à la bibliothèque universitaire de Bâle, disponible en ligne (<<http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-1304>>), une mention manuscrite indique «1543», sur le plat de la reliure. Cependant il est plus probable qu'elle ait été imprimée entre 1545 et 1549, date où les bois furent envoyés à Paris. L'édition contient les mêmes illustrations -plus petites que celles de l'édition originale in-2° et inversées- que dans les éditions latines et allemandes de 1545. Dans l'in-2° allemand de 1543, le portrait de Fuchs le représente à l'âge de quarante-deux ans. Le portrait de la présente édition, issu du même bois, contient une inscription différente: «*Doct. Leonhart Fuchs int XLVIII iser sijns leuens*», ce qui établirait 1549 comme année de publication (Fuchs, né en 1501, avait affectivement quarante-huit ans en 1549).

-De historia stirpium commentarij insignes Leonharto Fuchsio medico autore accessit ijs succincta vocum obscurarum in hoc opere occurrentium explicatio (...), Lugduni, apud Gulielmum Gazellum, 1547.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, 800264.

-Commentaires très excellens de l'hystoire des plantes composez premierement en latin par Léonarth Fousch, medecin tres renommé, et depuis nouvellement traduits en langue françoise par un homme scavant et bien expert en la matiere (...), Paris, chez J. Gazeau, 1549.

Exemplaire consulté :

- Université de Gand, exemplaire numérisé disponible en ligne sur : http://books.google.fr/booksid=tpBbAAAAQAAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (consulté en mai 2012).
- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 157706

-De Historia stirpium commentarii insignes Leonharto Fuchsio autore (...), Lugduni, apud Balthazarem Arnolletum, 1549.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 393129.

-Histoire des plantes de M. Leonhart Fuschsius, avec les noms grecs, latins et francoys (...), Paris, par la veuve d'Arnould Birckmann, 1549.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 391897.

-Leonharti Fuchsij medici, primi de stirpium historia commentariorum tomi vivae imagines, in exiguam angustioremque formam contractae, ac quam fieri potest artificiosissime expressae : Additus est index, qui stirpium nomenclaturas continet (...) Basiliae, ex officina Isingriniana, 1549.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque Universitaire de Bale, Bot 1570, disponible en ligne sur : <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-3885>.

-De Historia stirpium commentarij insignes: adiectis earundem viuis, & ad naturae imitationem artificiose expressis imaginibus, Leonharto Fuchsio medico autore (...), Lugduni, apud Balthazarem Arnolletum, 1551.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 809356.

-Plantarum effigies, è Leonarcho Fuschio, ac quinque diuersis linguis redditae (...), Lugduni, apud Balthazarem Arnolletum, 1551.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 808195

-De Historia stirpium commentarii insignes, Leonharto Fuschio medico autore. Accesssit iis succinta vocum obscurarum in hoc opere occurrentim explicatio, una cum quintuplici indice (...), Lugduni, apud J. Tornaesium, 1555.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 808195

-Historia de yervas, y plantas, de Leonardo Fuchsio Aleman (...) con los nombres griegos, latinos, y espanoles traduzidos en espanol con sus figuras pintadas al vivo, En Anvers, por los herederos de Arnolfo Byrcman, 1557.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque Municipale de Lille, Médiathèque Jean Lévy, 40329.

-L'Histoire des plantes mis en commentaires par Leonart Fuschs medecin tres renommé, Et nouvellement traduit de Latin en François (...), Lyon, chez Thibault Payan, 1558

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. A488477.

-L'Histoire des plantes mis en commentaires par Leonart Fuschs medecin tres renommé, Et nouvellement traduit de Latin en François (...), Lyon, chez Guillaume Rouille, 1558

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque nationale de France, département Réserve des livres rares, 4-TE142-33(A), disponible en ligne sur : <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b86082904/f5,image,r=Leonhart+Fuchs,langFR>> (consulté en mai 2012).
- Bibliothèque municipale de Lyon, SJ AR 5/93.

