

Université de Montréal

**PEINDRE LA SCIENCE
CARAVAGE ET LE MILIEU SAVANT DE ROME**

par
Anna Papacostidis

Département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures et postdoctorales
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès arts (M.A.) en histoire de l'art

Août 2017
© Anna Papacostidis, 2017

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :
Peindre la science.
Caravage et le milieu savant de Rome

Présenté par : Anna Papacostidis

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Ersy Contogouris, présidente-rapporteur
Denis Ribouillault, directeur de recherche
Itay Sapir, membre du jury

RÉSUMÉ

La révolution scientifique du 17^e siècle est issue de l'émergence de théories portant sur les sciences optiques, astronomiques, et mécaniques menées, entre autres, par des chercheurs comme Galilée et Guidobaldo Del Monte. Cette rupture avec les connaissances établies depuis l'Antiquité coïncide avec l'esthétique picturale tout à fait novatrice de Caravage. Partant de ce fait, la présente étude examine le rapport entre l'art et la science à Rome en analysant les œuvres que l'artiste peint sous la tutelle du cardinal Francesco Maria Del Monte, mécène scientifique qui défend l'approche expérimentale dans l'étude des phénomènes naturels. Ce mémoire vise à comprendre de quelles façons les œuvres sont, en partie, portées et affectées par les discours scientifiques ayant probablement eu lieu dans les résidences romaines de Del Monte, le Palazzo Madama et le Casino Del Monte, connu aujourd'hui sous le nom de Villa Boncompagni-Ludovisi. Les œuvres du Caravage reflèteraient ainsi l'environnement intellectuel du peintre. Les toiles pourraient aussi être interprétée comme des « images épistémiques », dont la fonction serait d'instruire le spectateur sur les diverses disciplines scientifiques. Le statut de l'alchimie en tant que science expérimentale légitime est également abordé. *Jupiter, Neptune et Pluton*, une fresque réalisée par Caravage pour le laboratoire alchimique du Casino Del Monte, fait l'objet d'une analyse comparée avec le *Studiolo* du Palazzo Vecchio de François Ier de Médicis. L'iconographie de cette œuvre souligne la relation fondamentale dans la Rome du Seicento entre pouvoir et savoir.

Mots clés: Caravage; Francesco Maria Del Monte; science; optique; alchimie.

ABSTRACT

The scientific revolution that distinguished the Italian *Seicento* was marked by a breakthrough in astronomical, optical and mechanical theories, giving way to emerging scientific personalities such as Galileo Galilei and Guidobaldo Del Monte. This rupture with the knowledge of the world that was established since Antiquity coincides with Caravaggio's innovative pictorial techniques. Our paper examines the relationship between art and science in Rome by analysing the artist's paintings created under the patronage of Cardinal Francesco Maria Del Monte, a strong supporter of the experimental approach that defined the studies of natural phenomena. This thesis seeks to understand in which ways the artwork's content and subject matter, as well as stylistic techniques, reflect the scientific discourse that most probably took shape, among other sites, in Del Monte's Roman residences, the Palazzo Madama and the Casino Del Monte, known today as the Villa Boncompagni-Ludovisi. Thus, Caravaggio's paintings can be viewed as a reflection of the intellectually stimulating environment that he worked in. The pictures may also function as "epistemic images", meant to instruct and inform the viewer on various scientific theories. Furthermore, the importance of alchemy as an emerging legitimate science in the Cardinals circle is closely investigated. Caravaggio's fresco painting, *Jupiter, Neptune and Pluto*, located in what once was Del Monte's alchemical distillery room of the Casino Del Monte is compared to Francesco's I de Medici's *Studiolo* in the Palazzo Vecchio. It helps to further shed light on the relationship between knowledge and power and to highlight the Cardinal's role in the new up and coming sciences.

Keywords: Caravaggio; Francesco Maria Del Monte; science; optics; alchemy.

TABLE DES MATIÈRE

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Table des matière	iii
Liste de figures	iv
Remerciements	xii
INTRODUCTION.....	14
I ROME À L'ÈRE DE LA « RÉVOLUTION SCIENTIFIQUE ».....	27
1.1 Rome, capitale savante	28
1.1.1 La « révolution scientifique ».....	39
1.2 Les premiers contacts entre Caravage et la sphère humaniste à Rome	44
1.3 Le Cardinal Francesco Maria Del Monte : parcours florentin.....	49
II DISCOURS ÉPISTEMOLOGIQUE AU PALAZZO MADAMA	52
2.1 Le Palazzo Madama, un centre intellectuel important à Rome	53
2.1.1 Peindre la Musique	55
2.1.2 Art et botanique	65
2.2 Le Cardinal Del Monte et le mécénat scientifique	68
2.3 Caravage et la science optique.....	71
III ART, SCIENCE ET ALCHEMIE AU CASINO DEL MONTE.....	85
3.1 <i>Jupiter, Neptune et Pluton</i> , et les intérêts alchimiques du Cardinal	86
3.1.1 L'alchimie était-elle une science?	87
3.1.2 Alchimie et médecine	88
3.2 Le <i>Studiolo</i> du Palazzo Vecchio de François Ier de Médicis	97
CONCLUSION	107
Bibliographie	112
Figures.....	122

LISTE DE FIGURES

Figure 1. Ottavio Leoni, *Portrait du Caravage*, 1621, craie sur papier bleu, 23.4 x 16.3 cm, Biblioteca Marucelliana, Florence.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/html/l/leoni_o/caravagg.html. Consulté le 12 juin 2016.

Figure 2. Ottavio Leoni, *Portrait du Cardinal Francesco Maria Del Monte*, 1616, craie, 22.9 x 16.5 cm, Ringling Museum of Art, Sarasota.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/art/l/leoni_o/delmonte.jpg. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 3. Giovanni Battista Falda, *Nuova pianta et alzata della città di Roma con tutte le strade piazze et edificii de tempii palazzi giardini et altre fabbriche antichee moderne.*, 1705 siècle, encre sur papier, 69 x 89 cm, Rome, détail montrant le Palazzo Madama.

Source: CAMIZ, Franca Trinchieri (1991). "Music and Painting in Cardinal Del Monte's Household", *The Metropolitan Museum of Art: Metropolitan Museum of Art Journal*, n. 26, p. 2014

Figure 4. Giuseppe Vasi, *Palazzo Madama*, Extrait de *Della Magnificenza di Roma antica e moderna*), 1747, eau-forte, 29.8 x 20.9 cm, Rome.

Source: Artsy ([s. d.]). [En ligne], <https://www.artsy.net/artwork/giuseppe-vasi-palazzo-madama/download/giuseppe-vasi-palazzo-madama-1747.jpg>. Consulté le 4 juin, 2017.

Figure 5. Louis Hippolyte Lebas, *Vue du casin de la Villa Ludovisi à Rome*, 19^e siècle, lavis bistre sur crayon, 29.1 x 20 cm, École Nationale Supérieures des Beaux-Arts, Paris.

Source: Institut National d'Histoire de l'Art ([s. d.]). [En ligne], <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/idurl/1/9694>. Consulté le 4 juin, 2017.

Figure 6. Conrad Lauwers, *Veduta di Villa Ludovisi a vollo d'uccello* (Vue de la Villa Ludovisi à vol d'oiseau), 17^e siècle, gravure, dimensions inconnues, localisation inconnue.

Source: BENOCCI, Carla (2010). *Villa Ludovisi*, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca Dello Stato, p. 88.

Figure 7. Le Caravage, *Jupiter, Neptune et Pluton*, 1597-1600, huile sur plafond, 300 x 152 cm, Villa Boncompagni Ludovisi, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/html/c/caravagg/12/84jupitx.html>. Consulté le 12 mai 2017.

Figure 8. Giorgio Vasari, *Studiolo de François Ier de Médicis*, 1570-1575. Huile sur panneaux et ardoise, 8 m (profondeur) x 3 m (largeur), Florence, Palazzo Vecchio.

Source: Artstor Digital Library ([s. d.]). [En ligne], http://library.artstor.org/#/asset/SCALA_ARCHIVES_10310195661. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 9. Le Caravage, *Le Jeune Bacchus Malade*, v. 1593, huile sur toile, 67 x 53 cm, Galerie Borghèse, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/01bacch.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 10. Le Caravage, *Garçon avec un panier de fruits*, v. 1593, huile sur toile, 70 x 67 cm, Galerie Borghèse, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/art/c/caravagg/01/03boy_fr.jpg. Consulté le 14 juin, 2017.

Figure 11. Le Caravage, *Garçon mordu par un lézard*, v. 1600, huile sur toile, 66 x 52 cm, National Gallery, Londres.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/042boy.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 12. Le Caravage, *Méduse*, 1598-1599, huile sur toile de lin montée sur un bouclier en bois, 60 x 55 cm, Galerie des Offices, Florence.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/03/20medusa.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 13. Giulio Parigi, *La caméra obscura*, Extrait de *Taccuino di schizzi di architettura militare, geometria, meccanica, ecc.*, 17^e siècle, The Library of Congress, Collection Rosenwald, manuscrit n. 1363, Washington.

Source: CAMEROTA, Filippo (2016). "Hidden in the Shadows: Caravaggio's Drawing and the Myth of the Camera Obscura", *Caravaggio. Works in Rome. Techniques and Style*, Genova: Silvana Editoriale, p. 172.

Figure 14. Le Caravage, *Le Repos pendant la fuite en Égypte*, huile sur toile, 133.5 x 166.5 cm, Galerie Doria-Pamphilj, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/02/13fligh.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 15. Le Caravage, *Les Musiciens*, 1595-1596, huile sur toile, 92.1 x 118.4 cm, Metropolitan Museum of Art, New York.

Source: Metropolitan Museum of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/435844>. Consulté le 12 mai 2017.

Figure 16. Le Caravage, *Le Joueur de Luth*, 1594-1595, huile sur toile, 94 x 119 cm, Musée de l'Ermitage, Saint-Pétersbourg.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/art/c/caravagg/01/092lute.jpg>. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 17. Le Caravage, *Le Joueur de Luth*, 1595-1596, huile sur toile, 102.2 x 129.9 cm, collection privée, prêt permanent à The Metropolitan Museum of Art, New York.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/art/c/caravagg/01/091lute.jpg>. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 18. Le Caravage, *Amor Vincit Omnia (L'Amour Victorieux)*, 1602-1603, huile sur toile, 156 x 113 cm, Berlin, Staatliche Museen.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/06/36amor_v.jpg. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 19. Le Caravage, *Corbeille de fruits*, v. 1597, huile sur toile, 46 x 64.5 cm, Pinacothèque Ambrosienne, Milan.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/02/14basket.jpg>. Consulté le 12 juin 2017.

Figure 20. Le Caravage, *Les Tricheurs*, v. 1596, huile sur toile, 92 x 129 cm, Musée d'art Kimbell, Fort Worth.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/08cardsh.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 21. Le Caravage, *L'Incrédulité de Saint Thomas*, 1600-1603, huile sur toile, 107 x 146 cm, Palais de Sanssouci, Postdam.

Source : Wikimedia Commons (2017). [En ligne], https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/The_Incredulity_of_Saint_Thomas_by_Caravaggio.jpg. Consulté le 16 juin 2017.

Fig. 22. Graphique illustrant la sphère savante dans laquelle gravitaient Francesco Maria Del Monte et le Caravage.
© Anna Papacostidis

Figure 23. Albrecht Dürer, *Le dessinateur de luth*, Extrait d'*Instructions pour la mesure à la règle et au compas*, 1525, gravure sur bois, 13 x 18.2 cm, Nuremberg.

Source : SCHÜTZE, Sebastian (2015). *Caravage*, Cologne : Taschen, p. 57.

Figure 24. Hans Holbein, *Les Ambassadeurs*, 1533, huile sur panneaux de chêne, 207 x 209 cm, National Gallery, Londres.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/art/h/holbein/hans_y/1535a/1ambassa.jpg. Consulté le 03 août 2017.

Figure 25. Étienne Delaune, *Géometrie*, 1569, gravure sur papier, 7.4 x 5.3 cm, Rijksmuseum, Amsterdam. Numéro d'accèsion: RP-P-1909-1922

Source: Rijksmuseum ([s. d.]). [En ligne], 2017 <https://www.rijksmuseum.nl/collectie/RP-P-1909-1922>. Consulté le 20 juillet 2017.

Figure 26. Gravures de la lune de Galilée dans *Sidereus Nuncius* (1610), p. 10 verso (illustration gauche) et recto (illustration droite).

Source: FREEDBERG, David (2002). *The Eye of the Lynx. Galileo, his friends, and the beginnings of modern natural history*, Chicago: The University of Chicago Press, p. 103-104.

Figure 27. Le Caravage, *Garçon mordu par un lézard*, v. 1600, huile sur toile, 66 x 52 cm, National Gallery, Londres, détail montrant une carafe de fleurs.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/042boy.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

Figure 28. Diagramme montrant des formes variées de lentilles.

Source: LAPUCCI, Roberta (2008). "Caravaggio and the Alchemy of Painting", *Painted Optics Symposium. Re-examining the Hockney-Falco thesis 7 years on*, organisé par David Hockney, Florence: Studio Art Centers International, 7 septembre au 9 septembre, 2008, p. 67.

Figure 29. Le Caravage, *Marthe et Marie-Madeleine*, 1597-1598, huile sur toile, 100 x 134.5 cm, Institute of Arts, Detroit.

Source: EBERT-SCHIFFERER, Sybille (2012). *Caravaggio. The Artist and his Work*, Los Angeles: The J. Paul Getty Museum, p. 104.

Figure 30. Diagramme montrant le reflet de la Méduse sur un miroir de forme convexe. Crédit image : Filippo Camerota et Luisa Baratin.

Source: CAMEROTA, Filippo (2016). "Hidden in the Shadows: Caravaggio's Drawing and the Myth of the Camera Obscura", *Caravaggio. Works in Rome. Techniques and Style*, Genova: Silvana Editoriale, p. 165

Figure 31. Le Caravage, *Le Martyre de Saint Matthieu*, 1599-1600, huile sur toile, 323 x 343 cm, Chapelle Contarelli de l'Église Saint-Louis-des-Français, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/04/24conta.jpg>. Consulté le 12 juin 2017.

Figure 32. Plan du palazetto de la villa Boncompagni Ludovisi.

Source: WHITFIELD, Clovis (2008). « The "Camerino" of Cardinal Del Monte », *Paragone/Arte*, Arte LIX, Terza Serie no. 77, p. 43.

Figure 33. Diagramme montrant les correspondances métaux-planètes d'après la *Table d'émeraude*.

Source: PRINCIPE, Lawrence M. (2013). *The Secrets of Alchemy*, Chicago: University of Chicago Press, p. 111.

Figure 34. Frontispice de *Monas Hieroglyphica* (1564) de John Dee.

Source : Bibliothèque Nationale de France ([s. d.]). [En ligne], <http://data.bnf.fr/ark:/12148/cb13330669b>. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 35. Le Caravage, *Le Jeune Saint Jean-Baptiste au bélier*, 1602, huile sur toile, 129 x 94 cm, Musées du Capitole, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/03/272y_ram.jpg. Consulté le 12 juin 2017.

Figure 36. Stefano Buonsignori, *Casino di San Marco*, détail de *Nova Pulcherrimae civitatis Florentiae topographia accuratissime delineata*, 1584, technique inconnue, 123 x 138 cm, Collection privée, Florence.

Source: BERETTA, Marco (2014). "Material and Temporal Powers at the Casino di San Marco (1574-1621)", *Laboratories of Art. Alchemy and Art Technology from Antiquity to the 18th century*, Switzerland: Springer International Publishing, p. 151.

Figure 37. Salle des Cartes Géographiques (*Stanza del Guardarobe*), 1563-1589, Florence, Palazzo Vecchio. Crédit photo: Musei Civici Fiorentini.

Source: ROSEN, Mark (2015). *The Mapping of Power in Renaissance Italy. Painted Cartographic Cycles in Social and Intellectual Context*, Cambridge: Cambridge University Press, p. IX.

Figure 38. Diagramme du troisième étage du Palazzo Vecchio. Crédit photo: Florence, Kunsthistorisches Institut in Florenz – Max-Planck Institut.

Source: ROSEN, Mark (2015). *The Mapping of Power in Renaissance Italy. Painted Cartographic Cycles in Social and Intellectual Context*, Cambridge: Cambridge University Press, p. 81.

Figure 39. Schéma du plafond du *Studiolo* de François Ier de Médicis (vision zénithale).

Source : MOREL, Philippe (1982). «Le Studiolo de François Ier de Médicis et l'économie symbolique du pouvoir au Palazzo Vecchio», *Symboles de la Renaissance*, Daniel Arasse (dir.), Paris : Presse de l'École Normale Supérieure, p.189.

Figure 40. Francesco Morandini, *Prométhée recevant les bijoux de la Nature*, 1570-1575, huile sur panneau, dimensions inconnues, Florence : *Studiolo* de François Ier de Médicis, Palazzo Vecchio.

Source: Artstor Digital Library ([s. d.]). [En ligne], http://library.artstor.org/#/asset/SCALA_ARCHIVES_1039779169. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 41. Giovanni Stradano, *Alchimie*, 1570, huile sur ardoise, 117 cm x 85 cm, Florence, *Studiolo* de François Ier de Médicis, Palazzo Vecchio.

Source: Wikimedia commons (2017). [En ligne], https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Il_laboratorio_dell%27alchimista,_Giovanni_Stradano,_studiolo_di_Francesco_I.jpg. Consulté le 24 juin 2017.

Figure 42. Giovanni Maria Butteri, *Francesco visitant la fabrique de verre*, 1570-1572, huile sur panneau, 147 x 86 cm, Florence, Studiolo de François Ier, Palazzo Vecchio.

Source: Artstor Digital Library ([s. d.]). [En ligne], http://library.artstor.org/#/asset/SCALA_ARCHIVES_1039778845. Consulté le 4 juin 2017.

Figure 43. Bernardo Strozzi, *Ératosthène enseignant à Alexandrie*, v. 1635, huile sur toile, 78.9 x 99.4 cm, Musée des Beaux-Arts, Montréal, numéro d'inventaire: 1959.1225.

Source: Musée des Beaux-Arts de Montréal ([s. d.]). [En ligne], <https://www.mbam.qc.ca/wp-content/collections/app/detail.php?module=objects&type=popular&kv=23814>. Consulté le 16 août 2017.

Figure 44. Bartolomeo Manfredi, *Allégorie des quatre saisons*, 1610, huile sur toile, 134 x 91.5 cm, Dayton Art Institute, Dayton.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/art/m/manfredi/4seasons.jpg>. Consulté le 16 août 2017.

REMERCIEMENTS

Je tiens, tout d'abord, à exprimer ma grande reconnaissance envers mon directeur de recherche Denis Ribouillault. Sa passion contagieuse pour l'histoire de l'art, la qualité et la générosité de ses conseils, et son enthousiasme face à mes idées ont fortement contribué à la réalisation de ce projet. Je ne saurais comment exprimer ma gratitude pour son aide et sa grande disponibilité. Ensuite, j'aimerais remercier Teva Flaman-Pihetchdie pour avoir généreusement offert son aide à la relecture et à la correction de ce mémoire. Non seulement ai-je appris de ses précieux conseils mais j'ai aussi gagné un ami proche avec lequel je partage cet engouement pour l'art et la science (et pour les crêpes au Nutella!). Merci également à Alain Lapierre, à Asturia Fuica, à François Trudeau et à John Kokkinos pour leurs conseils judicieux. Évidemment, je n'aurais pu passer à travers les hauts et les bas du long processus d'écriture d'un mémoire sans le soutien indéfectible de ma famille, qui a toujours cru en moi et qui m'a constamment poussé à poursuivre aux études supérieures dans une discipline qui me passionne. Merci à mes parents, Grégoire et Hélène, ainsi qu'à mon oncle et à ma tante, Sotiris et Koula, pour les nombreux allers et retours à la bibliothèque. J'exprime aussi toute ma gratitude envers ma formidable équipe d'impression. J'aimerais finalement remercier mes amis pour leur présence indéniable dans ma vie. Leur écoute et leur sens de l'humour m'ont permis de garder l'équilibre tout au long de mon cheminement.

À ma famille.

Στην οικογένεια μου.

INTRODUCTION

Vers la fin du 16^e siècle, le climat entre la communauté ecclésiastique et les hommes de science est de plus en plus tendu. Le processus de raisonnement, fondé sur l'observation empirique et sur une méthodologie expérimentale, préconisé par Francis Bacon (1561-1626), est plébiscité par des penseurs étant à la recherche d'une meilleure compréhension du monde naturel. Des savants, notamment Galileo Galilei (Galilée) (1564-1642) et Johannes Kepler (1571-1630) remettent en question la théorie géocentrique mise en place par Aristote et Ptolémée que défend alors l'Église catholique. Ils participent à cette polémique et s'acharnent à démontrer que l'hypothèse copernicienne, selon laquelle la Terre tournerait autour du soleil, lui-même étant au centre de l'Univers, est juste. La science, favorisée par un intérêt accru pour l'astronomie et les sciences naturelles, connaît alors un essor important à Rome. Progressivement, de nouvelles théories de la vision se mettent en place et l'observation *directe* de la nature devient un aspect essentiel de la méthode scientifique.

C'est dans un tel contexte culturel qu'arrive à Rome, âgé seulement de vingt-et-un ans, le jeune Michelangelo Merisi da Caravaggio, dit « Le Caravage » (1571-1610) (Fig.1) désirant faire carrière dans la ville éternelle. Quelques années plus tard, vers 1595, l'artiste entre au service du cardinal Francesco Maria Del Monte (1549-1627) (Fig. 2) et est invité à loger dans sa demeure, le Palazzo Madama (Fig. 3-4). Amateur d'art, de musique et de sciences, Del Monte est un mécène ayant joué un rôle fondamental dans la carrière du peintre. Grâce à lui, Caravage est exposé aux dialogues théoriques du cercle d'intellectuels dont s'entoure le cardinal, notamment Galilée et le frère du cardinal, Guidobaldo Del Monte (1545-1607), un savant dans l'étude des phénomènes naturels et optiques. Ce milieu propice aux expérimentations favorise certainement un rapport interdisciplinaire entre les œuvres du jeune peintre et les discours scientifiques. Si Caravage est très influencé par la pratique musicale, aspect qui caractérise plusieurs de ses œuvres peintes sous la tutelle de Del Monte, comme nous allons le voir, il est fort probable que le domaine foisonnant de la science optique ait également marqué ses compositions.

Tout comme le *palazzo* au sein de la capitale romaine, le casino Del Monte (Fig. 5), plus tard intégré au sein de la vaste Villa Ludovisi (Fig. 6), est un des centres du savoir où se

réunissent les connaisseurs de musique, d'art et de sciences. Il s'agit d'une retraite située sur les collines au nord de Rome que Del Monte acquiert au tournant du siècle. Le Casino Del Monte, aussi connu sous le nom de Palazzetto Del Monte, devient un espace au sein duquel le cardinal se dédie aux pratiques alchimiques et à sa quête de remèdes médicaux. Del Monte demande à l'artiste de peindre un décor de plafond, *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7), qui symboliserait les préceptes alchimiques étudiés par le cardinal. Plusieurs historiens (Ebert Schifferer (2009); Calvesi (1991); Camiz (1992); Langdon (1998); et Whitfield (2008)) ont déjà souligné les similitudes entre ce décor et celui du *Studiolo* de François Ier de Médicis au Palazzo Vecchio de Florence (Fig. 8). D'ailleurs, Del Monte, éduqué à Florence, est très proche de Ferdinand. En 1586, Del Monte accède à la cours de la famille Médicis. À Florence, il devient l'assistant personnel et le conseiller de Ferdinand et lorsqu'un an plus tard, Ferdinand quitte la Curie et obtient le titre de Grand-Duc de Toscane, Del Monte devient le représentant du Collège des Cardinaux et assume le rôle qu'avait rempli Ferdinand jusque-là. En 1588, Sixte V lui offre le chapeau de cardinal et quatre mois plus tard, Del Monte est consacré prêtre par le cardinal Scipione Gonzaga (1542-1593) à l'Église Santa Maria in Vallicella, aussi connue sous le nom de Chiesa Nuova. Une grande amitié se développe alors entre Ferdinand et le Cardinal Del Monte. La fresque (Fig. 7) que crée Caravage est un exemple flagrant, comme nous allons le voir, de peinture qui répond aux enjeux théoriques caractérisant les débats qui ont pu avoir lieu dans la sphère culturelle du cardinal.

Puisque les peintures que crée Caravage sous le patronage de Del Monte constituent des commandes du cardinal et du cercle d'intellectuels qu'il fréquente, nous nous proposons d'étudier ces œuvres dans leur contexte socioculturel précis. Il s'agit d'examiner de quelles façons les rapports de l'artiste avec la communauté scientifique romaine ont eu un impact sur son art, de comprendre comment les peintures rendaient *manifeste* cette rencontre entre les disciplines. Notre réflexion portera donc sur cette question centrale, à savoir, comment l'image permet-elle de parler de science ? La signification des œuvres en tant qu'images stimulant la rhétorique du savoir sera analysée à travers la figure du cardinal qui, au cœur même de son Casino (Fig. 5), se met en valeur en tant qu'amateur d'art et de sciences. Si Caravage satisfait les goûts de la sphère musicale romaine, comment parvient-il à rendre hommage à l'avènement épistémique de la révolution copernicienne, caractérisé par l'observation directe des phénomènes naturels ? Notre mémoire propose une réflexion approfondie sur les liens que

Caravage entretient avec la communauté scientifique, au profit d'un art qui se veut plus expérimental et « naturaliste ». Bien que Caravage n'ait travaillé pour Del Monte que pendant quelques années, il nous paraît évident que l'artiste a exploité dans sa peinture les connaissances des scientifiques qui vraisemblablement étaient invités à se réunir et converser au Palazzo Madama et au Casino Del Monte. Ainsi, et c'est ce que nous tenterons d'expliquer tout au long de notre analyse, les œuvres peintes par Caravage pour le cardinal pourraient être envisagées comme une expression puissante de ce *dialogue* entre les savants. Une réflexion approfondie sur l'influence de l'épistémologie sur l'esthétique picturale sera privilégiée afin de démontrer comment l'art, est, d'une part, le véhicule de ces rapports pluridisciplinaires, et d'autre part, l'expression de cette nouvelle façon d'observer l'univers. Il s'agira de comprendre comment l'ensemble des œuvres commandées à Caravage est une affirmation de la dimension intellectuelle qui prime dans le milieu des élites romaines autour des années 1600.

Rencontre entre l'art et la science: état de la question

La question plus large qui nous intéresse touche aux rapports interdisciplinaires entre l'art et la science. Elle a déjà été étudiée par de nombreux auteurs. L'application de la perspective linéaire en tant qu'outil d'élaboration d'un système spatial dans l'art a fait l'objet de l'étude célèbre d'Erwin Panofsky publiée en 1927 : *Perspektive als symbolische Form (Perspective as Symbolic Form)*. Dans le même ordre d'idées, dans *The Science of Art*, paru en 1990, Martin Kemp examine les liens entre les arts visuels, de la Renaissance au 19^e siècle, et l'émergence de l'observation *directe* de la nature, qu'il nomme aussi « géométrie de la vision » (*Geometry of Vision*). D'après Kemp (1990 : I), la pratique artistique, des artistes italiens de la Renaissance comme Filippo Brunelleschi (1377-1447) aux postimpressionnistes tels George Seurat (1859-1891), se base de manière directe ou indirecte sur des concepts scientifiques. Par exemple, la perspective linéaire, attribuée à Brunelleschi, est considérée comme une invention dérivée de la science car elle permet à l'artiste de simuler l'effet de volume sur une surface plane par le moyen de calculs géométriques. Cette même question est examinée en 1993, dans l'ouvrage *Picturing Science, Producing Art*, publié par Caroline Jones et Peter Galison et, plus récemment, dans l'ouvrage dirigé par Alina Payne, *Vision and its*

Instruments (2015). Les auteurs se questionnent sur les conditions déterminant la classification d'un objet dans des catégories telles que l'esthétique visuelle ou la science. Selon eux, l'histoire de l'art et l'histoire des sciences sont intimement liées. Horst Bredekamp s'intéresse aussi à cette analyse conjointe des deux disciplines dans son ouvrage *A Neglected Tradition? Art History as Bildwissenschaft*. Le terme *Bildwissenschaft* signifie la *science de l'image* et renvoie à l'étude de tous les arts visuels, incluant la photographie et la cinématographie¹. La discipline de l'histoire de l'art devrait, d'après Bredekamp, adopter cette approche afin d'englober tous les médiums que le champ d'étude aurait négligé (Marr 2016: 1005). Ceci nous permettrait, entre autres, de mieux examiner les images issues du domaine de la science (ou « images épistémiques », terme que nous allons définir plus loin). À cet égard, Bredekamp publie en 2007 *Galilei der Künstler (Galilée l'artiste)*, ouvrage dans lequel il expose des aquarelles de la lune que Galilée aurait conçues pour la copie originale de son traité *Sidereus Nuncius* (1610)². Ces illustrations, caractérisées par des effets de clair-obscur mettant l'accent sur les reliefs montagneux de la surface lunaire, auraient fonctionné comme des instruments de savoir selon Bredekamp, autrement dit, ces images auraient servi à instruire le spectateur sur les théories issues des observations astronomiques.

Dans son livre *Painting the Heavens: Art and Science in the Age of Galileo*, paru en 1997, Eileen Reeves s'était déjà intéressée au rôle que jouèrent les théories de Galilée concernant la lune ainsi que ses observations sur la nouvelle étoile de 1604, dans le contexte artistique. Pour Reeves (1997 : 8), « ce qu'il y a de plus intéressant dans la relation entre Galilée et la peinture du 17^e siècle est qu'il y a une certaine réciprocité, quoique limitée entre l'astronome et l'artiste. » (Reeves 1997 : 8 trad. libre)³. Une grande part des découvertes

¹ Pour la traduction anglaise de l'étude de Bredekamp, voir *The Technical Image: A History of Styles in Scientific Imagery*, Bredekamp, Horst, Dünkel Vera et Birgit Schneider (ed.), Chicago: The University of Chicago Press, paru en 2015.

²En 2014, Nick Wilding prouve que ces aquarelles sont fausses. Voir Wilding, Nick (2012). "Review of Horst Bredekamp, ed., *Galileo's O* vols. 1 and 2", *Renaissance Quarterly* no. 65.1, p. 217-218; Wilding, Nick (2014). "Review of Horst Bredekamp, Irene Bruckle, and Paul Needham, eds., *A Galileo Forgery: Unmasking the New York Sidereus Nuncius*.", *Renaissance Quarterly*, np. 67.4, p. 1337-1340. Pour une description plus détaillée de la dispute théorique entre Bredekamp et Wilding, consulter l'article de Nicholas Schmidle (2013). "A Very Rare Book. The Mystery Surrounding a Copy of Galileo's pivotal treatise", paru dans *The New Yorker* le 16 décembre 2013. URL: <http://www.newyorker.com/magazine/2013/12/16/a-very-rare-book>, Consulté en ligne le 01 mars 2017.

³ « What is most interesting about the relationship between Galileo and seventeenth-century painting is a certain, albeit limited, reciprocity between the astronomer and the artist. » (Reeves 1997: 8).

célestes faites pendant cette époque a capté l'attention de la communauté artistique. Bien que l'auteur se concentre surtout sur les œuvres de Peter Paul Rubens (1577-1640), Lodovico Cigoli (559-1613), Francisco Pacheco (1564-1644) et Diego Velázquez (1599-1660), nous croyons que ce qu'elle soutient peut aussi s'appliquer aux œuvres peintes par Caravage sous la protection de Del Monte.

La relation entre l'art et la discipline scientifique à Rome a fait l'objet de plusieurs études dans lesquelles les chercheurs analysent surtout le rendu particulier des images et la manière dont cet effet naturaliste serait réalisé. Le naturalisme de l'art baroque, particulièrement chez Caravage et ses successeurs, surgit à une époque où émergent les observations galiléennes, témoignant d'un lien important entre les activités astronomiques et artistiques au début du 17^e siècle (Reeves 1997 : 4). De là, le terme « naturalisme », comparativement à celui de « réalisme » qui implique une vraisemblance immédiate, est, sans doute, le plus approprié pour décrire les œuvres caravagesques dans la mesure où elles sont étroitement liées à l'avènement d'une nouvelle épistémè marquée par l'observation empirique du monde extérieur et des phénomènes naturels. La peinture du Caravage ne devrait pas être envisagée comme étant le « reflet direct d'une réalité visible », comme le soutient Itay Sapir (2012: 196), mais plutôt comme un art constitué d'aspects mimétiques, à savoir *représentatifs* de la nature.

Parler de l'impact de la culture scientifique sur l'art du Caravage revient aussi à se questionner sur les liens que l'artiste entretient avec la communauté humaniste. Ce contexte est notamment analysé par John Moffitt dans *Caravaggio in Context : Learned Naturalism and Renaissance Humanism* (2004). Nous ferons référence à cet ouvrage lorsqu'il sera question d'étudier les petits tableaux (Fig. 9-10-11) que peint Caravage pendant qu'il travaille dans l'atelier du Cavalier d'Arpin (1568-1640). L'auteur considère que le peintre est non seulement un artiste humaniste mais aussi un porte-parole de son temps. Moffitt, qui étudie les œuvres de la période romaine du peintre, soit entre 1594 et 1602, propose que les techniques utilisées et les sujets traités dans les œuvres soient reliés à l'environnement dans lequel l'artiste travaille. Dans le chapitre 8 de son ouvrage *Learned Naturalism and Contemporary Science in an Age of Marvels*, Moffitt explore l'art de Caravage en tant qu'expression d'un naturalisme répondant aux goûts des commanditaires. Il écrit : « (...) l'obsession avec le témoignage des sens est ce qui fait de l'art naturaliste de Caravage un agent représentatif de son temps ; il

s'agit d'un bon exemple de la science contemporaine dans la mesure où le témoignage des sens est le mode d'expression primaire de cet art. » (Moffitt 2004 : 190 trad. libre)⁴. Ainsi, pour l'auteur, les tableaux et leurs innovations artistiques sont le produit du contexte humaniste et scientifique du 17^e siècle naissant.

En outre, Ferdinando Bologna souligne le lien Caravage, le naturalisme et la science, en 2006 dans *L'incredulità del Caravaggio e l'esperienza delle « così naturali »*. Selon lui, l'art caravagesque est lié aux travaux de Galilée, de Bacon, de Giordano Bruno (1548-1600) et de Tommaso Campanella (1568-1639), des scientifiques ayant contribué à la découverte de la nature (Sapir 2012 : 222). Pour Bologna, Caravage a une attitude observatrice, lui permettant de donner un sens nouveau à l'imitation de la nature. L'auteur appelle ce sens « scientifique » car « il suppose un rapport immédiat avec l'objet posé devant les yeux et une systématisation par laquelle ce rapport se stabilise et se répète » (Bologna, cité par Sapir 2012 : 222). Ainsi, le peintre se distingue en ce qu'il se réfère à la science moderne. Bologna explique le ténébrisme de Caravage par une méthode scientifique consistant à préparer les objets à l'observation microscopique ; ils étaient plus distincts et visibles car ils étaient placés sur un fond noir, rendant l'observation plus efficace (Sapir 2012 : 223-224). Quelques années plus tard paraît l'ouvrage d'Itay Sapir *Ténèbres sans leçons : esthétique et épistémologie de la peinture ténébriste romaine 1595-1610* (2012), dans lequel l'auteur analyse l'émergence de la peinture ténébriste vers 1600 chez les peintres Adam Elsheimer et Caravage. Cette révolution artistique, qualifiée de « nouveau réalisme », surgit dans un contexte où les tendances sceptiques, suite à l'apogée de l'humanisme ayant caractérisé les deux siècles précédents, connaissent un regain d'intérêt. Sapir établit le lien entre le visuel, la représentation et le savoir, en éclairant ces notions théoriques qu'il considère toujours d'actualité. La relation entre la peinture ténébriste et les premières étapes de la révolution scientifique est posée.

Tout au long de sa carrière, Merisi est considéré comme artiste novateur de la période baroque, acclamé pour le réalisme convaincant qu'il apporte à ses peintures. Cependant, des

⁴ « Broadly viewed, that same obsession with the evidence of the senses is what makes Caravaggio's naturalistic art so much a creature of its time; it is a fitting example of contemporary 'science' inasmuch as its primary mode of expression (or even its overriding obsession) is strictly 'the evidence of the senses' » (Moffitt 2004: 190). Pour plus de détails concernant le « témoignage des sens », voir SINGER, Charles (1990). *A History of Scientific Ideas, from the Dawn of Man to the Twentieth Century*, New York: Dorset Press.