-*Histoire des plantes et herbes avec leurs propriétés hygiéniques et médicinales* par M. Léonard Fucus, Lons-le-Saunier, Damlet, 1862.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque nationale de France, 8-TEI-35 (C)

• **Autres ouvrages de botanique consultés:**

-BOCK, Hieronymus, *Hieronymi Tragi de stirpium : maxime earum, quae in Germania nostra nascuntur, usitatis nomenclaturis, propriisque differentiis (...)* Argentorati, Vuendelinus Rihelius, 1552.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque nationale de France, exemplaire numérisé disponible en ligne sur : <<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k938493.r=De+stirpium+maxime+earum+quae+in+Germania+nostra+nascuntur.langFR>> (consulté en mai 2012).

-BRUNFELS, Otto, *Herbarum vivae eicones ad naturae imitationem, sum[m]a cum diligentia & artificio effigiatae, una cum effectibus earundem, in gratiam veteris illius, & iamiam renascentis Herbariae Medicinae, per Oth. Brunf. recens editae, M.D.XXXII. Quibus adjecta ad calcem, appendix isagogica de usu & administratione simplicium. Item index contentorum singulorum*, Argentorati, apud Joannem Scottu[m], 1532.

Exemplaire consulté :

- Service Commun de la Documentation de l'Université de Strasbourg, exemplaire numérisé disponible en ligne sur : <<http://docnum.u-strasbg.fr/u/?coll13,22385>> (consulté en mai 2012).

-DODOENS, Rembert, *Histoire des plantes, en laquelle est contenue la description entiere des herbes, c'est à dire, leurs Especies, Forme, Noms, Temperament, Vertus et Operations : non seulement de celles qui croissent en ce païs, mais aussi des autres estrangeres qui viennent en usage de Medecine. Par Rembert Dodoens Medecin de la Ville de Malines. Nouvellement traduite de bas Aleman en François par Charles de l'Escluse*, En Anvers, de l'Impr. de Jean Lo, 1567.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque Universitaire de Gand, exemplaire numérisé disponible en ligne sur : <http://books.google.fr/booksid=of1NAAAaAAJ&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false> (consulté en mai 2012).

-DORSTEN, Theodoricus, *Botanicon, continens herbarum, aliquorumque simplicium, quorum usus in Medicinis est, descriptiones, et Iconas ad ujuum effigatas : ex praecipuis tam Graecis quam Latinis Authoribus jam recens concinnatum (...)*, Francoforti, Christianus Egenolphus excudebat, 1540.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 131373.

-LOBEL, Matthias de, *Plantarum seu stirpium historia, Matthiae de Lobel Insvani. Cui anneum est Adversariorum volumen. Reliqua sequens pagina indicabit*, Antverpiae, ex offiina Christophori plantini, 1576

Exemplaire consulté :

- Service Commun de la Documentation de l'Université de Strasbourg, exemplaire numérisé disponible en ligne sur : <<http://docnum.u-strasbg.fr/u/?coll13,69459>> (consulté en mai 2012).

-LUSITANUS, Amatus, *In Dioscoridis Anazarbei de Materia Medica libros quique, Amati Lusitani doctoris Medici ac Philosophi Celeberrimi enarrationes eruditissimae*, Lugduni, apud Gulielmum Rouillium, 1558.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, 488189.

-MATTIOLI, Pierandrea, *Petri Andrea Matthioli senensis Serenissimi Principis Ferdinandi Archiducis Austriae & C. Medici, commentarii secundo aucti, in libros sex pedaci Dioscoridis Anazerbei de Medica Materia*, Venetiis, in officina Valgrisiana, 1559.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, Rés. 103783.

-NOROY, Antoine du Pinet de, *Historia Plantarum, earum imagines, Nomenclaturae Qualitates & Naturale Solum. Quibus accessere Simplicium Medicamentorum facultates, secundum locos & genera, ex Dioscoride*, Lugduni, apud Gabrielum Coterium, 1561.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, 811248.

-SCALIGER, Jules César, *Iulii Caesaris Scaligeri viri clariss.commentarii et animadversiones in sex libros de Causis Plantarum Theophrasti. Exquisitam rerum ac dictionum penitus abstrusarum Graecae Latinaeque linguae explicationem in his commentariis reipsa comperient Lectores (...)* Genevae, apud Ioannem Crispinum, 1566.

Exemplaire consulté :

- Bibliothèque municipale de Lyon, 107339.

Bibliographie

- **Botanique et illustration scientifique:**

-ALLEN, David Elliston, *Books and naturalists*, Londres, Collins, 2010.

-AMIGNES, Suzanne, *Théophraste: Recherche sur les plantes, à l'origine de la botanique*, Paris Belin, 2010.

-ARBER, Agnes Robertson, *Herbals, their origin and evolution: A chapter in the history of botany, 1470-1670*, 3e éd. rev. et aug. par STEARN, William T., Cambridge, Cambridge University Press, 1912, 1987.

-BALL-SIMOM, Danièle, DASZKIEWICZ, Piotr, *L'Héritage oublié des signes de la nature: La loi des signatures*, Paris, Les Deux Océans, 1999.

-BAUMANN, Brigitte, BAUMANN, Helmut, BAUMANN-SCHLEINHAUF, Susanne, *Die Kräuterbuchhandschrift des Leonhart Fuchs*, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 2001.

-BESLER, Basilius, *L'Herbier : Toutes les plantes*, introduction de LITTGER, Klaus Walter et analyse botanique de DRESSENDÖRFER, Werner, Köln, Taschen, 2007.

-BIANCASTELLA, Antonio (dir.), *L'Herbier d'Ulisse Aldrovandi*, Arles, Actes sud/Motta, 2004.

-BLUNT, Wilfrid, STEARN, William T., *The art of botanical illustration*, Londres, Collins, 1955.

-BOTINEAU, Michel, *Les plantes du jardin médiéval*, Paris, Belin, 2003.

-BOUDON-MILLOT, Véronique, COBOLET, Guy (éd.), *Lire des médecins grecs à la Renaissance : Aux origines de l'édition médicale*, Paris, De Boccard Editions-Diffusion, 2004.

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

-CROZAT, Stéphane, MARCHENAY, Philippe, BERARD, Laurence, *Fleurs, fruits, légumes : l'épopée lyonnaise*, Lyon, Éditions Lyonnaises d'Art et d'Histoire, 2010.

-FLORIKE, Egmond, «Nature and Natural History : introduction and summary», disponible en ligne sur <<http://www.britishmuseum.org/pdf/2-Egmond-Intro%20Nature%20and%20Natural%20History.pdf>>, consulté en mai 2012.

-FORD, Brian J., *Images of science, a history of scientific illustration*, Londres, The British Library Publishing Division, 1992.

-GÉRARD, M., *La botanique à Lyon avant la Révolution et l'histoire du jardin botanique municipal de cette ville*, Paris, Masson et C^{ie}, 1896, reprint Lyon, Charvet imprimeurs, 2000.

-GLARDON, Philippe, *L'histoire naturelle au XVI^e siècle: Introduction, étude et édition de La nature et diversité des poissons de Pierre Belon (1555)*, Genève, Droz, 2011, Travaux d'Humanisme et Renaissance n°483.

-GLARDON, Philippe, « L'histoire naturelle du XVI^e siècle: historiographie, méthodologie et perspectives » *Gesnerus* 63 (2006) 280–298, disponible en ligne sur <http://www.gesnerus.ch/fileadmin/media/pdf/2006_3-4/280_298_Glardon.pdf> (consulté en juin 2012).

-HALLÉ, Francis, LIEUTAGHI, Pierre (dir.), *Aux Origines des plantes*, tome 2 *Des plantes et des hommes*, Paris, Fayard, 2008.

-KUSUKAWA, Sachiko, « Leonhart Fuchs on the Importance of Pictures », *Journal of the History of Ideas*, Juillet 1997, vol.58, n°3, p403-427.