études récentes fondées sur un intérêt pour l'histoire de la méthode artistique démontrent que l'artiste a peut-être eu recours à des instruments optiques. C'est grâce au cardinal Del Monte qui côtoie le milieu scientifique qu'il aurait eu accès à de tels dispositifs, question sur laquelle nous reviendrons dans le deuxième chapitre de ce mémoire.

Roberto Longhi, en 1952, dans sa monographie sur Caravage, avait le premier avancé l'idée que l'artiste aurait utilisé la *camera obscura* afin de réaliser ses œuvres⁵. L'hypothèse, surnommée aussi théorie « Italo-Inglesse »⁶ (italo-anglaise), est reprise par Alessandro Parronchi (1976), Mina Gregori (1985) et Roberta Lapucci (1994). Cette nouvelle lecture des œuvres caravagesques est, plus tard, étudiée par la communauté académique anglaise (Hockney 2001; Spike 2002; Grundy 2005). Dans *Secret Knowledge : Rediscovering the Techniques of the Old Masters*, publié en 2001, l'artiste David Hockney passe en revue les techniques artistiques auxquelles ont eu recours les grands maîtres de la peinture occidentale. L'hypothèse de l'auteur est que, depuis la Renaissance, les artistes auraient employé des instruments optiques tels des miroirs et des lentilles pour créer leurs tableaux. Même si l'hypothèse de Hockney est intéressante, elle manque de méthodologie rigoureuse et de preuve documentaire. L'ouvrage de Hockney provoque plusieurs réactions auprès des historiens de l'art et de la communauté scientifique qui s'y oppose en affirmant que seul un miroir à grande distance focale aurait pu produire une image d'échelle importante. En 2003, par exemple, Michael Gorman répond à Hockney en publiant un article intitulé « Art, Optics and History : New Light on the Hockney Thesis », dans lequel il tente de prouver qu'un système de projection a réellement été utilisé par Caravage. L'hypothèse de l'utilisation d'instruments optiques est aussi proposée dans l'ouvrage plus récent de Susan Grundy et Roberta Lapucci *Caravaggio e la scienza della luce* (2010). Pour les auteures, « Caravage aurait eu accès aux conseils des scientifiques les plus avancés de son époque, dont le frère du Cardinal, Guidobaldo Del Monte, et Galileo Galilei » (Lapucci 2010 : 103 trad. libre)⁷, et ses peintures

⁵ À ce propos, voir Charles Dempsey (2002). « Caravaggio e i due stili naturalistici : speculare contro maculare », *Volpi*, 2002, p. 185-196.

⁶ Selon cette théorie, les artistes européens auraient utilisé la *camera obscura* et d'autres outils optiques depuis le 13^e siècle. Voir Roberta Lapucci et Susan Grundy (2010). *Caravaggio e la scienza della luce*, Saonara : Il Prato Edizione.

⁷ « (...) Caravaggio ebbe accesso ai consigli dei piu avanzati scienziati di ottica di quei giorni, figure chiave del periodo, quali il fratello del Cardinale, Guidobaldo Del Monte e Galileo Galilei » (Lapucci 2010 : 103).

témoigneraient de l'usage d'instruments optiques. Elles tentent, d'ailleurs, de clarifier la définition de la *camera obscura*, qui en latin signifie « chambre noire », terme qui porte à confusion d'après elles. Grundy et Lapucci analysent également les images, grâce à la technologie graphique, ce qui leur permet d'identifier les techniques stylistiques mises en place par Caravage. Filippo Camerota a dédié plusieurs publications récentes à cette même question de l'utilisation ou non des miroirs de la part de l'artiste. Il analyse notamment comment l'artiste aurait pu se servir du miroir pour figurer la grimace réaliste de la *Méduse* (Fig. 12), une commande de Del Monte destinée à être offerte au duc Ferdinand Ier de Médicis. Nous aurons l'occasion de revenir sur cette œuvre plus loin lorsqu'il sera question de science optique dans l'environnement de Del Monte⁸. Clovis Whitfield, en 2011, consacre aussi plusieurs chapitres, dans son ouvrage *Caravaggio's Eye*, à l'importance des dispositifs optiques dans l'émergence du style de Caravage. Tout comme Hockney et Gorman, Whitfield, avance que l'artiste aurait utilisé des miroirs concaves, des lentilles et la *camera obscura* (Fig. 13) afin de capter la ressemblance de ses sujets. L'art de Caravage serait lié à l'essor de la science moderne, à l'expérimentation, à l'observation du monde physique et à l'intérêt que porte Del Monte pour l'alchimie. L'auteur, qui affirme que « le contexte du développement de l'optique était très significatif pour l'émergence de l'art de Caravage » (Whitfield 2011 : 9 trad. libre)⁹, se penche sur l'impact de la curiosité scientifique du cardinal Del Monte sur le peintre. Il met surtout l'accent sur le mécénat, comme dans son article paru en 2008, *The 'camerino' of Cardinal Del Monte*, pour soutenir, tout comme Hockney et Gorman, qu'il est évident que Caravage utilisait un dispositif optique, notamment parce que ses formes ressemblent aux images produites par les projections théâtrales de Giambattista Della Porta (1535-1615), à la fois alchimiste, physicien, adepte de l'occultisme (ou magie naturelle) et de la physiognomonie (Whitfield 2011 : 57). Della Porta étudie les phénomènes de la nature selon une approche surnommée « Magia naturalis sive de miraculis rerum naturalium », constituant un amalgame de sciences physiques teintées de magie. Les idées de Della Porta

⁸ Sur ce point, consulter les titres suivant: Camerota, Filippo (2016). *Hidden in the Shadows: Caravaggio's Drawing and the Myth of the Camera Obscura*, Genova: Silvana Editoriale, p. 156-183 ; Camerota, Filippo (2011). « Perseus and Caravaggio: The Hand Guided by Science », *The First Medusa*, Ermanno Zoffili (ed.), traduit de l'italien par Julian Cornay, Milan: 5 Continents.

⁹ « The context of the development of optics was of great significance for the emergence of Caravaggio's art » (Whitfield 2011:9).

font scandale auprès de l'Église catholique. D'ailleurs, son ouvrage *Magia Naturalis* (1588) figurait dans la liste d'ouvrages hérétiques bannis par l'Église, *l'Index Librorum Prohibitorum*. On attribue à Della Porta l'invention de la *camera obscura* (Fig.13) car les lentilles, l'anatomie de l'œil et les phénomènes de réfraction sont étudiés dans son *De refractiones* (Sarton 1957: 85-88).

L'importance du mécénat sur lequel insiste Whitfield est également mise de l'avant par plusieurs autres auteurs dont Spezzaferro (1971), Wallach (1975), Hibbard (1983), Mahon (1990) et Gilbert (1995). Ce qu'on apprend de ces derniers est que Del Monte est un amateur d'art et de musique, qui pratique aussi, dans son palais, la « pseudo-science », c'est-à-dire l'alchimie selon Howard Hibbard (1983 : 30)¹⁰. Dans le chapitre 9 intitulé « The First Cardinal Host : Del Monte » de l'ouvrage de Creighton E. Gilbert, *Caravaggio and his Two Cardinals*, l'auteur porte une attention particulière à la collection d'art du cardinal en énumérant et décrivant tous les tableaux présents dans son inventaire. Bien que l'auteur n'aborde pas de manière approfondie le lien entre l'art et la science, il évoque tout de même *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig.7), œuvre sur laquelle nous nous attarderons, en la décrivant comme une création unique en ce qu'elle diffère des autres tableaux du peintre par sa taille et son emplacement. Gilbert se base notamment sur *La cultura del cardinal Del Monte e il primo tempo del Caravaggio*, article fondamental de 1971 de Luigi Spezzaferro, qui décrit de manière détaillée la curiosité du cardinal Del Monte pour les sciences naturelles et le contexte culturel dans lequel travaille l'artiste. Comme le rapporte Gilbert (1995 : 124), Spezzaferro, se penche sur l'intérêt du cardinal pour l'alchimie en analysant cette science d'un point de vue pratique et expérimentale, la détachant ainsi des associations magiques qu'on lui attribue à l'époque¹¹. Spezzaferro parle également de l'arrivée du cardinal à Rome, en 1575, en indiquant que la culture artistique à Urbino a été très formatrice pour Del Monte; l'auteur souligne l'importance du rôle que joue son frère Guidobaldo Del Monte (1545-1607) dans la pensée scientifique de l'époque (Gilbert 1995 : 118). Le point de vue que soutient l'auteur nous semble particulièrement intéressant car il nous permettra d'explorer, particulièrement

¹⁰ « He was also a serious practitioner of the pseudo-science of alchemy, which was not then in real dispute: one of his medicines killed a man », voir Howard Hibbard (1983: 30).

¹¹ À ce sujet, voir aussi Jacob Hess (1958). « Caravaggio's Paintings in Malta », *Connoisseur*, no. 142, p. 142-147.

dans la troisième partie de notre étude, l'idée que Del Monte se met en valeur en tant qu'intellectuel savant.

Images épistémiques: cadre théorique et méthodologie

Avant d'examiner les œuvres peintes par Caravage pour Del Monte comme une projection des différents discours ayant lieu dans la sphère savante du cardinal, il nous apparaît important de définir ce que l'on entend par le mot « science » pendant le *Seicento*. En effet, il s'agit d'un concept abstrait dont la signification n'est pas celle qui nous est familière de nos jours. Le premier chapitre dressera un portrait de la Rome baroque, capitale italienne qui attire de nombreux artistes et intellectuels. Nous allons voir comment de véritables espaces dédiés aux échanges et à la *conversazione*¹² vont se mettre en place renforçant le caractère culturel de la ville. Les palais princiers et les résidences cardinalices s'ornent de bibliothèques et de cabinets de curiosités, nouant le *pouvoir* au *savoir*. Cette corrélation entre le mécène et l'intellectuel se forme aussi grâce à la formation d'académies, comme l'*Accademia dei Lincei*, dont fait partie Del Monte. Par conséquent, le mécénat scientifique s'accroît dans la mesure où le soutien à l'élite intellectuelle devient un outil facilitant la construction identitaire savante. D'ailleurs, Caravage se familiarise avec le milieu humaniste bien avant de rencontrer Del Monte, lorsqu'il travaille dans l'atelier du Cavalier d'Arpin (1568-1640). Nous nous attarderons sur les premiers tableaux de petit format que Caravage peint durant cette période, soit *Autoportrait en Bacchus* (Fig. 9), *Garçon avec un panier de fruits* (Fig. 10) et *Garçon mordu par un lézard* (Fig. 11). Par la suite, nous tracerons le parcours de Del Monte en nous penchant sur son éducation florentine afin d'examiner comment la pédagogie humaniste de la ville renforça son attrait pour les lettres, sa passion pour la musique, et son mécénat scientifique.

Définir le contexte dans lequel évolue Caravage nous importe dans la mesure où nous utiliserons une approche basée sur le concept d'« images épistémiques » (*epistemic images*). Il

¹² Ce terme trouve son origine en Italie entre le 17^e et le 18^e siècle et désigne les discussions intellectuelles issues des rassemblements entre les intellectuels, les artistes, et les littéraires. Voir Oxford Reference, <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199891573.001.0001/acref-9780199891573-e->. Consulté en ligne le 14 février 2017.

s'agit d'une théorie tout à fait récente, comme le souligne Alexander Marr (2016: 1005) dans *Knowing Images*, qui implique que la fonction de l'image pourrait aussi être celle d'illustrer et d'informer le spectateur d'une théorie scientifique¹³. La définition d'une image épistémique varie selon les auteurs modernes. Pour Lorraine Daston (2015: 17-18), une image épistémique se définit comme suit :

An epistemic image is one made with the intent not only of depicting the object of scientific inquiry but also of replacing it. A successful epistemic image becomes a working object of science, a stand-in for the too plentiful and too various object in nature, and one that can be shared by a dispersed community of naturalists who do not all have direct access to the same flora and fauna. (...) But epistemic images aspire to more: in the eyes of their makers and users, they are more than just representations of nature; they are nature - or rather nature distilled, refined, and perfected.

La définition que propose Daston est restrictive, comme le souligne Marr (2016: 1005) car elle sous-entend que la fonction de l'image serait de remplacer l'objet qu'elle est censée représenter. Daston se base sur les images botaniques du 15^e au 18^e siècle dans l'intention d'expliquer leur fonction en tant qu'images qui instruisent le spectateur. Les représentations botaniques figurant dans l'art de Caravage seront examinées dans la deuxième partie de ce travail, particulièrement dans la peinture *Le Repos pendant la fuite en Égypte* (Fig. 14). Les représentations naturalistes des détails floraux, de plantes et de pierres seront analysées en référence à l'interprétation que propose Daston. Mais une image épistémique peut aussi être perçue dans un sens plus large si l'on se fie à la définition que lui donnent Christoph Lüthy et Alexis Smets (2009) dans "Words, Lines, Diagrams, Images: Towards a History of Scientific Imagery."¹⁴ (2009: 399): « we use the term 'epistemic image' to refer to any image that was made with the intention of expressing, demonstrating or illustrating a theory. » Dans le deuxième chapitre de ce travail, nous discuterons des œuvres rendant hommages à la sphère musicale romaine que côtoie Del Monte. La fonction des peintures *Les Musiciens* (v. 1595) (Fig. 15) et les deux versions du *Joueur de Luth* (v. 1595) (Fig. 16-17) sera considérée au sein d'un environnement porté par les nouvelles théories musicales de l'âge baroque. De la même

¹³ Nous tenons à rappeler que les termes « sciences » et « scientifique(s) » sont anachroniques, tel que nous l'expliquerons dans le Chapitre 2. « Scientifique(s) » désigne ici plutôt l'acquisition de toutes *connaissances*.

¹⁴ La référence complète est: Lüthy, Christoph et Alexis Smets (2009). "Words, Lines, Diagrams, Images: Towards a History of Scientific Imagery." *Early Science and Medicine*, no. 14, p. 398-439.

façon, la présence d'éléments botaniques dans *Le Repos pendant la Fuite en Égypte* (v. 1597) (Fig. 14), dont le rendu méticuleux des détails est porteur d'un discours didactique, se rattache à la notion d'image épistémique. Cette partie traitera, par la suite, de l'œuvre *Amor Vincit Omnia* (ou *l'Amour Vainqueur*) (Fig. 18) que Caravage peint en 1602 pour le marquis Vincenzo Giustiniani (1564-1637). Le tableau met en scène une iconographie scientifique renvoyant, d'une part, aux instruments mathématiques que Del Monte possède dans son inventaire comme, par exemple, l'équerre en forme de « V », le compas que Galilée aurait perfectionné et un globe terrestre, et d'autre part, une glorification du commanditaire. Il s'agit de se pencher sur les significations que prennent ces instruments au sein d'un cercle de scientifiques explorant des théories mathématiques et les sciences optiques.

Le décor du plafond du Casino Del Monte, *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7) illustre des dieux gréco-romains qui personnifient les éléments: on y retrouve les allégories de l'eau, de l'air et de la terre, trois composantes permettant des transformations alchimiques, s'inscrivant dans la curiosité scientifique de Del Monte (Wallach 1975 : 101-102)¹⁵. Dans le troisième chapitre de ce mémoire, nous allons voir comment le casino de Del Monte est non seulement un *lieu de délice*, une retraite dans laquelle réside cette idée d'un partage intellectuel très recherché, mais aussi un environnement dans lequel le cardinal peut se mettre en valeur en tant que savant faisant partie de ces érudits qu'il côtoie. Nous examinerons aussi de quelles façons l'iconographie de l'œuvre participerait à une forme de légitimation de l'alchimie, science qui, aujourd'hui, est principalement reliée à l'ésotérisme et à la magie, mais qui en vérité a joué un rôle fondamental dans la compréhension des phénomènes naturels caractérisant la révolution scientifique. Nous procéderons enfin à une étude comparative entre le laboratoire de Del Monte et le *Studiolo* de François Ier de Médicis (Fig. 8) lieu dans lequel le grand-duc de Toscane, proche du cardinal, réalisait des expériences alchimiques. Cette analyse nous permettra de mieux comprendre comment Del Monte rehausse la discipline de l'alchimie, à l'image de François Ier qui s'exhibe comme un Prométhée qui possède les secrets de la nature. Notre mémoire propose, dès lors, d'insérer les peintures du Caravage dans le contexte socioculturel dans lequel elles évoluent en mettant l'accent sur la sociabilité scientifique qui caractérise les palais romains à l'ère baroque.

¹⁵ Voir l'article de Nancy Cole Wallach (1975). « An Iconographic Interpretation of a Ceiling Painting attributed to Caravaggio », *Marsyas*, no. 17, p. 101-102.

I ROME À L'ÈRE DE LA « RÉVOLUTION SCIENTIFIQUE »

La capitale romaine, tout au long du 16^e siècle, est bouleversée par les changements politiques et religieux qui marquent la période dite de la Contre-Réforme. En réaction aux doctrines protestantes, la ville connaît un renouveau spirituel qui lui confère le statut de lieu saint et symbole ultime de la foi catholique. Rome devient conséquemment un axe européen important vers lequel conflue un nombre considérable de voyageurs, de pèlerins, d'artistes, et de savants. La ville s'établit alors comme un centre artistique et intellectuel, dont la réputation repose sur une énorme charge culturelle provenant de son passé « glorieux » lui valant ainsi son statut de capitale des arts et de métropole savante.

La carrière de Caravage se développe dans un environnement préoccupé par les sciences reliées à l'observation de la nature et à l'optique. La création d'académies scientifiques en Italie et la protection qu'offre le mécénat aristocratique à ces milieux déterminent le progrès de la science et la prolifération des théories qui la conjuguent. Dans ce chapitre, notre objectif est de comprendre comment Rome acquiert son statut de ville savante, nous permettant ainsi de mieux contextualiser la communauté scientifique fréquentée par le cardinal Del Monte et le jeune Caravage. Nous commencerons par l'étude des diverses institutions établies à travers la ville pour ensuite comprendre comment elles jouèrent un rôle dans la suite des bouleversements ayant mené à la science moderne. Parler de science implique définir cette notion considérée comme étant abstraite pour la période. S'il y a eu une véritable « révolution scientifique », c'est parce qu'il y eu échanges et débats d'idées concernant le fonctionnement de l'univers. Par la suite, nous allons nous pencher sur les premiers petits tableaux que Caravage peints pour le Cavalier d'Arpin (Fig. 9-10). Ces derniers sont intéressants en ce qu'ils constituent, comme nous allons voir, une réponse face à un certain positionnement esthétique des milieux humanistes romains. Si Caravage parvient à satisfaire les goûts du cercle d'érudits gravitant autour du Cavalier d'Arpin, alors il est très probable qu'il fut aussi à même de satisfaire celui que fréquente Del Monte, qu'il rencontre quelques années plus tard. En outre, la

figure du cardinal sera étudiée afin de comprendre comment son parcours florentin a contribué à faire de lui un homme de lettres et de sciences.