- LABRUDE, P., CATEAU, G., «L'exposition "Plantes médicinales et livres de botanique au XVI^e s : Leonhart Fuchs et son temps", à la Faculté de Pharmacie de Nancy», dans *Revue d'histoire de la pharmacie*, vol. 93, numéro 311, 1996, p. 402-404.
- LAMY, Denis, «Le dessin botanique dans la transmission des connaissances», dans ALLAIN Yves-Marie, ALLORGE, Lucile, AUPIC, Cécile...(et al.), *Passions botaniques: Naturalistes voyageurs au temps des grandes découvertes*, Rennes, Ouest France, 2008, p. 139-155.
- MAGNIN-GONZE, Joëlle, *Histoire de la botanique*, Paris, Delachaux et Niestlé, 2004.
- MEYER, Frederick G., TRUEBLOOD, Emily Emmart, HELLER, John L., *The Great Herbal of Leonhart Fuchs: De historia stirpium commentarii insignes, 1542 (Notable Commentaries on the History of Plants)*, vol. 2 *Commentaries*, Palo Alto, Stanford University Press, 1999.
- MOURANCHE, Marielle, FOURASTE-ROY, Isabelle, MAZAU, Dominique, *Botanique et médecine anciennes à travers le patrimoine des universités toulousaines*, Toulouse, Service Inter-établissement de Coopération Documentaire de Toulouse, 2005.
- O'MALLEY, Thérèse, MEYERS, Amy R. W., *The Art of Natural History: Illustrated Treaties and Botanical Paintings, 1400-1850*, New Haven, Yale University Press, 2010.
- PINON, Laurent, *Livres de zoologie de la Renaissance: Une anthologie*, Paris, Klincksieck, 1995.
- ROLAND, Jean-Claude, *Des plantes et des hommes*, Paris, Vuibert, 2002.
- SAUNDERS, Gill, *Picturing Plants: an analytical History of Botanical Illustration*, Londres, Zwemmer, 1995.
- WALTER, H. Lach, *Un jardin d'Eden: Chefs-d'œuvre de l'illustration botanique*, Paris, Taschen, 2008.

-WHEELER, William, *L'illustration botanique*, Paris, éd. du Carrousel, 1999.

-WHIGHTMAN, William P. D., *Science and the Renaissance : an introduction to the Study of the emergence of the Sciences in the Sixteenth Century*, Aberdeen, Oliver and Boyd, 1962.

-WIT, Hendrick C. D. de, *Histoire du développement de la biologie*, vol.1, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1992.

- **Histoire du livre, de l'imprimerie et des techniques de gravure au 16ème siècle**

-AQUILON, Pierre, MARTIN, Henri-Jean (dir.), DUPUIGRENET DESROUSSILLES, François, (coll.), *Le livre dans l'Europe de la Renaissance: actes du XXVIII^{ème} colloque international d'études humanistes de Tours*, [s.l], Promodis Cercle de la Librairie, 1983.

-AUDIN, Maurice, *Les origines de l'imprimerie a Lyon*, La Courneuve, OFMI Garamont, 1973.

-DACKERMAN, Susan, *Painted Prints: the revelation of color*, Baltimore, publié par le musée d'Art de Baltimore, 2003.

-HAGÈGE, Claude, *Le Souffle de la langue : voies et destins des parlars d'Europe*, Paris, Odile Jacob, 1992.

-GRAFTON, Anthony, « Le lecteur humaniste », dans CAVALLO, Guglielmo, CHARTIER, Roger (dir.), *Histoire de la lecture dans le monde occidental*, Paris, éd. du Seuil, 1997, p.221-262.

-LANDAU, David, PARSHALL, Peter, *The Renaissance Print: 1470-1550*, New Haven, Yale University Press, 1994.

-LEUTRAT, Estelle, *Les débuts de la gravure sur cuivre en France: Lyon (1520-1565)*, Genève, Droz, 2007.

-MACLEAN, Ian, *Learning and the market place : Essays in the History of Early Modern Book*, Leyde, Boston, Brill, 2009.

-MARTIN, Henri-Jean, «La résistance germanique : la réaffirmation de la lettre gothique en terre d'Europe» dans MARTIN, Henri-Jean (dir.), *La Naissance du livre moderne: mise en page et mise en texte du livre français*, Paris, éd. du Cercle de la Librairie, 2000, p. 62-81.

-PINON, Laurent, CHATELAIN Jean-Marc, «Genres et fonctions de l'illustration au XVI^e siècle», dans MARTIN, Henri-Jean (dir.), *La Naissance du livre moderne: mise en page et mise en texte du livre français*, Paris, éd. du Cercle de la Librairie, 2000, p.236-269.

-RONDOT, Natalis, *Graveurs sur bois à Lyon au XVI^e siècle*, Paris, G. Rapilly, 1897.

-ZEMON-DAVIS, Nathalie, «Le monde de l'imprimerie humaniste : Lyon» dans MARTIN, Henri-Jean, CHARTIER, Roger (dir.), VIVET, Jean-Pierre (coll.), (1982-1986), *Histoire de l'édition française*, tome I *Le livre conquérant: du Moyen-Âge au milieu du XVII^e siècle*, [Paris], Promodis, 1982, p. 255-277.

• **Ouvrages bibliographiques:**

-ADAMS, Herbert Mayow, *Catalogue of books printed on the continent of Europe 1501-1600 in Cambridge Libraries*. Cambridge, University press, 1967, 2 vol.

-BAUDRIER, Henri, *Bibliographie lyonnaise: recherches sur les imprimeurs, libraires, relieurs et fondeurs de lettres de Lyon au XVI^e siècle*, publiées et continuées par J. Baudrier (puis par H. de Terrebase), Lyon, Auguste Brun (puis Brossier), 1895-1921, 13 vol.

-BRIDSON, Gawin D. R., WHITE, James, *Plants, animal and anatomical illustration in art and science: a bibliographical guide from the 16th century to the present day*, Winchester, St Paul Bibliographies, 1990.

-BRUN, Robert, *Le Livre illustré français de la Renaissance : étude suivie du catalogue des principaux livres à figures du XVI^e siècle*, Paris, A. et J. Picard, 1969. (1^{ère} édition Paris, F. Alkan, 1930).

-CARTIER, Alfred, *Bibliographie des éditions des de Tournes, imprimeurs lyonnais*, Paris, éd. des Bibliothèques nationales de France, 1937, 2 vol. (reprint Genève, Slatkine, 1970).

-GÜTLINGEN, Sybille Von, *Bibliographie des livres imprimés à Lyon au XVI^e siècle*, Baden-Baden et Bouxwiller, éd. Valentin Koerner, 1992-. 11 fascicules parus en 2007.

-LEU, Urs B., KELLER, Raffaël, WEIDMANN, Sandra, *Conrad Gessner's Private Library*, Brill, Leiden, Boston, History of Science and Medicine Library, vol.5, 2008.

-MAINE, François Grudé la Croix du, VERDIER, Antoine du, *Les bibliothèques françaises*, Paris, Saillant et Nyon, 1772-177, rééd. Graz, Akademische Druck-u. Verlagsanstalt, 1969, tome 4, p.87.

-PEETERS-FONTAINAS, Jean, *Bibliographie des impressions espagnoles des Pays-Bas méridionaux*, tome I, Nieuwkoop, B. de Graaf, 1965.

-PETTEGREE, Andrew, WALSBY, Malcom, WILKINSON, Alexander, *French vernacular books: books published in the french language before 1601*, Boston, Brill, 2007.

-QUINBY, Jane, *Catalogue of botanical books in the collection of Rachel M. Hunt*, vol.1, Pittsburgh, The Hunt botanical library, 1958.

-RENOUARD, Philippe (d'après les manuscrits de), *Imprimeurs et libraires parisiens du XVI^e siècle*, Paris, Binet-Blumenstock, 1986, tome 4

-STILWELL, Margaret Bingham, *The awakening Interest in Science during the First Century of Printing: 1450-1550*, New-York, The Bibliographical society of America, 1970.

Lexique des termes scientifiques utilisés²⁶²

-Alcaloïdes : Nom générique de diverses substances (on en connaît près de 1000) appartenant à la chimie organique, d'origine végétale, ayant des propriétés thérapeutiques ou toxiques.

-Anthocyanes : pigments naturels des feuilles, des pétales et des fruits, situés dans les vacuoles des cellules, allant du rouge au bleu dans le spectre visible. Il varie selon l'acidité du liquide vacuolaire qui évolue avec le temps dans un même organe.