1.1 Rome, capitale savante

Au tournant du *Seicento*, la vie culturelle de la péninsule italienne est marquée par l'éclosion d'activités artistiques et savantes nombreuses et la mise en place d'espaces publics et privés privilégiant la sociabilité, les échanges, et l'enrichissement intellectuel. Les villes de Naples, de Rome et de Florence constituent des foyers humanistes incontournables, bien distincts les uns des autres, mais pas imperméables, dans lesquels de multiples réseaux d'idées s'entrelacent. La rencontre de ces idées s'effectue au sein même de milieux, créés par l'Église et par l'aristocratie, qui permettent un partage d'intérêts façonnant le rayonnement de ces espaces urbains. Rome devient ainsi une ville « cosmopolite » dont l'attrait, à l'échelle européenne, repose sur le croisement de sphères d'intérêts multiples.

La cité de Florence symbolise le berceau du courant humaniste qui constitue le point de départ « intellectuel » de la Renaissance italienne. Son héritage s'épanouit à travers un contexte sociopolitique dominé par la dynastie des Médicis, et ce, jusqu'au déclin de leur puissance vers le milieu du 18^e siècle. À Rome, cœur du catholicisme et de la gouvernance papale, la mise en place des centres de culture s'explique principalement par les pratiques du patronage et du mécénat. Comparativement aux autres grandes villes italiennes, le caractère distinctif de la capitale romaine se forge selon deux grandes composantes, tout au long de la Renaissance et de la période baroque. D'une part, l'unicité de la ville dépend de sa situation politique qui repose sur l'autorité exercée par l'État pontifical, lequel entretient des rapports étroits avec la communauté intellectuelle. Au sein même des espaces dans lesquels conversent les savants et les érudits se retrouve ainsi une forte présence de clercs et de cardinaux. D'autre part, Rome est abondante en milieux permettant les échanges : cours cardinalices, ambassades, sièges de divers ordres religieux dont l'organisation des pouvoirs est caractéristique d'un « polycentrisme culturel » de la ville¹⁶. Comme le rapporte Antonella Romano (2008:19) dans son article *Rome, un chantier pour les savoirs de la catholicité post-tridentine*, la désignation

¹⁶ La multiplicité de bibliothèques, de cabinets et de salons à Rome proviendrait de cette manière polycentrique d'organiser le pouvoir, selon Boutier, Marin et Romano (2005), p. 173.

du système pontifical constitue un agent déterminant en ce qui a trait à la diversité des politiques culturelles et de toute autre réforme, institutionnelle ou politique, qui vient affecter l'État. Son bon fonctionnement serait relié à deux traits déterminant le contexte politique de Rome : le système électif pontifical et la nature temporelle de États pontificaux, qui mettent de l'avant des érudits catalysant le polycentrisme culturel de la ville.

Rome détient, dès lors, le statut d'une capitale où la circulation d'informations et la transmission des idées façonnent des convictions collectives. La ville cléricale connaît un afflux important de voyageurs et de pèlerins, menant, entre autres, au développement de la vente de guides de poche qui mettent en valeur ses œuvres d'art, ses ruines antiques tout comme ses bâtiments récents, ses églises, ainsi que sa longue succession d'empereurs et de papes (Delumeau 2013 : 170). Derrière les nombreuses restaurations que connaît la ville par les papes qui la dirigent, se cache une volonté de *restaurer* le passé mythique que Rome a connu durant l'Antiquité et sous le gouvernement des grands empereurs romains. Ce projet ambitieux a pour but d'exalter la réputation de la capitale à travers toute l'Europe.

Caravage arrive à Rome l'année où Clément VIII (1568- 1644) est élu pape. La cité moderne dans laquelle œuvre le jeune peintre connaît plusieurs mutations et prospère notamment grâce à l'élan donné par les papes Grégoire XIII et surtout Sixte V (1585-1590). Ce dernier laisse son empreinte sur la ville en achevant des travaux qui vont engendrer une expansion urbaine à grande échelle (Hibbart 1985: 175-179). Sixte V crée notamment plusieurs congrégations au sein desquelles se retrouvent des cardinaux et des évêques, eux-mêmes dirigés par des cardinaux préfets gouvernant ces organisations¹⁷. Dans son ouvrage *La Seconde Gloire de Rome* (2013 : 194), Jean Delumeau rapporte qu'entre 1575 et 1600, la capitale se modernise en fournissant au public trente-cinq fontaines, projet poursuivi plus tard par Paul V entre 1605 et 1621 (Delumeau 2013 : 194)¹⁸. L'amélioration de la circulation de l'eau potable facilite le large essor démographique que connaît la ville.

Tout au long du *Seicento*, nous l'avons dit plus haut, Rome se façonne autour de deux grandes composantes qui la distinguent de Florence et de Naples. Sa particularité réside dans

¹⁷ Pour Jean-Yves Boriaud (2001 : 272), ces congrégations ne sont qu'une « façade » en ce qu'elles cachent du népotisme.

¹⁸ Voir surtout Jean Delumeau (1957). « La Construction à Rome au XVIIe siècle; Naissance de l'urbanisme », *Vie Économique et Sociale de Rome dans la seconde moitié du XVIe siècle*. Paris: Éditeur E. de Boccard, p. 223-288.

son caractère hétérogène, par l'importance de la sphère cléricale et de son influence dans l'articulation sociale, et par l'abondance de familles issues de l'aristocratie qui maintiennent des rapports très étroits avec le milieu ecclésiastique. Le pouvoir de la noblesse s'exprime à travers ce réseautage (liant un de ses membres de la famille au système pontifical). Être descendant ou avoir des rapports de parenté avec un membre de la Curie ne fait que rehausser la fortune et le rang hiérarchique de la famille en question et établit sa position en tant qu'élite influente dont le poids de la domination se fait sentir à travers la ville entière. Faire partie du clergé ou entretenir des rapports avec des membres de l'Église est un prestige qui est synonyme de richesse, de puissance et d'autorité (Boutier 2005: 177). Un nombre considérable de ces familles manifeste cette opulence en construisant ou rénovant d'immenses palais et des villas aux décors somptueux. Elles détiennent aussi des terres et des propriétés en dehors de Rome et les pourvoient de bibliothèques, de collections et de cabinets scientifiques, dont la spécificité, que nous étudierons plus loin, est non seulement de mettre l'accent sur la richesse de ces familles et de créer une forme de spectacle qui met en valeur leur civilité courtoise, mais aussi de renforcer le rapport entre leur pouvoir et le savoir (Romano 2008 : 18). Pour Maurice Andrieux (1968 : 305), ces nouveaux aristocrates ont « donné noblement à Rome ce qu'ils ont pris de l'Église »¹⁹. Ce dernier parle, bien entendu, du train de vie de ces familles qui accroît l'activité de la ville, renforçant ainsi sa prospérité, tant au niveau financier que culturel.

De ce fait, les mutations de la ville, à compter du milieu du 16^e siècle et tout au long du 17^e siècle, sont le produit de ces nouveaux projets de constructions et de restaurations d'églises, de palais princiers et de villas fastueuses. La *scénographie* majestueuse ne fait qu'anoblir davantage le rang des personnes qui les abritent, en rehaussant leur statut en tant que dignitaires et membres du clergé, comme le précise Delumeau (2013 : 198):

¹⁹ Traduction libre de «They nobly gave Rome what they took from the church. », Andrieux, Maurice (1968), p. 305.

Pontifes et dignitaires ecclésiastiques furent à l'époque persuadés que leur double statut de responsables d'une religion mondiale et d'un État territorial imposait un décorum et un train de vie de style impérial, qui devint bientôt, grâce à cet exemple venu du plus haut niveau, celui des monarques absolus et de leurs cours.

À partir de 1560, plus de cinquante-quatre églises sont érigées dans la capitale, dont la plus imposante est la basilique de Saint-Pierre. Les bâtiments du Vatican seront également réaménagés, à l'effet d'impressionner les visiteurs et de rivaliser avec les dimensions imposantes des constructions conçues par les empereurs de la Rome antique. La grande cour du Belvédère est un des exemples les plus célèbres. À la fois villa et palais, l'édifice connaît plusieurs modifications tout au long du 16^e siècle, notamment sous le pontificat de Pie IV (1559- 1565), lequel organise dans l'immense amphithéâtre des tournois de taureaux; ou encore sous celui du pape Grégoire XIII (1572-1585) qui commande à Egnazio Danti (1536-1586) la grande galerie des cartes géographiques mesurant 120 mètres de long et valorisant, de façon symbolique, l'unité de la péninsule italienne. Domenico Fontana (1543-1607), d'après les ordres de Sixte V, réaménage plus tard les appartements du Palais du Belvédère. L'architecte y installe la bibliothèque du Vatican dans un bâtiment perpendiculaire à l'amphithéâtre qui en brise l'unité. Il supervise le réaménagement du palais du Latran, résidence du pape, qui se trouve alors dans un état lamentable, et l'élaboration de la villa familiale, la villa Montalto, située sur l'Esquilin, au nord de Rome.

Ces caractéristiques sociales et les modifications apportées à la ville tout au long du siècle ne font que renforcer le caractère cosmopolite de Rome, qui non seulement attire voyageurs et pèlerins, mais aussi de nombreux artistes ambitieux cherchant à découvrir un des foyers artistiques majeurs de la Renaissance et de l'ère baroque. La capitale romaine devient, dès lors, un centre crucial de culture dont le détour devient indispensable à l'approfondissement de la profession d'un artiste. La ville attire de nombreux architectes, peintres et sculpteurs, à la fois italiens et étrangers, qui y voyagent à des fins éducatives. Le classicisme mythique des ruines antiques de Rome de même que la beauté de ses nouveaux monuments situent la ville en avant-plan sur le plan culturel. La ville séduit les artistes venant principalement de la région de la Toscane, et plus précisément de Florence. Plus tard, au cours du 16^e siècle, ces derniers, comme Caravage, proviennent du nord de l'Italie, notamment de ses régions continentales et septentrionales dont la Lombardie et Bologne et se déplacent à

Rome en espérant apprendre des richesses culturelles de l'architecture classique. À titre d'exemple, Nicolas Poussin (1594-1665) figure parmi ces artistes de l'ère baroque, considéré comme une des plus grands maîtres du classicisme français et dont le mécène est le neveu du pape Urbain VIII, le cardinal Francesco Barberini (1597-1679). Barberini, proche de Del Monte, occupe la fonction d'un membre ecclésiastique détenant des rapports avec l'aristocratie (il n'a que 26 ans lorsque son oncle Maffeo Barberini est élu pape). Il est à la fois un homme de lettre (*letterato*), membre de l'*Accademia dei Lincei* et protecteur de plusieurs artistes et érudits. Francis Haskell, dans son ouvrage *Patrons and Painters* (1980) parle du cardinal comme une figure importante dont « la richesse et l'influence étaient utilisées dans le but de promouvoir l'art, les sciences et l'apprentissage ». Il décrit sa cour comme « étant le centre de la vie artistique et intellectuelle de la ville »²⁰.

Ce flux important d'artistes ne fait que rehausser la réputation de Rome en tant que capitale des arts. Les collections des familles nobles et des membres de l'Église s'amplifient au fur et à mesure qu'ils promeuvent le mécénat. Il s'agit d'une pratique résultant de l'alliance entre puissance politique et financière, comme le décrit Haskell (1980 : 4) :

The 'speedy revolutions' and the consequent rise of new families moulded the patterns of art patronage. As successive popes came to the throne they surrounded themselves with a crowd of relatives, friends and clients who poured into Rome from all over Italy to seize the many lucrative posts that changed with each change of government. These men at once began to build palaces, chapels and picture galleries. As patrons they were highly competitive, anxious to give expression to their riches and power as quickly as they could and also discomfort their rivals.

La circulation des voyageurs, les relations entre les patrons et les artistes, la nouvelle « marchandisation » de l'art, ainsi que les fouilles archéologiques, dont la découverte la plus importante est celle du Groupe du Laocoon (2^e-1^{er} siècle avant J.-C.), ne font que multiplier les collections princières et celles du milieu pontifical. Romano (2008 : 18) décrit bien ce phénomène lorsqu'elle écrit :

²⁰ Traduction libre de « Thereafter riches and influence were used largely to promote the arts, sciences and learning to which he was so devoted. His court became the centre of artistic and intellectual life in the city », Haskell, Francis (1980), p. 44.

L'effet d'accumulation joue donc, à Rome, un rôle fondamental en ce sens qu'il contribue à la contamination réciproque des champs du savoir et qu'il représente une déclinaison possible de sa vocation universelle comme centre de formation. En outre, tous les exemples cités montrent l'articulation des positions sociales et des fonctions culturelles, articulation par laquelle se construit aussi un certain type de rapport entre pouvoir et savoir.

Pour l'auteur, qui insiste sur le triple statut de la ville de Rome, la décrivant à la fois comme une cité, la capitale des États pontificaux *et* la capitale de la catholicité, Rome est ainsi une « ville-ressource ». La richesse des cabinets scientifiques, des collections artistiques, des galeries et des bibliothèques constitue des biens culturels que possède l'aristocratie, contribuant davantage au « profil-savant » de la ville. Ce rassemblement d'informations, que Romano (2008: 11) décrit comme une « stratégie d'accumulation » est propice à l'exploration de nouvelles idées car il favorise la sociabilité et, par conséquent, la transmission de diverses notions selon des protocoles partagés. Comme le décrit l'auteur (2008 : 15), l'architecture de Rome et la manière dont sont configurés les espaces intérieurs, stimulent les débats entre les savants²¹.

Dès lors, la métropole devient un lieu gravitationnel déterminant dans la mesure où les voyageurs qui s'y rendent cherchent non seulement à s'éduquer sur les ruines et les vestiges antiques mais aussi à consulter les ouvrages rares et les objets curieux que possède l'élite intellectuelle. Le statut de la ville est rehaussé au sein d'une République des Lettres avide de multiplier ses recherches historiques.

Le *mythe* de Rome, glorifiée à la fois pour son héritage historique et la profusion de ses vestiges antiques, et la beauté et l'apparat de ses bâtiments moderne, justifient la position de la cité en tant que point convergent, ou *noyau*, voire *âme* même de l'Europe Renaissance et Baroque. Bien que la ville soit d'abord et avant tout, le centre de la spiritualité, d'où la prépondérance de ses monuments religieux, elle attire néanmoins des groupes de savants dont les intérêts divergent en fonction de leurs domaines d'études. Un tel « polycentrisme culturel » (Romano et coll. 2005 : 173) se caractérise surtout par l'existence de divers espaces

²¹ Romano appelle ces institutions des « complexes scientifiques » dans lesquels les activités intellectuelles se complètent. Par exemple, dans l'église de la Trinité-des-Monts, à Rome, il y a articulation entre les différents aspects qui composent l'espace multidimensionnel, dont une bibliothèque, un jardin, des cabinets de curiosités, et un cadran solaire catoptrique. Voir Romano (2008), p. 13-14.

permettant la sociabilité, dans lesquels prennent forme de multiples intérêts en lien avec *l'antiquaria* d'une part et les « sciences naturelles » ou philosophie naturelle d'autre part (la zoologie, la botanique, l'astronomie, et les mathématiques). Parmi ces établissements on trouve l'Université de la Sapienza qui offre des formations théologiques et juridiques, les collèges, dont le plus respectable est le Collegio Romano de la compagnie de Jésus, fréquenté par l'aristocratie et l'élite romaine, ainsi que le Collegio Clementino. On y trouve également des institutions dont la spécificité est de former des jeunes laïcs de provenance étrangère. La présence de ces bâtiments dans lesquels peuvent converser les intellectuels favorise, bien entendu, la diffusion des idées et des livres à travers l'Europe entière (Romano 2005: 182).

Le dynamisme culturel de Rome repose aussi sur la richesse de ses bibliothèques, à la fois publiques et privées, et dont la plus importante est celle de la cité du Vatican. Cette dernière est à la base de formations d'autres infrastructures du même genre, et de la création de professionnels liés à ce milieu, dont la figure du bibliothécaire, à laquelle s'ajoute celle du *letterato*, signifiant à proprement parler un *lettré* ou bibliophile cultivé²². À titre d'exemple, Francesco Barberini, possédait une importante bibliothèque contenant plus de 40 000 volumes. Considéré comme un érudit, son statut en tant que bibliothécaire prend une signification professionnelle (Caffiero et coll. 2005 : 184). Pour Marc Fumaroli dans *L'Âge de l'éloquence* (1980 : 208), la collection du cardinal se démarque en ce qu'il s'agit d'un espace vaste et complet, ouvert « aux spectateurs profanes », d'un « lieu des lieux » et de « véritable théâtre du Logos ». Fumaroli nous donne un véritable inventaire de ce qui figure dans cette bibliothèque cardinalice. On y trouve une large collection de volumes portant sur la religion catholique dont plusieurs exemplaires de la Bible, de divers formats, un cabinet de médailles, de monnaies, de pierres gravées et de sceaux sur lesquels sont représentés des personnages importants ayant marqué l'histoire de Rome, notamment plusieurs empereurs, de la Rome Antique jusqu'à Constantin ainsi que des Empereurs d'Orient et d'Occident bénis par le Pape.

²² Marina Caffiero, Maria Pia Donato et Antonella Romano (2005) décrivent l'importance des bibliothèques, « privées » et « publiques », dans ce qu'elles appellent « l'outillage intellectuel de Rome ». Voir « De la Catholicité Post-Tridentine à la République Romaine », dans *Naples, Rome, Florence. Une histoire comparée des milieux intellectuels italiens (17^e-18^e siècles)*, p. 182.

Fumaroli note enfin qu'y figuraient les représentations de familles romaines importantes, ainsi que des royaumes et des provinces sur lesquels Rome avait triomphé²³.

Les voyageurs étrangers expriment une fascination face à ces collections privées des cardinaux. Ils décrivent dans leurs récits les collections d'ouvrages rares, parmi lesquelles se trouvent de nombreux manuscrits, médailles et incunables. L'intérêt pour ces objets s'accroît dans la mesure où ils acquièrent une fonction éducative.

L'abondance et la richesse des volumes dans les bibliothèques des Princes de l'Église ne fait que rehausser leurs statuts d'érudits, renforçant ainsi leurs sens d'appartenance à cette élite éclairée. Notons aussi que ces prestigieuses bibliothèques contiennent nombre d'ouvrages reliés aux « nouvelles sciences » de l'époque, dont des documents portant sur les mathématiques et sur l'astronomie. Un exemple est la bibliothèque du cardinal Scipion Borghèse (1577-1633), fervent collectionneur d'objets antiques. Ce dernier commande plusieurs œuvres mettant en scène des sujets mythologiques auprès du Bernin, dont *Apollon et Daphné*, sculpture achevée vers 1625. Elle est exposée dans la villa Borghèse, qui acquiert le profil d'une « villa-musée » et qui, plus tard, deviendra la Galerie Borghèse, une des plus grandes collections d'art en Europe²⁴. Pour Marina Caffiero (et coll. 2005 : 186), la grande variété des objets se retrouvant dans les cabinets de curiosités, que nous décrivons plus loin, des instruments scientifiques et des collections antiques est issue de l'importance même de ces grandes bibliothèques et contribue à la dimension érudite de la cité. En revanche, les auteurs précisent que cet outillage culturel est un instrument parmi d'autre au service de la propagation de la foi catholique, notamment tout au long du 18^e siècle lorsque la papauté connaît une crise prononcée :

²³ Fumaroli associe l'organisation de la bibliothèque de Francesco Barberini, dans laquelle l'on retrouve « l'éloquence divine, l'éloquence héroïque et l'éloquence humaine » au processus de création de la rhétorique. Voir Fumaroli, Marc (1980), p. 208-209.

²⁴ En ce qui concerne le cardinal Scipion-Borghese, Jean-Yves Boriaud, dans *Histoire de Rome*, le décrit comme un « mécène détecteur de talents », p. 278.

Mais les livres et l'édition en général répondent, à Rome, à une finalité plus large par rapport aux intérêts individuels d'érudition et de bibliographie, voire de carrière : ceux-ci occupent une place centrale dans la stratégie politique des hiérarchies au pouvoir, qui se sont servies avec beaucoup d'efficacité aussi bien de la circulation imprimée que du système d'organisation institutionnelle des intellectuels pour la propagande philo-romaine et l'apologétique catholique. (...) La culture et son organisation ont donc une fonction militante d'instruments centraux de la propagande catholique romaine²⁵.

Caffiero (et coll. 2005 :88)) parle également de l'importance du collectionnisme et de sa relation au patronage dans cette construction identitaire de Rome, qui serait reliée à l'avènement de nouvelles figures professionnelles. Ce collectionnisme se compose du rassemblement d'objets et de curiosités renvoyant à la science et la botanique, telles les plantes, les instruments scientifiques et mathématiques.

Ces domaines ne se limitent pas qu'aux musées et aux bibliothèques. Les cours cardinalices et princières constituent des milieux dans lesquels se forment les liens entre l'élite savante et le pouvoir. Ainsi, le patron et l'intellectuel dépendent l'un de l'autre dans la mesure où la présence d'un érudit dans un palais épiscopal ou ducal ne fait que rehausser la perception aristocratique des princes et des cardinaux. Cela pourrait très bien s'appliquer au Palazzo Madama que nous examinerons bientôt. Comme l'a bien expliqué Mario Biagioli (1995: 1427), un des facteurs déterminant quant à la légitimation d'une théorie scientifique est le respect des règles d'éthique et de civilité entre le prince et le savant. Les palais deviennent des lieux dans lesquels les *conversazioni* obéissent à des protocoles d'étiquette qui soutiennent les discours scientifiques²⁶. L'exemple le plus flagrant de ce fait est celui du Vatican, dans lequel s'entrelacent un cercle d'érudits et d'humanistes et la sphère cléricale. Urbain VIII, connu sous le nom Maffeo Barberini avant son arrivée au pouvoir en 1623, développe une amitié avec Galilée. Dans *Galileo Courtier. The Practice of Science in the Culture of Absolutism* (1993), Biagioli interprète l'arrivée de Galilée à Rome et la relation qu'il établit avec Urbain

²⁵ Marina Caffiero, Maria Pia Donato et Antonella Romano (2005), p. 186.

²⁶ Pour une analyse détaillée des protocoles d'étiquettes au sein des cours européennes, notamment l'Accademia del Cimento, the Royal Society et l'Académie Royales des Sciences, consulter Biagioli, Mario, Pierre Antoine Fabre et Sabine Lodéon (1995). «Le prince et les savants: la civilité scientifique au XVIIe siècle», *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, no. 6, p. 1417-1453

VIII comme une stratégie intellectuelle. Autrement dit, Galilée souhaite consolider ses idées et rendre ses hypothèses légitimes afin de renforcer son statut socioprofessionnel :

Galileo's shift to focus from Florence to Rome became clearer after 1623 when his friend Maffeo Barberini became Pope Urban VIII and several of his Lincei colleagues obtained high posts at the papal court. Galileo's Roman patronage connections became progressively stronger as the legitimation of his new socioprofessional identity and of his increasingly Copernican cosmological perspectives depended more and more on the papal prince (Biagioli 1993: 249).

Urbain VIII, quant à lui, souhaite embellir la ville de Rome et emploie l'aide du Bernin qui va effectuer des travaux sur de nombreux édifices, ornant également les bâtiments du Vatican dont Fumaroli (1980) décrit en ces termes la vie culturelle d'alors :

Traits accoutumés d'une cour monarchique, où politique, diplomatie et vie privée sont intimement mêlées, avec ceux de l'académie humaniste, ses fêtes oratoires, théâtrales et musicales, ses préoccupations littéraires et érudites, et avec ceux d'un couvent, ouvert sans doute plus que d'autres aux visites et brouhaha du monde, mais dont l'existence est rythmée en définitive par les rites de la journée et de l'année chrétienne.

Si la cour vaticane constitue le paradigme le plus important d'un lieu où s'entremêlent aristocratie et humanisme, ce modèle déteint sur les autres cours de Rome tout au long de l'ère baroque. Les souverains et les membres de l'entourage curial s'affichent comme des hommes lettrés d'influence considérable. Par contre, les raisons qui poussent la haute société à s'entourer d'équipements scientifiques et culturels et à fréquenter les milieux savants reposent sur un intérêt plus prépondérant que l'aspiration érudite, dont celui d'occuper la « fonction militante d'instruments centraux de la propagande catholique romaine »²⁷. Il semblerait que l'activité intellectuelle dans les cours cardinalices est un outil tactique à des fins politiques (Caffiero et coll. 2005 : 193) :

²⁷ Voir Caffiero (et coll.) (2005), p. 187.

(...) il est clair que dans les stratégies que développent certains des cardinaux, et en particulier ceux des grandes familles princières, compter dans sa cours érudits, bibliothécaires, antiquaires, artistes, philosophes, etc. renvoie non seulement à une série de valeur nobiliaires comme le prestige et la prodigalité, mais apparait aussi comme le point fort d'une politique culturelle, qui peut elle-même constituer l'un des volets d'un programme politique plus ample²⁸.

Les exemples les plus connus d'environnements privilégiant les débats et les confrontations entre les savants sont les académies. Rome voit naître une culture scientifique italienne qui s'épanouit au sein même de ces cercles. La relation entre le mécène et l'intellectuel prend beaucoup plus d'ampleur dans ces lieux dans la mesure où les académies sont fondées par des membres du milieu curial ou de l'aristocratie. On pense notamment à L'*Accademia dei Lincei* (ou Académie des Lyncéens), fondée par le prince Federico Cesi (1585-1630) en 1603. Cesi, qui soutient et encourage les recherches menées par Galilée tout au long de sa carrière, est issue d'une famille noble entretenant des liens avec la cellule ecclésiastique. « L'entreprise intellectuelle », pour reprendre l'expression de Romano (2008), rassemble plusieurs savants importants à l'époque dont le mathématicien et astronome Francesco Stelluti (1577-1652), Anastasio de Filiis (1577-1608), le physicien d'origine hollandaise Johannes Van Heeck (1579-1620), Giambattista Della Porta, le philosophe Antonio Persio (1543-1612) et le mathématicien Luca Valerio (1553- 1612)²⁹. Le but de l'*Accademia dei Lincei*, dont le nom renvoie à la vue puissante du lynx, est d'étudier la nature par le biais de l'observation. Ses membres collectionnent divers éléments naturels dont des fossiles et des plantes, et les répertorient sous formes de dessins. Ces derniers sont caractérisés par un raffinement technique et une grande précision dans les détails, comme le souligne David Freedberg dans son ouvrage *The Eye of the Lynx. Galileo, his Friends, and the Beginning of Modern Natural History* (2002: 3-4). L'aspect minutieux des illustrations est d'ailleurs facilité par l'usage d'instruments optiques comme le microscope, faisant de l'*Accademia dei Lincei* la première académie scientifique moderne dont le but est de classifier tous les éléments qui constituent la nature (Freedberg 2002: 8). En 1611, suite aux découvertes

²⁸ Pour les auteurs, qui citent Giovanni Giustino Ciampini comme une personnalité savante exemplaire, être membre de l'Église et faire partie du réseau de patronage est nécessaire à l'exercice de l'activité intellectuelle de la part des cardinaux. Voir CAFFIERO (et coll.) (2005), p. 194.

²⁹ Ces membres contribuent au succès de la fondation à l'échelle européenne.

astronomiques menées grâce à l'aide du télescope, Galilée devient le sixième membre de l'académie et est invité régulièrement au palais romain de Cesi, sur la Via Maschera d'Oro, afin de discuter de botanique et d'astronomie³⁰.

Le rapport entre l'académie et le patron est symbolique et s'inscrit dans un programme politico-culturel plus large. D'ailleurs, Francesco Barberini devient membre de *l'Accademia dei Lincei*, qui connaît un échec suite à la condamnation de Galilée par l'Église, dans les années 1630³¹. Les académies sont des véritables espaces d'échanges, tant au niveau scientifique, qu'intellectuel et social, qui fleurissent dans un contexte catholique troublé par la crise intellectuelle. Elles sont affiliées au patronage et deviennent des lieux dans lesquels se forme, entre autre, l'élite de l'État pontifical. Elles favorisent des réflexions plus larges et constituent des environnements ouverts aux débats. Les académies deviennent aussi des centres permettant la mise en pratique de sciences spécialisées, menant ainsi à la formation de milieux professionnels spécifiques, telle que la médecine et les mathématiques. À cet effet, les membres de *l'Accademia dei Lincei* ont chacun leurs propres spécialités. Cesi, par exemple, étudie principalement la botanique. La présence de ces institutions marque profondément l'Italie et induit la formation de la figure du savant, qui se retrouve dans un milieu lui donnant la possibilité de converser et d'échanger avec d'autres érudits. À cela s'ajoute la mise en place de nouvelles théories, médicales, astronomiques et physiques, qui transforment et « modernisent » la sphère scientifique, plongeant ainsi le champ du savoir dans une période tout à fait novatrice.

1.1.1 La « révolution scientifique »

La « modernisation » de la science renvoie au concept de rupture, qui au 17^e siècle, bouleverse les connaissances du monde établies en Occident depuis l'Antiquité. Les hypothèses astronomiques qui ne cessent de caractériser la perception du macrocosme depuis la Grèce classique sont remises en cause par Nicolas Copernic. En effet, l'entrée des

³⁰ Tel que le souligne Freedberg (2002: 73), les frontispices des ouvrages de Galilée portent l'emblème du lynx et il rajoute à sa signature le surnom « Linceo ».

³¹ Cette condamnation suit la publication de l'ouvrage dans lequel Galilée expose ses théories héliocentriques, *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde* (1632) ; voir Romano, Antonella (2008), p. 215.

« sciences » dans la modernité débute, d'après les historiens, à la suite de la publication de l'œuvre de Copernic, *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (*Des Révolutions des orbés célestes*) autour de 1543, dans laquelle il élabore un système cosmologique qui déclenche « la révolution copernicienne » (Mazauric 2009: 17). Bien que la théorie mise en place par l'astronome dans son ouvrage ne soit pas nouvelle quant à la notion d'un cosmos héliocentrique, autrefois défendue par des penseurs de l'Antiquité grecque, cette dernière secoue tout de même la communauté scientifique par la richesse de sa démonstration mathématique³². L'hypothèse selon laquelle le soleil est au centre du cosmos est reçue avec beaucoup de méfiance en ce qu'elle remet en question le géocentrisme, une théorie défendue par l'Église catholique au Moyen-Âge, et qui, depuis Ptolémée et Aristote, détermine la vision de l'univers et domine la science en Occident³³. La théorie copernicienne va influencer Galilée et Kepler qui s'acharnent à démontrer que le cosmos est organisé selon une structure héliocentrique, menant ainsi à des nouvelles théories de la vision. Bien que les idées galiléennes sur le fonctionnement de l'univers ne soient pas suffisamment cimentées sous la tutelle du cardinal Del Monte, Galilée comprend rapidement que le statut de Rome en tant que capitale savante est important pour la construction de son identité professionnelle.

Les sites parmi lesquelles Galilée prône cette nouvelle conception de l'univers sont les palais, les jardins, et les académies, à la fois publiques et privées, comme l'écrit Biagioli (1993: 261) :

As shown by his correspondence and by descriptions of his performances in defense of Copernicus in Roman academies in 1616, these were the sites where Galileo promoted himself and the new natural philosophy, gained supporters, met challenges and alienated the opponents. And, we should not forget, he has access to these privileged spaces through his Medici patronage connections.

Nous allons voir, plus loin, comment Del Monte va contribuer à rehausser le statut du scientifique, lequel connaîtra beaucoup de succès à Rome.

³² « Héliocentrisme » renvoi à l'idée que le Soleil est au centre de l'univers. Un contemporain d'Aristote, Heraclides Ponticus (388 à 310 avant J-C) explore l'idée que la Terre fait une rotation complète autour d'elle-même en vingt-quatre heures ; thèse reprise plus tard, par Aristarchus de Samos (310-230 avant J-C) qui avance également l'hypothèse que le soleil est le centre de tous les mouvements planétaires. Voir Fantoli (1994). *Galileo. For Copernicanism and for the Church*, p. 10.

³³ Le « géocentrisme » met de l'avant l'idée que la Terre est au centre du monde, autour de laquelle gravite les autres planètes et étoiles, y compris le Soleil. Voir Mazauric, Simone (2009), p. 18.

Galilée s'émancipe pendant une époque durant laquelle le concept de science est ambigu. Parler de « révolution scientifique » renvoie à se questionner sur la signification du terme « science » laquelle, nous l'avons déjà dit, ne correspond guère, durant la Renaissance et la période baroque, à la signification que nous lui attribuons aujourd'hui. Que veut bien signifier *science* pendant la période faisant l'objet de notre étude?

Le concept de science, tel que nous l'entendons de nos jours, se concrétise au fur et à mesure que des nouvelles pratiques savantes se mettent en place. Ainsi, cette notion, à la Renaissance et à la période baroque se résume plutôt à « des pratiques savantes qui sont ordonnées à une nouvelle conception de la rationalité, et elles ont pour effet de produire de nouveaux savoirs, à l'aide de nouvelles méthodes au sein de nouveaux lieux, en liaison avec des institutions nouvelles » (Mazauric 2009 : 5). La *science* se base d'abord et avant tout sur cet attrait pour le savoir, un savoir qui repose sur le partage, menant ainsi à la formation de lieux qui permettent des échanges.

Pendant l'Antiquité grecque, le terme de « science » n'existe pas. Dans « l'ambiguïté du mot "science" et sa source latine », Luce Girard (2009 : 7) explique que « science » tire son origine de la langue latine, formé du verbe *scire* qui signifie « savoir ». Lorsque le mot est conjugué au participe présent, il prend la forme de *sciens*, qui veut dire « qui sait, ayant la connaissance de ». Dans son traité sur l'art oratoire intitulé *De Oratore*, Cicéron (né le 106 av. J.-C. et mort le 43 av. J.-C.) oppose « la connaissance du vrai » (la *scientia*), à l'incertitude qui induit la fausseté. Ce même mot est employé dans la traduction de la Bible et se réfère, tel que l'explique Luce Giard (2009 : 8) à la connaissance que donne Dieu à ses créatures³⁴. Plus tard, au Moyen-Âge, la Bible et l'héritage aristotélicien, étant au fondement de la Faculté des Arts, vont dominer la sphère intellectuelle. De cette façon, le terme grec *épistémè*, qu'utilisent Boèce (480-524) et Guillaume de Moerbeke (1215-1286) dans leurs traductions des *Catégories* d'Aristote, et désignant « connaissance » est relié à celui de *scientia*, qui suppose une connaissance incontestable, se dissociant ainsi des présomptions. Progressivement, la notion de science va s'allier à celle de démonstration et de raisonnement, et sera considérée

³⁴ « Celui qui fait alterner les périodes et temps, qui fait tomber les rois, qui établit les rois, qui donne aux sages la sagesse et la science à ceux qui savent discerner », traduit de (*Et ipse mutat tempora, et aetates: transfert regna atque constituit:*) *deus dat sapientiam sapientibus, et scientiam intelligentibus disciplinam*, Giard (2009), p. 8.

supérieure à la « sagesse » grâce à la certitude qui la caractérise³⁵. Se développe aussi, toujours au Moyen-Âge, différentes catégories de sciences qui connaissent une hiérarchisation. En effet, les mathématiques, dont la géométrie et l'arithmétique, sont des « sciences supérieures » à celles de la musique, de l'astronomie, l'optique, la mécanique, et bien d'autres encore, qui sont considérée comme science subalternes (*scientiae mediae*) et qui dépendent de ces mêmes sciences supérieures pour justifier leur existence.

À la Renaissance, l'usage du mot « scientia » se réfère au concept de « cognitio », renvoyant au savoir et qui est attribué à tous les arts en ce qu'ils nécessitent une activité de production (Giard 2009 : 27). La logique est donc perçue comme un instrument permettant de parvenir aux sciences spéculatives, métaphysiques, mathématiques, et naturelles, tel que l'explique Giard (2009 : 29) :

Ce qui spécifie une science, c'est le couple de l'objet visé (*res considerata*) et du mode de visée (*modus considerandi*). Deux sciences peuvent différer entre elles par leurs objets respectifs, ou par leurs modes de visées d'un même objet, ou par l'amplitude donnée à l'objet visé (considéré avec une addition par l'une, avec une amputation par l'autre).