-Bractée : Organe souvent petit, mais ressemblant parfois aux feuilles, situé juste sous la fleur, là où le pédoncule est rattaché à la tige.

-Bractéole : Petite bractée située sur le pédoncule d'une fleur, entre une vraie bractée et le calice.

-Bulbe : Organe souterrain comportent une courte tige en forme de plateau, supportant des feuilles écailleuses charnues et des bourgeons, entouré de feuilles protectrices en forme d'écailles.

-Carpelle : Organe femelle principal de la fleur. Une même fleur peut comporter un carpelle unique ou une multitude de carpelles. Ceux-ci peuvent être soudés ou libres. Chaque carpelle ou groupe de carpelles se compose d'un ovaire, dans lequel se développe la graine, d'un stigmate, qui reçoit le pollen, et généralement d'un style, prolongement vertical de l'ovaire, qui surélève le stigmate. L'ensemble des carpelles d'une fleur est plus communément nommé pistil.

-Corne : Organe souterrain évoquant un bulbe, mais sans ces couches charnues que forment, dans un bulbe, les feuilles modifiées. Un corne est en fait un tubercule, renflement de tige souterraine gorgé de réserves nutritives. Mais la spécificité du corne est qu'il forme un nouveau corne à l'apex, tandis que l'ancien se dessèche à la base.

-Entre-noeud : Portion de tige comprise entre deux renflements ou noeuds.

-Étamines : Organe mâle de la fleur. Les étamines forment d'ordinaire le troisième cercle de pièces florales, après le calice et la corolle, et sont partiellement solidaires des pétales. Une étamine est classiquement formée d'un filet élané portant à son sommet l'anthere, petite loge contenant le pollen. Le pollen est libéré lorsque s'ouvre l'anthere, soit en se fendant, soit par un orifice.

-Éthologie : en zoologie, étude du comportement animal.

²⁶²Ce lexique se base principalement sur les données du dictionnaire botanique en ligne disponible sur le site <http://www.botanique.org>, sur le site <http://www.plantes-botanique.org/lexique>, et sur le dictionnaire Larousse disponible en ligne sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires>, consultés en mai 2012.

-Fructification : La fructification est un phénomène phénologique transformant par fécondation les fleurs en fruits.

-Foliole : L'une des divisions, pareille à une petite feuille, d'une feuille composée. Se distingue de la feuille vraie par l'absence de bourgeon à son aisselle.

-Génotype : Ensemble des constituants génétiques d'un organisme, qu'ils soient exprimés ou non.

-Germination : La germination est le passage de la graine à la jeune plante.

-Hyoscamine : alcaloïde présent dans diverses plantes de la famille des Solanacées, notamment chez les Solanacées vireuses comme la belladone, la jusquiame, la datura ou la mandragore.

-Inflorescence : Ensemble de plusieurs fleurs, parfois d'un très grand nombre, portées par un pédoncule commun et disposées de façon invariable pour chaque espèce. Une inflorescence est dite terminale lorsqu'elle éclôt à l'extrémité d'une tige et axillaire lorsqu'elle apparaît à l'aisselle d'une feuille.

-Ombelle : Inflorescence dans laquelle tous les pédicelles ou pédoncules rayonnent à partir d'un même point.

-Ombellule : Les ombelles simples sont relativement rares contrairement aux ombelles composées, assemblages de petites ombelles (ou ombellules), groupées de la même manière que le sont les fleurs d'une ombelle simple.

-Pédoncule : tige d'une fleur solitaire ou d'une inflorescence.

-Palminervée : Se dit d'une feuille dont les nervures partent en éventail à partir du pétiole.

-Pétaloïde/Sépaloïde : Les sépales sont le plus souvent verts, comme des feuilles végétatives : on les dit alors «sépaloïdes» ; mais ils peuvent être aussi développés et colorés que les pétales (tulipes), d'où leur qualificatif de «pétaloïdes».

-Pétiole : Organe étroit reliant la feuille à la tige. Familièrement, " queue " de la feuille. Une feuille dépourvue de pétiole est dite sessile.