Graduellement, le raisonnement et l'expérimentation vont fonder la science telle que nous la connaissons aujourd'hui. Pendant l'époque constituant notre objet d'étude, de nouvelles pratiques savantes, reliées à une conception rationnelle de la nature, se mettent en place. En Italie, l'avènement de l'Humanisme joue un rôle fondamental dans la naissance de la science moderne et, plus particulièrement, à Florence avec le phénomène de réappropriation de la culture antique, grâce notamment à l'arrivée de savants grecs qui fuient Constantinople tombée aux mains des Turcs en 1453. Au développement de la philologie, renvoyant à l'étude des langues anciennes et plus particulièrement le grec, se rattache la redécouverte de manuscrits anciens, parmi lesquels figure l'œuvre de Platon ou encore de Ptolémée.

La propagation des connaissances issues de l'Antiquité ainsi que les voyages engendrés par l'avènement d'une soif exploratoire donnent lieu à une quête de « naturalisme » qui se manifeste par un émerveillement envers les objets curieux et rares qui caractérisent le domaine des sciences naturelles. Cette « culture de la curiosité », comme nous l'avons vu plus

³⁵ Jacques de Venise, dans le chapitre II, 19 de la traduction des *Seconds Analytiques* d'Aristote, écrit que « les principes sont plus connaissables que les démonstrations, et que toute science s'accompagne de raisonnement, il en résulte que des principes il n'y aura pas science », Giard (2009), p. 16.

haut, se définit comme une « (...) fascination pour le merveilleux, pour l'insolite, le prodigieux, le singulier, le rare, l'admirable, le remarquable », trouvant sa source dans les récits des voyageurs à la quête de nouveaux continents³⁶. Ainsi, les témoignages des explorateurs sont caractérisés par des véritables inventaires de la nature, dans lesquels sont répertoriées et décrites les différentes espèces végétales et animales. Cet émerveillement face au monde naturel donne lieu à la création, au 16^e siècle, en Italie puis dans le reste de l'Europe, des cabinets de curiosités. Comme l'explique Patricia Falguières (2003: 74) dans *Les chambres des merveilles*, ces trésors princiers attiraient « les princes du Nord, (qui se) dépêchèrent, à Rome et à Florence, à Mantoue, à Venise et s'approprièrent à leur tour ces prestiges nouveaux ». S'inspirant de la tradition du collectionnisme qui naît dès l'Antiquité et qui se base sur l'observation directe de la nature, les cabinets de curiosités s'établissent, à la Renaissance, comme des lieux dans lesquels sont rassemblés de multiples collections d'œuvres d'art et de vestiges antiques, mais aussi des objets naturels, *naturalia*. On y trouve ainsi des fragments de statues antiques, des fossiles, des fruits et des végétaux de provenance exotique, des pierres précieuses, des instruments scientifiques et, comme nous l'avons noté dans le cas de la bibliothèque de Francesco Barberini, des monnaies et des médailles dont la thématique renvoie à la Rome impériale. Ces cabinets de curiosités sont représentatifs de la culture savante de la Renaissance parce qu'ils constituent, pour reprendre les mots de Simone Mazauric, « une sorte d'encyclopédie du monde naturel ». D'après Falguières (2003: 75- 76), les collections dans les palais s'élargissaient continuellement et devinrent des véritables modèles à suivre dont la spécificité était d'enrichir les connaissances. L'auteur établit également un parallèle entre ces *mirabilia* et le statut des aristocrates qui les possédaient en affirmant (2003: 76): « La majesté du prince, rappelaient les exégètes, se rehaussait, jadis, à celle de la nature. (...) Le prince garantissait la profusion de l'univers: toute histoire naturelle était alors miroir du prince. » Bien entendu, cette quête de la compréhension du monde dans son état « naturel » se manifeste aussi dans les découvertes astronomiques³⁷.

³⁶ Définition donnée par Simone Mazauric (2009 : 61) qui précise que cette nouvelle interprétation de la nature est due aux observations du nouveau monde.

³⁷ Pour ce qui a trait aux cabinets de curiosités, consulter aussi les ouvrages suivants: Lugli, Adalgisa (1998). *Naturalia et Mirabilia. Les cabinets de curiosités en Europe*, traduit de l'italien par Marie-Louise Lentengre, Paris: Adam Biro; Mauriès, Patrick (2002). *Cabinets of Curiosities*, New York: Thames and Hudson.

Nous verrons bien comment un de ces sites de la culture scientifique romaine dont parle Biagioli est probablement le Palais Madama du Cardinal Del Monte, espace dans lequel savants, érudits et artistes étaient invités à *converser* et débattre. Compte tenu des autres exemples de palais et de cours cardinalices dans lesquels se déploient les discours scientifiques, nous pouvons considérer que la demeure du mécène de Caravage est un endroit lui permettant de se construire une identité spécifique en montrant ses goûts sophistiqués. Après avoir dressé un portrait large de la culture romaine et avant d'analyser le palais comme un espace dans lequel Caravage est confronté aux différents problèmes théoriques qu'explorent les érudits, examinons brièvement l'environnement dans lequel il évolue à son arrivée à Rome, l'atelier du peintre Giuseppe Cesari, surnommé le Cavalier d'Arpin, qui connaît alors un grand succès.

1.2 Les premiers contacts entre Caravage et la sphère humaniste à Rome

Entre 1584 et 1592, Caravage se forme à Milan. L'artiste lombard débute sa carrière dans l'atelier de Simone Peterzano (1535-1599), ancien élève de Titien (1488-1576). Ce dernier est accompagné de Giovanni Ambrogio Figino (1551-1608), peintre important à Milan à l'époque qui connaît alors une carrière fulgurante. Entre les quatre années d'apprentissage dans l'atelier de Peterzano et son départ pour Rome durant l'été de 1592, très peu d'informations nous sont parvenues quant aux débuts artistiques de Caravage. Dans son ouvrage publié récemment intitulé *Caravage. L'œuvre complet* (2015), Sebastian Schütze explique qu'il s'agit d'une période obscure pour les historiens de l'art. L'auteur fait appel aux écrits de l'historien de l'art Roberto Longhi (1890-1970) qui, selon lui, a bien mis en relief le contexte lombard et les facteurs déterminants ayant influencé l'œuvre caravagesque (2015 : 24) :

(Roberto Longhi) a surtout fait ressortir les caractéristiques et les critères structurels de la peinture lombarde susceptibles de fructifier dans l'œuvre caravagesque : l'observation directe de la nature, un intérêt particulier pour la représentation du quotidien, un naturalisme du rendu, et ce pas seulement dans la peinture de portrait et de genre mais aussi dans la peinture religieuse, une culmination radicale dans la composition et la structure narrative, qui vise à interpeler le spectateur, à l'impliquer émotionnellement, qui cherche à établir un dialogue entre la réalité du tableau et la réalité du spectateur et à abolir la frontière esthétique qui les sépare.

Bien que les racines lombardes et l'apprentissage milanais de Caravage singularisent son style, c'est à Rome que le peintre développe son autonomie artistique. L'État pontifical symbolise sûrement pour lui, comme pour tout autre artiste voyageant vers cette ville, l'accès à une carrière et à une réputation soutenue par un mécénat de plus en plus important.

En 1593, l'artiste entre dans l'atelier du Cavalier d'Arpin, dans lequel il ne travaille que pendant huit mois. Cette période de la vie de Caravage nous importe en ce qu'elle fut témoin des premiers contacts du peintre avec des lettrés. L'artiste expérimente avec des tableaux de petits formats mettant en scène des sujets en demi-figures. À titre d'exemple, parmi ces images, se retrouvent, comme le souligne Giovanni Baglione dans la biographie de Caravage tirée de *Le Vite de' pittori, scultori, et architetti* publiée à Rome en 1642, *L'Autoportrait en Bacchus* et *Garçon mordu par un lézard*, tous les deux peints entre 1593 et 1594. Baglione écrit:

Puis il alla passer quelques mois dans la maison du cavalier Giuseppe Cesari d'Arpino. Après cela, il essaya de gagner sa vie par lui-même et il fit quelques petits tableaux de lui, conçus au miroir. Le premier fut Bacchus avec quelques grappes de divers raisins, peint avec un très grand soin mais un peu sec de style. Il peignit aussi un jeune garçon mordu par un lézard émergeant d'un assortiment de fleurs et de fruits : il semble véritablement crier et tout est fait avec le soin le plus extrême³⁸.

Dans cette courte description, ce qui capte essentiellement l'attention de l'historien de l'art est le rendu « naturaliste » des œuvres. Le passage témoigne d'une fascination pour l'effet réaliste et soigné des détails dans les peintures, signalant la touche novatrice de l'artiste. Lorsque Schütze (2015 : 32) aborde le *Bacchus* (Fig. 9), peint plus tard, entre 1596 et 1597, il

³⁸ Traduction française de Puglisi (2007: 414), tirée de *Le vite de' pittori*, Giovanni Baglione (1642).

rapporte que l'œuvre fut probablement commandée par Del Monte pour le grand-duc de Toscane, Ferdinand Ier de Médicis. Schütze attribut également la typologie du portrait en demi-figures aux cercles de savants entourant Caravage. Le fait qu'on découvre *L'Autoportrait en Bacchus* (Fig. 9) et *Garçon avec un panier de fruits* (1593) (Fig. 10) lorsque le pape Paul V fait saisir l'atelier du Cavalier d'Arpin nous donne une idée de l'intérêt porté par celui-ci à l'humanisme. Il se joint à l'*Accademia di San Luca*, pour laquelle il est élu *Principe* (Prince) en 1599 et devient également membre de l'*Accademia degli Umoristi*. Étant l'académie littéraire prédominante de la capitale romaine, cette dernière rassemble des hommes de lettres, des musiciens ainsi que des poètes au palais Mancini situé Via del Corso. Pour reprendre les mots de Schütze (2015 : 35) :

Le fait que le Cavalier d'Arpin possédait *Bacchus* et le *Garçon avec un panier de fruits* (...) pourrait indiquer que les premières figures en buste peintes par Caravage ont trouvé une caisse de résonance idéale dans un cercle de ce genre, dominé par des artistes, des hommes de lettres et des connaisseurs³⁹.

L'auteur analyse les œuvres du côté de leur réception en précisant qu'elles ne furent pas destinées à des commanditaires précis mais plutôt pour le marché de l'art. Le thème récurrent du jeune garçon couplé à la nature morte brouille la hiérarchie des genres en peinture. En effet, ces traits dominant les toiles du début de la carrière de l'artiste sont agencés au caractère autoréférentiel des œuvres. L'artiste devient le modèle et se peint lui-même, renvoyant à la description que donne Baglione des portraits peint par le jeune Caravage comme des *quadretti da lui nello specchio ritratti*, qui se traduit en français par « portraits de lui-même dans le miroir », question que nous examinerons plus loin. Les peintures connaissent donc une grande popularité au sein du cercle académique et littéraire, dont les membres se trouvent être collectionneurs et amateurs d'art. Mais pourquoi les poètes démontrent-ils autant d'intérêt envers ces œuvres? À la Renaissance, les arts visuels peuvent difficilement être dissociés des arts littéraires. Le caractère narratif du genre littéraire, sa description rigoureuse et détaillée, est connue, à l'époque, sous le terme grec d'*ekphrasis*, un style de rhétorique persuasive se basant sur la notion de *mimesis* de Platon, renvoyant au concept d'*imitatio*,

³⁹ On compte, parmi les poètes dans l'entourage du Caravage, Aurelio Orsi, Gaspare Murtola, Maffeo Barberini, Marzio Milesi et Giambattista Marino (ou le Cavalier Marin). Voir Sébastien (2015 : 35).

ou « imitation ». L'idée de *mimesis* se manifeste, dans la Grèce Antique, dans les poèmes épiques des tragédies. Lors des performances, les poètes, par souci de représenter la réalité, miment les actions décrites dans leurs narrations, renforçant le côté tragique des poèmes. Cela contribua à rendre la performance plus vivante et convaincante. À la Renaissance, l'humaniste souhaite que la peinture atteigne le même statut que la poésie; ce désir s'exprime à travers l'expression horatienne « *Ut pictura poesis* », signifiant « comme la peinture, la poésie » (Moffitt 2004 : 9). Caravage répond tout au long de sa carrière artistique à la rivalité entre la représentation poétique et la représentation picturale. Sur ce point, Moffitt écrit (2004: 8): « I will also employ 'naturalism' to refer to the artist's treatment of objects of his narrations, where he - either a painter *or* a writer - intensely scrutinizes his subjects in a « realistic », or gritty and unflattering manner ». Le naturalisme caravagesque, d'après l'auteur, est porteur d'un discours didactique et d'une intention de persuasion morale, s'inscrivant dans le champ de la rhétorique. Par exemple, la *Corbeille de fruits* (1595) (Fig. 19), représentative de l'avènement de la nature morte en tant que genre autonome issue des régions lombardes, est porteuse de qualités mimétiques, comme le rappelle Schütze (2015 : 35) :

En insistant à la fois sur l'aspect plan de sa représentation et sur la profondeur spatiale de celle-ci, ce qui est paradoxal, Caravage transforme son tableau en une allégorie de la peinture et incite le spectateur à méditer sur le caractère et les conditions particulières de la peinture mimétique en tant que fiction bidimensionnelle. Ce faisant, il renoue directement avec le discours sur le mimétisme des archétypes de la nature morte célébrés dans la littérature antique (...).

L'exploration des sources littéraires antiques s'exprime également à travers la popularité considérable des figures en buste réalisé par Caravage auprès des hommes de lettres. Les peintures sont appréciées car elles sont marquées par cette combinaison éclectique d'éléments provenant du portrait, de la peinture de genre et de l'allégorie. Leur caractère naturaliste témoigne de l'aspect humaniste du peintre selon Moffitt (2004 : 7), qui qualifie carrément Caravage d'« artiste humaniste » (« humanist artist »). D'après l'auteur, Caravage explore cet attrait pour la littérature et les arts visuels de l'Antiquité. Notons aussi que l'auteur rapproche les humanistes, qui jouent également le rôle d'historiens, des scientifiques, lorsqu'il écrit :

Besides maintaining now mostly obsolete attitudes of belief in the inherent dignity of man and in the values of rationality and freedom, the humanists were mainly cultural *historians*. As historians, they shared procedural traits with another type of professional investigator, but one only later to emerge, the *scientist*. Both kind of researchers start with *observation* and move from that to *analysis*. Whereas the modern scientist might regard human records (« history ») as tools, the Renaissance humanist treated them as both precious relics and objects of interest in their own right.

À en croire la description d'un artiste humaniste que donne Moffitt à propos de Caravage, nous pouvons ainsi dire que ces œuvres de jeunesse sont représentatives de ces échanges littéraires et scientifiques, problématique que nous explorerons plus loin et plus en détail lorsque nous étudierons la vie culturelle au Palazzo Madama.

Les divers éléments caractérisant les figures en buste de Caravage renvoient également, toujours selon Moffitt, à des références littéraires, notamment à l'« Histoire Naturelle » de Pline l'Ancien (23-79) qui parle d'une œuvre mythique réalisée par Zeuxis, peintre de l'Antiquité grecque, dans le contexte d'un concours artistique qui l'oppose à Parrhasios. Le fait que les collectionneurs d'art semblent graviter vers ces tableaux de petites tailles s'expliquerait donc par le caractère évocateur de l'œuvre littéraire de Pline. Caravage, sorte de nouveau Zeuxis, représente le même genre de typologie que le peintre grec aurait figuré dans son fameux chef-d'œuvre, un garçon portant entre ses mains des raisins. Le mythe souligne notamment l'importance de la prouesse artistique de Zeuxis qui serait parvenu, grâce au rendu extrêmement réaliste des raisins donnant l'illusion d'être de vrais fruits, à tromper les oiseaux eux-mêmes. Zeuxis regrette de ne pas avoir peint le garçon avec le même rendu. En revanche, Caravage réussit à dépasser Zeuxis en engageant le spectateur dans ses œuvres grâce au rendu naturaliste et vivant de ses sujets. Nous voyons bien que, même si les œuvres ne répondent pas à des commandes spécifiques, elles retiennent l'attention des amateurs d'art, parmi lesquels figurent des hommes lettrés par le simple fait que Caravage ose poser devant les yeux du spectateur, un ensemble hétéroclite d'éléments réussissant à former un tout cohérent. Ainsi, nous pouvons affirmer que dès le début de sa carrière artistique, même si les tableaux de petits formats ne sont pas exécutés pour des commanditaires particuliers, l'artiste répond aux goûts de la sphère érudite, dont la réception est positive. Le cercle de savants gravitant autour de Caravage prend beaucoup plus d'ampleur lorsque l'artiste rencontre l'ambassadeur du grand-duc de Toscane, le Cardinal Del Monte, qui invite le peintre à venir travailler chez lui.

1.3 Le Cardinal Francesco Maria Del Monte : parcours florentin

Les modalités de la rencontre entre Caravage et Del Monte diffèrent selon les sources de l'époque. Baglione raconte que l'artiste aurait retenu l'attention du cardinal « par l'intermédiaire du marchand d'art Constantino Spata établi à San Luigi dei Francesi » (Schütze 2015 : 35). En revanche, dans *Le vite de' pittori, scultori e architetti moderni* (1672), Giovan Pietro Bellori écrit que l'accueil de Caravage dans le palais du Cardinal Del Monte se fait lorsque le mécène achète l'huile sur toile *Les Tricheurs*, (Fig. 20) entre 1595 et 1596. Peu important les circonstances de cette rencontre considérée comme étant décisive quant à l'avenir du peintre, Caravage voit sa carrière prendre de l'envol à Rome lorsqu'il se fait offrir un rôle privilégié et « honorable », pour reprendre les mots de Bellori, dans le cercle du cardinal⁴⁰. À vrai dire, Del Monte est au service du grand-duc de Toscane, Ferdinand Ier de Médicis. Il manifeste, comme de nombreux cardinaux de l'époque, dont Frédéric Borromée et Pietro Aldobrandini, un énorme intérêt pour les beaux-arts, pour la musique et pour la littérature (Schütze 2015 :35). Nous étudierons davantage le contexte florentin duquel Del Monte est issu, un aspect qui contribua sans doute à son profil de cardinal « savant ». Son éducation est caractérisée par une culture prônant l'image du courtisan idéal.

Né à Venise en 1549, Francesco Maria Bourbon Del Monte est le fils du marquis Ranieri Del Monte, conseiller du duc d'Urbin, Guidobaldo II della Rovere (1514-1574). La famille Del Monte est de lignée noble, reliée à la dynastie française des Bourbons (Calvesi 1991 : 24). Participent à son baptême plusieurs personnages du monde politique et culturel de Venise, parmi lesquels on trouve Titien, Jacopo Sansovino (1486-1578), le dramaturge Pierre l'Arétin (1492-1556) ou encore Marcantonio Cornaro (1583-1639) (Wazbinski 1993 : 13). Comme le précise John T. Spike (2001 : 46), le contexte dans lequel est élevé Del Monte est caractérisé par la culture courtisane décrite en 1528 par Baldassare Castiglione (1478-1529) dans son fameux ouvrage portant sur le savoir-vivre dans les cours européennes, *Il Cortegiano*, traduit en français sous le nom de *Livre du Courtisan*. À la Renaissance, la culture

⁴⁰ À ce propos, Bellori écrit: « (Les Tricheurs) fut acheté par le cardinal Del Monte: amateur de peinture, il aida Michele en lui procurant une place honorable dans sa maison, parmi ses gentilshommes. Celui-ci peignit pour lui, en demi-figures, des jeunes gens jouant de la musique, une femme en corsage jouant du luth avec la partition devant elle, et Sainte Catherine agenouillée, appuyée contre la roue. », Traduction française de Puglisi (2005: 415), tirée de *Le Vite de' pittori, scultori et architetti moderni* (1672) de Bellori.

du « courtisan idéal » se manifeste à Urbino, à la cour de Federico da Montefeltro (1422-1482), à laquelle sont invités de nombreux humanistes, poètes et artistes. L'environnement idyllique de la cour connaît un déclin mais regagne en popularité vers 1530, lorsque le Duc Francesco Maria I della Rovere (1490-1538) promeut à nouveau la protection des arts et des sciences.

Del Monte fait ses études à Pesaro, accompagné de son frère Guidobaldo Del Monte, du poète Torquato Tasso (1544-1595) et du futur Duc d'Urbino, Francesco Maria della Rovere. La ville est surtout fréquentée par des poètes et des *letterati* pronant le retour à un idéal humaniste classique inspiré par le cardinal et écrivain vénitien Pietro Bembo (1470-1547). D'ailleurs, *Le Livre du Courtisan* suit les traces de la philosophie néoplatonicienne de Bembo (Spike 2001: 49). Del Monte est également influencé par le physicien personnel du duc, Federico Commandino (1509-1575), mathématicien et scientifique qui traduit en latin les textes antiques des mathématiciens grecs Euclide et Archimède, contribuant à l'approche « mécanique » qui caractérisera la science au 16^e siècle. Comme l'écrit Spike (2001: 49): « [this] mechanical » approach to science (...) found its first champion in Galileo, who, not by chance, would be protected by Del Monte. Galileo was deeply impressed also by Commandino's discovery of the formula to calculate the center of gravity in a solid, published in Pesaro in 1558 ». D'ailleurs, Guidobaldo Del Monte est fortement influencé par la renommée internationale de Commandino, qui s'inspire des idées du mathématicien lorsqu'il s'intéresse aux instruments de mesure mathématiques, dont les équerres et les compas.

Del Monte voyage à Padoue vers 1564, où il devient l'élève de Marco Mantova Benavides (1489-1582), humaniste inspiré également par Bembo, qui enseigne le droit civil au cardinal. C'est grâce à Benavides que Del Monte rencontre Paolo Gualdo (1553-1621), qui devient l'ami de Caravage, et Gian Vincenzo Pinelli (1535-1601), homme lettré et collectionneur d'instruments scientifiques qui sera le conseiller de Galilée. Del Monte s'inspire en outre certainement du *studiolo* et de la bibliothèque de Benavides qui témoigne du collectionnisme si populaire à l'époque au sein de la culture savante italienne. De plus, Del Monte est passionné de musique et un de ses plus grands passe-temps est le chant. Il joue aussi du luth, que nous retrouvons dans de nombreuses œuvres de jeunesse de Caravage dont *Les Musiciens* (Fig. 15) et *Le Joueur de Luth* (Fig. 16-17), peintures que nous analyserons plus loin dans notre étude (Spezzafero 1971: 68). Ces tableaux sont des exemples parmi d'autres qui mettent en scène une des plus riches collections d'instruments musicaux à Rome et qui

figurent parmi les exemples d'œuvres que Caravage peint pour le cercle humaniste de Del Monte. Afin de comprendre ce nouvel intérêt des cercles élitistes pour les sciences telles l'optique et l'alchimie, il suffit d'examiner la sphère savante qui entoure le cardinal et de se pencher sur la fonction de sa résidence principale, le Palazzo Madama (Fig. 4).

II DISCOURS ÉPISTEMOLOGIQUE AU PALAZZO MADAMA

Le progrès scientifique caractérisant le 16^e siècle se fonde, entre autre, sur une remise en question du phénomène de la vision. La perspective visuelle, par exemple, est théorisée et géométrisée, à la Renaissance, par des humanistes tels Leon Battista Alberti (1404-1472) connu pour son traité sur la peinture *De la peinture (De pictura)*, 1435), et plus tard par des artistes comme Léonard De Vinci (1452-1519) qui, dans son *Traité de la peinture (Trattato della pittura)*, disserte, entre autre, sur les principes de la perspective linéaire et atmosphérique. Les observations astronomiques effectuées subséquemment conduisent au développement de nouveaux instruments optiques, facilitant l'observation *directe* de la nature qui devient essentielle à l'étude et à la compréhension de l'univers. Cette avancée dans le domaine de la science, avec le développement d'instruments optiques tels que le télescope et les lentilles, coïncide avec les techniques artistiques tout à fait novatrices de Caravage.

La sphère savante de Del Monte se caractérise notamment par la présence de personnalités explorant des phénomènes scientifiques relatifs à la vue et qui s'intéressent à la concordance entre la lumière et la vision. Dans le premier chapitre, nous avons examiné comment les palais princiers, les bibliothèques et les académies constituent non seulement des espaces de sociabilité mais aussi des lieux de travail (Romano 2005: 188). Ce second chapitre portera sur une analyse de la sphère sociale et intellectuelle de Del Monte en la rattachant aux œuvres caravagesques qui, selon nous, sont en partie affectées et portées par les discours scientifiques ayant probablement eut comme cadre les salons du Palazzo Madama (Fig. 4). La peinture de Caravage est-elle un exemple de corpus artistique parmi tant d'autres exprimant, de façon symbolique, les rapports pluridisciplinaires qui caractérisent le cercle intellectuel de Del Monte? Il s'agit non seulement de comprendre l'ensemble des productions peintes sous la tutelle du cardinal comme une affirmation de ses divers intérêts mais aussi d'examiner comment ces peintures articulent de tels rapports pluridisciplinaires. Pour ce faire, nous allons d'abord examiner l'influence de la musique sur les œuvres commandés par Del Monte, un sujet qui a déjà été amplement étudié. Il s'agit d'un détour important dans notre analyse car

l'éducation musicale est, à l'époque, indispensable à la revendication d'un statut nobiliaire élevé. Del Monte, qui joue un rôle actif dans la sphère musicale à Rome, se dote de toiles rendant hommage aux nombreux concerts ayant lieu dans sa résidence. Amateur des sciences, il va aussi s'environner de personnalités intellectuelles prônant l'étude directe de la nature. Nous allons tracer un parallèle entre le milieu musical et le cercle de scientifiques que fréquente Del Monte. Si le milieu musical a eu un impact important sur les peintures de Caravage, alors l'intérêt pour la science devrait aussi y figurer. Les œuvres commandées à Caravage lors de son passage à Rome semblent répondre parfaitement aux goûts de la sphère littéraire, musicale et scientifique que fréquente le cardinal. Ainsi, les œuvres fonctionneraient comme des images didactiques, des symptômes, d'une part, de ce *dialogue* entre les savants et, d'autre part, d'une quête partagée avec la communauté scientifique pour la compréhension des phénomènes naturels.

2.1 Le Palazzo Madama, un centre intellectuel important à Rome

L'arrivée de Caravage au Palazzo Madama en 1595 plonge l'artiste dans un environnement dans lequel culmine une quête pour la connaissance et la compréhension de la nature. Les goûts du Cardinal pour des disciplines telles que la musique, l'art, la littérature et la science contribuent à la renommée du palais. Il s'y tient l'un des salons intellectuels les plus importants à Rome, où règne un esprit expérimental et novateur. La construction du bâtiment avait été achevée en 1505, grâce à la famille Médicis, presque un siècle avant que Del Monte n'en fasse l'acquisition. C'est à cette période que les activités humanistes au palais débutèrent, lorsque des membres de la famille Médicis comme Jean de Médicis (1475-1521, qui devint pape sous le nom de Léon X), Jules de Médicis (1478-1534 qui lui succède en 1523 sous le nom de Clément VII) et Catherine de Médicis (1519-1589) en avaient fait leur habitation principale.

En 1589, le Palazzo Madama devient la demeure principale de Del Monte, qui y résida jusqu'à son décès en 1626. Comparativement aux Médicis qui cherchent à imposer leur pouvoir à Rome en décorant la façade austère avec leurs armoiries, le palais est d'apparence plus modeste sous la résidence du cardinal. Mesurant près de quatre-vingt-dix par soixante mètres, le Palazzo Madama est divisé en plusieurs salles, certaines réservées aux courtisans

ainsi que des quartiers pour les domestiques. La résidence comportait aussi une écurie. Son décor était riche de peintures et de tapisseries envoyées notamment par Ferdinand Ier de Médicis. Un *salone* (ou *camerino*) fut notamment créé par Del Monte et dédié à sa passion pour la musique⁴¹. Les multiples inventaires du cardinal, datant tous d'après sa mort, dressent un répertoire de sa collection d'œuvres d'arts et d'objets divers, représentatifs des intérêts qu'il porte à la littérature, l'art, la musique et la science⁴². La collection de Del Monte ne comptait pas moins de 599 peintures et 56 sculptures en marbre. Zygmunt Wazbinski (1994 : 567) rapporte que le cardinal possède des peintures de maîtres majeurs de la Renaissance italienne, comme Léonard de Vinci, Titien, Michel-Ange (1475-1564), Andrea del Sarto (1486-1530) et Raphaël (1483-1520). Del Monte privilégie aussi les artistes contemporains, notamment Caravage et ses suiveurs, comme Jusepe de Ribera (1591-1652) et Gerrit van Honthorst (1592-1656), pour n'en nommer que quelques-uns⁴³. Plusieurs artistes, chanteurs et musiciens sont invités à demeurer au palais. Parmi les prélats humanistes qui fréquentent le Palazzo Madama, se retrouvent les cardinaux Pietro Aldrobrandini (1571-1621), Girolamo Mattei (1547-603), accompagné de son frère Ciriaco Mattei (1545-1614), Federico Borromeo (1564-1631), ou encore Francesco Barberini (Spike 2001: 54).

Il est probable que Caravage, dont la petite chambre est située dans l'un des étages supérieurs du bâtiment, travaille avec Mario Minniti (1577-1640), le sculpteur d'origine française Nicolas Cordier (1567-1612) et Ottavio Leoni (1578-1630), portraitiste auquel est attribué le fameux portrait du Cardinal Del Monte (Fig. 2).

Parmi les dix tableaux peints par Caravage lui-même identifiés dans l'inventaire de 1627, on trouve des œuvres à sujets bibliques comme *L'incrédulité de Saint Thomas* (1603) (Fig. 21), et des scènes musicales telles que *Les Musiciens* (Fig. 15) décrite dans l'inventaire comme « Una Musica », et *Le Joueur de Luth* (Fig. 16) dont le titre provient de la description italienne de l'inventaire de 1627 « un quadro con un huomo che suona il leuto » (Wazbinski 1994 : 577).

⁴¹ Se référer à Langdon, Helen (1998). *Caravaggio: A Life*, p. 96, qui décrit en détail l'ambiance culturelle qui régnait au Palazzo Madama.

⁴² Pour consulter la liste complète des objets en verre et en céramique que possède Del Monte, voir l'article de Frommel (1971), «Caravaggio's Frühwerk und der Kardinal Francesco Maria Del Monte», *Storia dell'Arte*, no. 9-10, p. 30-49.

⁴³ Se référer à Wazbinski (1994), p. 575-582, concernant l'inventaire de 1627 des peintures de la collection Del Monte.

Le thème récurrent de la musique dans les œuvres de l'artiste a été étudié par de nombreux auteurs⁴⁴ et nous donne un aperçu de la richesse de l'environnement culturel du palais. Afin de considérer ces peintures comme étant le reflet des goûts scientifiques sophistiqués de Del Monte, nous devons d'abord brièvement examiner les toiles à thèmes musicaux qui peuvent être lues comme un regroupement de divers éléments liés au milieu du cardinal. D'ailleurs, il est aussi important de souligner le rapport entre les nouvelles pratiques musicales de la période baroque et le ténébrisme pictural du Caravage, tous les deux provenant d' « une crise épistémologique aiguë », pour reprendre les mots de Sapir (2012: 229). Selon l'auteur, l'art du Caravage et la musique baroque appartiennent au même « univers esthétique » car ils tirent leurs origines de la remise en cause des croyances constituant le savoir humaniste (Sapir 2012: 230).

2.1.1 Peindre la Musique

Pendant l'ère baroque, Rome domine la sphère de la culture musicale et attire plusieurs visiteurs européens, qui arrivent dans la capitale afin de profiter de l'expérience musicale offerte par les églises et les collèges. L'éducation musicale est fortement encouragée pour l'accroissement des facultés intellectuelles d'un aristocrate et donne lieu à la multiplication des concerts. Pareillement, les performances données au sein des palais par des amateurs qui généralement chantent des poèmes dont les thèmes sont reliés à l'amour et à la passion connaissent beaucoup de succès. Cette forme de musique, appelée madrigal, fleurit au tournant du 16^e siècle. L'intensité émotionnelle de la performance est amplifiée et l'habileté du musicien à manipuler un instrument s'améliore, à tel point que nombre d'entre eux sont capables de rivaliser, par leurs prouesses techniques et artistiques, avec les musiciens professionnels.

⁴⁴ Voir, parmi une vaste bibliographie, les articles suivant : Colin, Howard Slim (1985). "Musical Interpretations in Paintings by Caravaggio and His Followers", *Music and Context Essays in Honor of John Milton Ward*, Anne Dhu Shapiro (ed.), Cambridge: Harvard University, p. 241-263; Hanning, Barbara Russo (1994), "Images of Monody", *The Age of Marino: Literature, Fine Arts and Music*, Francesco Guardani (ed.), New York: Legas, p. 465-485; Camiz, Franca Trinchieri (1988). "The Castrato Singer: From Informal to Formal Portraiture", *Artibus et Historiae*, no. 18, (IX), p. 171-186 ; Camiz, Franca Trinchieri (1989) "La Musica nei quadri di Caravaggio", *Caravaggio. Nuove Riflessioni. Quaderni di Palazzo Venezia*, no. 6, p. 198-221.

La première œuvre comportant une thématique reliée à la musique que Caravage peint pour Del Monte est *Les Musiciens* (Fig. 15), exécutée vers 1595, aujourd'hui conservé au Metropolitan Museum de New York. Dans une composition horizontale, le peintre met en scène trois personnages en avant-plan dont deux qui regardent le spectateur et un troisième, situé à droite du tableau qui nous tourne le dos. Dans le coin supérieur gauche de la toile, se trouve un jeune garçon muni d'ailes et équipé de flèches, renvoyant à la figure mythique gréco-romaine de Cupidon. Les musiciens sont vêtus d'élégants drapés blanc et rouge, accentuant ainsi l'idéal classique du moment représenté, et renvoyant à l'analyse métaphorique de la toile, soit la représentation allégorique de l'Amour et de la Musique. (Strinati et Vodret 2001 : 93). Le thème de la musique est surtout mis en évidence par le luth que tient la figure située au centre de la composition, mais aussi le violon et les partitions présentés sous forme de nature morte en avant-plan. Dans le même ordre d'idée, le musicien qui tourne le dos au spectateur tient une transcription d'une œuvre musicale de manière à ce qu'elle soit lisible par le cercle sophistiqué d'amateurs de musique que fréquente Del Monte. Malheureusement, elle n'a pas pu être identifiée car le tableau est endommagé à cet endroit (Schütze 2015: 69).

Le sujet allégorique est inspiré des concerts vénitiens peints par Titien et Giorgione (1477-1510) ; les personnages dans la toile sont vêtus de costumes « pseudo-antiques » et constituent un écho immédiat aux performances musicales donnés par les jeunes musiciens résidant au Palazzo Madama. Le moment est bien décrit par Sybille Ebert-Schifferer (2012: 95): « The concert has not yet started; the painting captures the intimate atmosphere of anxiety and concentration before the performance. The crowdedness of the composition and the layering convey a sense of tense calm ».

Un tel exemple de peinture rend hommage au cercle de musiciens que fréquente le cardinal. On y trouve notamment le compositeur Emilio de' Cavalieri (1550-1602), fondateur du style monodique à l'origine de l'opéra moderne, et auteur de l'œuvre lyrique *Rappresentazione di Anima et di Corpo* (vers 1600). Del Monte fréquente aussi le Marquis Vincenzo Giustiniani (1564-1637), connu pour son *Discorso sopra la musica*, datant de 1628, dans lequel il favorise le retour de la musique ancienne et préconise l'art de jouer du luth. Ce traité présente un aperçu remarquable de la vie musicale romaine au tournant du 16^e siècle et trace l'évolution des styles de la pratique et de leur effet acoustique sur le spectateur (Ebert-

Schifferer 2012: 95). D'ailleurs, Giustiniani commande à Caravage *Le Joueur de Luth* (Fig. 16), crée entre 1595 et 1596, dans laquelle on retrouve aussi une puissante mise en scène d'éléments reliés aux goûts du commanditaire. Plus tard, vers, 1601, Caravage peint pour Giustiniani *Amor Vincit Omnia* (Fig. 18), une autre œuvre à thématique musicale sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir.