-Rhizome : Tige souterraine ou couchée, souvent charnue et renflée, pérenne, organe de survie de la plante d'une saison à l'autre. Comme les tiges, les rhizomes présentent des noeuds et des bourgeons, parfois difficiles à identifier.

-Sépale : Pièce florale dont l'ensemble forme le calice, entourage protecteur sous la corolle de la fleur. Souvent vert, évoquant alors une feuille, le sépale peut aussi être voyant et coloré. Chez les Monocotyledones (plantes dont les graines ne contiennent

qu'un seul cotylédon, feuilles primordiales constitutives de la graine), les sépales se distinguent parfois à peine des pétales, on les nomme alors tépales.

-Sore : Petit amas de minuscules sacs de spores, les sporanges, sur la fronde fertile, d'une fougère. Peut revêtir une grande variété de formes et est souvent protégé d'une lamelle de tissu foliaire, l'indusie.

-Style : Partie apicale (située à l'apex) allongée d'un carpelle ou d'un ovaire portant le stigmate à son extrémité.

-Systématique : la systématique est la science qui a pour objet de dénombrer et de classer les taxons dans un certain ordre, basé sur des principes divers.

-Taxinomie : la taxinomie est la science qui a pour objet de décrire les organismes vivants et de les regrouper en entités appelées taxons afin de les identifier puis les nommer et enfin les classer.

-Tépale : Pièce périanthaire florale dont ne saurait dire, à première vue, s'il s'agit d'un sépale ou d'un pétale.

-Tubercule : Organe souterrain né du renflement d'une tige ou d'une racine, généralement gorgé d'amidon.

-Typologie : démarche scientifique consistant à définir un certain nombre de types afin de faciliter l'analyse, la classification et l'étude de réalités complexes.

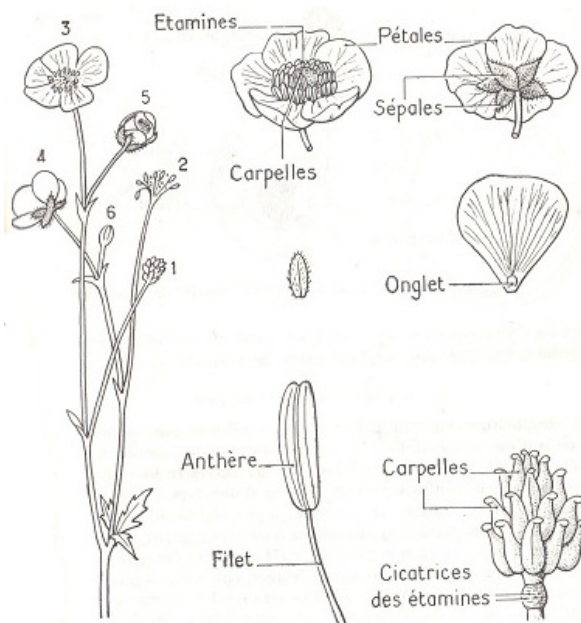


FIG. 207. — Organisation florale du *Ranunculus acris*

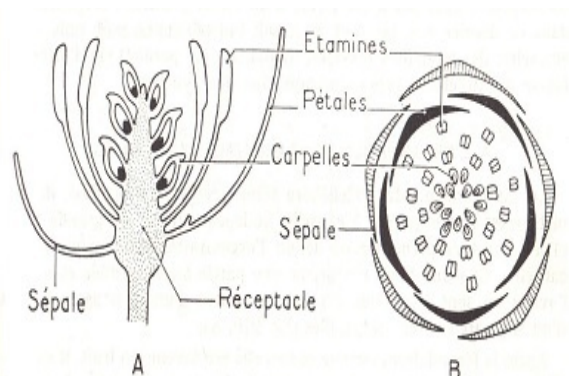


FIG. 209. — A : coupe longitudinale d'une fleur de *Ranunculus* ; B : diagramme floral.

CAMEFORT H., BOUE H., *Reproduction et biologie des végétaux supérieurs - Bryophytes, Ptéridophytes, Spermaphytes*, Paris, Doin éditeurs, 1993, p.251 et 253.