Giustiniani demeure dans l'immense Palazzo Giustiniani, palais imposant caractérisé par son décor opulent, situé directement en face du Palazzo Madama. Issu d'une famille noble d'origine génoise, le marquis connut beaucoup de succès en tant que banquier à Rome et devint rapidement très riche, s'établissant comme l'un des aristocrates les plus en vue de la ville. Il amasse une collection d'art sophistiquée, lui permettant de décorer somptueusement son palais, lequel devint un lieu de rendez-vous important sur la scène musicale romaine. Giustiniani rencontre Del Monte dans les années 1590, quand ce dernier emménage au Palazzo Madama. Avec d'autres aristocrates, comme Ottavio Costa (1554- 1639) et Giovanni Battista Crescenzi (1577-1635), ils enrichissent la vie intellectuelle de Rome en s'intéressant aussi bien aux œuvres de l'antiquité, qu'aux sciences, aux arts et à la musique⁴⁵. Le Cardinal Alessandro Peretti Montalto (1571-1623), neveu de Sixte V, est une autre figure importante de la culture musicale romaine. Ami de Del Monte, il prône le style monodique et devient le mécène de nombreux artistes et compositeurs. Montalto organise des concerts dans sa demeure, auxquels sont invités les membres de la communauté curiale, princes et cardinaux. L'importance sociale de ces rassemblements est bien décrite par Claudio Strinati et Rossella Vodret (2001: 94) lorsqu'ils parlent de l'influence de Montalto sur la scène musicale romaine: « He was part of a closely knit group of artists, nobles and intellectuals whose enlightened outlook produced a highly stimulating and creative atmosphere that was to play a decisive role in the revival of Italian culture ». Del Monte partage aussi son engouement pour l'art avec le cardinal Federico Borromeo (1564-1631), avec qui il développe une grande amitié et correspond régulièrement.

Le Joueur de Luth (Fig. 16), que Caravage peint pour Giustiniani, est décrit pour la première fois par Giovanni Baglione (1642 : 136) :

⁴⁵ Pour une description détaillée des familles Giustiniani, Costa, et Crescenzi, consulter Langdon (1998), p. 99-102.

Il a également peint un jeune homme, jouant le luth, qui semblait tout à fait vivant et réel avec une carafe de fleurs pleine d'eau, dans laquelle on pouvait voir parfaitement le reflet d'une fenêtre et d'autres reflets de cette pièce à l'intérieur de l'eau, et sur ces fleurs il y avait une rosée animée représentée avec tous les soins exquis. Et cela (dit-il) était le meilleur morceau qu'il ait jamais peint⁴⁶.

Comme le décrit l'un des premiers biographes de Caravage, l'artiste met en scène un luthiste, représenté en demi-figure qu'il positionne au centre de la composition. Il est vêtu d'une chemise blanche qui contraste intensément avec l'arrière-plan sombre du tableau et rappelle les habits *all'antica* de la toile des *Musiciens* (Fig. 15) décrite plus haut. Selon Franca Trinchieri Camiz (1991: 219), le garçon représenté pourrait être Pedro de Montoya, un jeune castrat qui demeurait au Palazzo Madama. La jeunesse du garçon est ici mise en évidence par la fraîcheur de son teint et par la courbure définissant les formes du visage, amplifiant la douceur de ses traits - douceur qui se manifeste également d'une part, à travers le regard lointain que le luthiste porte vers le spectateur et, d'autre part, par la position de sa tête légèrement inclinée vers la droite, renforçant le moment lyrique du sujet évoqué, comme si ce dernier était complètement absorbé par la mélodie qui se dégage de son luth. Caravage semble insister sur les éléments qui s'offrent au spectateur en avant-plan. Des pages de partitions lisibles, sur lesquelles sont posés un violon et un archet, sont exposées au spectateur. Les partitions font allusion à deux madrigaux du compositeur néerlandais Jacques Arcadelt (1507-1568) rassemblés dans son *Primo Libro*. Ils évoquent des thématiques associées à l'amour et à la mort⁴⁷. Le choix d'inclure des madrigaux identifiables pourrait être lié à la commande spécifique de Giustiniani qui étudia et chanta les compositions d'Arcadelt pendant sa jeunesse (Ebert-Schifferer 2012: 95). L'œuvre répond au goût du commanditaire en ce qu'elle met en scène un musicien jouant seul. Ceci reflète ainsi l'une des théories de Giustiniani décrite dans

⁴⁶ Traduction libre de « E dipinse [per il Cardinale Del Monte]... anche un giovane, che sonava il Lauto, che vivo, e vero il tutto pareva con una caraffa di fiori piena d'acqua, che dentro il riflesso d'ua fenestra eccellentemente si scorgeva con altri ripercotimenti di quella camera dentro l'acqua, e sopra quei fiori eravi una viva rugiada con ogni esquisita diligenza finta. E questo (disse) che fu il piu bel pezzo, che facesse mai. », Baglione, Giovanni (1975), *La vite de' pittori, scultori et architetti dal pontificato dal Gregorio XIII fino a tutto quello d'Urbano VIII*, préparé par (dir.) Costanza Gradara Pesci, Bologne : A. Ferni, (1649), p. 136

⁴⁷ Les madrigaux représentés sont: 'Chi potra dir', 'Se la dura durezza', Vostra fui', et 'Voi sapete ch'io v'amo'.

Discorso sopra la musica sur ce que devrait être une performance musicale excellente, soit le chant à une seule voix accompagné d'un instrument de musique. L'admiration de Giustiniani pour l'art naturaliste se manifeste aussi à travers la présence d'une carafe de verre remplie de fleurs à l'extrémité gauche de la composition et devant laquelle l'artiste peint une nature morte de fruits dont les détails sont représentés avec une méticulosité exceptionnelle. Il s'agit probablement d'un élément d'un tableau maintenant perdu peint pour Del Monte que Giustiniani a admiré et aurait voulu posséder lui-même (Ebert-Schifferer 2009: 98). Relativement à cet aspect du *Joueur de Luth* (Fig. 16), la taille importante de la carafe de fleurs dirige l'attention du spectateur sur le côté gauche de la composition et devient l'unique détail *coloré* du tableau, comparativement aux autres éléments dans la toile qui sont peints dans des tons neutres. À cet égard, plusieurs historiens de l'art ont noté que la présence de la carafe serait liée à la fascination de Del Monte pour l'art flamand. Sur ce point, l'inventaire du cardinal indique qu'il possédait deux toiles de Paul Bril (1553-1626), connu pour ses paysages, et dix œuvres de Jan Brueghel (1568-1625), dont la technique artistique se distingue par l'attention minutieuse qu'il porte à la précision des détails. Del Monte, passionné par le naturalisme des paysages et des natures mortes flamandes, a eu certainement l'occasion de connaître les deux artistes néerlandais par l'intermédiaire du cardinal Borromeo. Ce dernier rencontre Bril à l'*Academia di San Luca*, dont il est membre, et se lie d'amitié avec Brueghel, avec lequel il voyage à Milan⁴⁸. Le raffinement dans le rendu des fleurs, sur lesquelles on peut observer des gouttes d'eau, amplifiant subtilement la fraîcheur et la délicatesse de la composition, se marie bien avec la transparence et la fragilité de la carafe. De même, le naturalisme de cette nature morte est aussi mis en évidence à travers le motif de la lumière se reflétant dans la carafe⁴⁹. Les diverses composantes du *Joueur de Luth* (Fig. 16) peuvent être envisagées comme des allusions aux cinq sens : l'ouïe est symbolisée par la musique, l'odorat est signalé par la fragrance florale qui émane de la carafe, les fruits en avant-plan renvoient au goût, le toucher est accentué par le positionnement des doigts du castrat qui manipule l'instrument musical, et finalement le sens de la vue, représenté par la peinture elle-même et la

⁴⁸ Tel que le décrit Langdon (1998 : 103), Brueghel se fait loger par Borromeo dans son palais, le Palazzo Vercelli, après que le cardinal l'aide à sortir de prison.

⁴⁹ Consulter Maurizio Calvesi (1996). "La 'caraffa di fiori' et i riflessi di luce nella pittura del Caravaggio", *Michelangelo Merisi da Caravaggio*, Stefania Macioce (ed.), Rome, p. 227-247.

richesse des détails stimulant le regard du spectateur.⁵⁰ Nous aurons l'occasion de revenir sur le détail de la lumière se réfléchissant dans la carafe de fleurs dans les pages suivantes lorsqu'il sera question des sciences optiques dans les œuvres de Caravage.

Une deuxième version du *Joueur de Luth* (Fig. 17) fut commandée par le cardinal Del Monte en 1596. Les deux tableaux sont similaires quant à leur structure mais ce qui distingue cette version de la commande de Giustiniani sont les éléments affichés en avant-plan qui ont été modifiés afin de correspondre aux goûts de Del Monte. Dans cette version, la table est décorée d'un tapis à motif oriental certainement inspiré de la collection de tapis orientaux que possédait le cardinal. Nous remarquons une plus grande variété d'instruments de musique, dont l'ajout d'un *spinettino*, une épinette ou petit clavecin dans le coin inférieur gauche de la composition, d'une flûte à bec ténor, ainsi qu'un violon et son archet. Les madrigaux représentés diffèrent de la version de Giustiniani et font allusion aux œuvres 'Lassare il velo' et 'Perchè non date voi, donna crudele', des compositeurs Francesco de Layolle (1492-1540) et Jacques de Berchem (1505-1567), rassemblés également dans le *Primo Libro* d'Arcadelt mentionné plus haut. Caravage rajoute, par ailleurs, une petite cage dans laquelle est posé un oiseau chanteur au coin supérieur gauche de la composition. Ce détail a fait l'objet de plusieurs interprétations mais souligne notamment l'atmosphère mélodieuse du tableau et la thématique de l'amour évoquée par les madrigaux représentés⁵¹.

Dans le *Discorso sopra la musica*, Giustiniani évoque une petite chambre privée, un *camerino*, décorée uniquement avec des peintures dont la fonction est de rehausser l'expérience du spectateur qui assiste aux performances musicales dans cette salle⁵². Peu de temps après l'achat du Palazzo Madama, Del Monte y installe son propre *camerino* consacré aux performances musicales privées. Dans une lettre datant du 22 novembre 1589 adressée à Ferdinand Ier de Médicis, Del Monte écrit :

⁵⁰ L'allusion aux cinq sens sert aussi à mettre l'accent sur la supériorité de la peinture, considérée comme étant éternelle comparativement au caractère éphémère des fleurs, des fruits et de la musique. Pour cette interprétation, voir notamment Ebert-Schiffner (2012), p. 97.

⁵¹ Un des commanditaires de Caravage, Tiberio Cerasi, possédait des oiseaux chanteurs. Consulter Spezzaferro (2001: 20) et Frommel (1971: 44).

⁵² Pour les diverses interprétations concernant ce détail, voir surtout Giacomo Berra (2010). «Il "musicista Augellin" rinchiuso in gabbia nel *Suonatore di liuto* del Caravaggio», *La Musica al tempo di Caravaggio, organisé par Stefania Macioce et Enrico De Pascale, Milan, Biblioteca Ambrosiana, 29 septembre 2010*, Rome: Gangemi Editore.

Aujourd'hui, (Alessandro Peretti) Montalto était ici à la maison, où j'ai placé dans une chambre des cymbales, des guitares, un chitarrone et d'autres instruments, et ça lui a tellement plu, qu'il dit qu'il va me rendre des visites fréquentes et dîner chez moi⁵³.

Cette petite salle créée pour les concerts, ornée de peintures renvoyant à des sujets musicaux, s'accompagnait le plus souvent de banquets exquis⁵⁴ et étaient généralement accompagnés de performances musicales⁵⁵ qui plongeait ainsi le visiteur dans une ambiance dans laquelle tous les sens étaient convoqués. Ces espaces étaient aussi des lieux de rencontre des académies, des lieux de *conversazione* entre les membres de la scène intellectuelle romaine.

Passionné par la musique, Del Monte collectionnait des instruments musicaux, jouait de la guitare espagnole (*chittariglia*) et chantait, témoignant du niveau supérieur d'éducation que doit recevoir un aristocrate à la Renaissance. Mais son rôle dans l'avant-garde musicale ne se limita pas qu'aux soirées organisées au Palazzo Madama. Grâce au pape Clément VIII, Del Monte entreprit d'améliorer la musique liturgique. En 1594, par exemple, il devient le chef d'une Congrégation dont la responsabilité est de réformer le plain-chant ('Capo della Congregazione con deputata sopra il negotio della riforma del Canto Fermo'). Il devient aussi le protecteur officiel du chœur de la Chapelle Sixtine et en 1622 il est responsable de la Congregazione dei Musici de Rome. Plusieurs compositions lui seront dédiées⁵⁶. Del Monte et Ferdinand Ier de Médicis partagent cet engouement pour la musique et fréquentent des groupes comme la *Camerata fiorentina*, une association florentine composée d'intellectuels,

⁵³ Traduction libre: « (Alessandro Peretti di) Montalto è stato un pezzo qui in Casa dove ho fatto in una stanza metterre Cibali, Chitarre, il Chitarone et altri instrumenti, et ha preso tanto gusto, che dice volermi favorir spesso et venir a cena meco », Wazbinski (1994), p. 137-138.

⁵⁴ Christiansen, Keith (1990). *A Caravaggio Rediscovered: The Lute Player*, catalogue d'exposition, New York: Metropolitan Museum of Art, p. 45.

⁵⁵ À ce propos, Arnaldo Morelli (2012: 315-16) écrit que vers 1670, au Palais Borghèse, Marcantonio Borghèse organisait des rencontres d'académies littéraires accompagnées de concerts. Ces rassemblements se faisaient au premier étage du palais, dans la « chambre de la reine Saba », facilement accessible aux invités. La reine Christine de Suède (1626-1689) réunissait les membres de l'Académie d'Arcadie dans la galerie du Palais Farnèse en 1656. Plus tard, vers 1662, elle conçoit une salle pour les réunions académiques au Palazzo Riario alla Lungara, dans laquelle une scène pour l'orchestre et les chanteurs avait été aménagée.

⁵⁶ Parmi les compositeurs de l'avant-garde italienne ayant dédié leurs compositions à Del Monte, on trouve Giovanni Pietro Flaccomio, Leonardo Primavera, et Bartolomeo Barbarino. Consulter Strinati et Vodret (2001), p. 113, note 6.

de poètes, d'humanistes et de musiciens se réunissant notamment chez le compositeur Giovanni Bardi (1534-1612). Cette organisation favorise une nouvelle esthétique musicale, qui a pour but d'évoquer les passions humaines en unissant la musique à la poésie, à l'image de la musique antique. Ce retour à la pureté musicale antique est encouragé, entre autre, par le père de Galilée, Vincenzo Galilei qui, en 1581, publie le traité *Dialogo della musica antica e moderna* (*Dialogue de la musique antique et moderne*)⁵⁷.

Les images musicales peintes par Caravage sous la tutelle de Del Monte sont analysées par Camiz dans son article *Music and Painting in Cardinal Del Monte's Household* (1991). Pour l'auteur, ces peintures peuvent être lues comme des mises en scène de l'avant-garde musicale romaine et comme « des représentations efficaces des goûts sophistiqués du Cardinal del Monte »⁵⁸. En se servant de l'exemple du *Joueur de Luth* (Fig. 17), Camiz écrit (1991: 222): « Staging in Caravaggio's images is also enhanced by a set of props: a still life with instruments, fruits, flowers and even a caged songbird ». Elle se réfère, entre autre, à l'aspect théâtral des œuvres souligné par les costumes *all'antica* dont sont vêtus les musiciens dépeints dans les tableaux⁵⁹. Les sujets représentés feraient référence à la dimension théâtrale caractérisant le cercle de Del Monte et au sein de laquelle les improvisations des acteurs, vêtus à la mode gréco-romaine, évoquent des thèmes reliés à la pastorale antique, aux banquets et aux symposia (Camiz 1994 : 22)

L'analyse des peintures du jeune Caravage comme une véritable fusion de divers éléments reliés à la sphère musicale et théâtrale faisant allusion aux goûts sophistiqués du cercle de Del Monte est intéressante pour notre étude. Compte tenu de la définition de la

⁵⁷ Les écrits de Vincenzo Galilei vont influencer le chanteur et compositeur Giulio Caccini (1551-1618).

⁵⁸ Traduction libre de « His paintings are thereby the more effective representations of the sophisticated tastes of Cardinal Del Monte (...) », Camiz, Franca Trinchieri (1991). « Music and Painting in Cardinal Del Monte's Household », *The Metropolitan Museum of Art: Metropolitan Museum of Art Journal*, n. 26, p. 222.

⁵⁹ Un thème récurrent dans les images musicales caravagesques est celui d'un jeune garçon ou d'un groupe de garçons qui, accompagnés d'instruments, sont en train de chanter. En fait, cette iconographie fait probablement allusion aux castrats (*castrati* ou *castratini*), des jeunes garçons capables d'atteindre des registres aigus avec leurs voix et dont la présence dans les résidences cardinalices romaines est assez répandue au 16^e siècle. Les castrats chantent dans des environnements ecclésiastiques ainsi que pour une audience privée. Leur chant est souvent caractérisé par un style doux et mélodieux. Les habits efféminés de ces jeunes garçons font aussi allusion au théâtre italien de l'époque, dans lequel les rôles féminins étaient souvent attribués aux musiciens et aux castrats. Pour une description plus détaillée de l'avènement du soprano dans la sphère musicale du 16^e siècle, consulter Camiz (1994), p. 219-221.

science que nous avons vue dans la première partie, nous sommes portés à considérer ces œuvres comme étant le reflet de la science expérimentale, soit la validation d'une hypothèse par des démarches scientifiques répétées. En effet, au Moyen-âge, la musique, principalement liturgique, fait partie du champ des disciplines mathématiques, de même que l'arithmétique, la géométrie, et l'astronomie. La doctrine musicale puise ses sources dans la théorie des proportions de Pythagore ; les consonances, les dissonances et les intervalles entre les sons ont leurs propres rapports numériques qui sont gouvernés par un système de codification⁶⁰. Ainsi, pour que la musique soit considérée comme étant harmonieuse, elle doit être composée selon des règles de proportions. Pendant le 16^e siècle, la musique se modernise; l'avènement des sciences expérimentales révèle les défauts des théories musicales antiques, comme l'explique Stillman Drake (1999: 195): « Those changes in musical practice brought about a real need to expand or alter musical theory, and with it a need for critical examination of its basis and its claims to correctness ». Selon Drake (1999: 206), l'origine de la physique expérimentale repose sur la critique des proportions ayant gouverné la musique jusque-là.

Une figure importante pour la modernisation de la théorie musicale à l'époque baroque est le père de Galilée, Vincenzo Galilei. Entre 1588 et 1589, Galilei, membre de la *Camerata Fiorentina*, réexamine la numérologie musicale de Pythagore. Il parvient à contester la théorie pythagoricienne en démontrant, à travers des expérimentations systématiques et des démonstrations empiriques, qu'il ne peut y avoir une hiérarchisation des sons et que « tout son est naturel et que cette distinction « nature » - « artifice » n'a pas lieu d'être appliquée au son » (Van Wymeersch 1999: 79). Selon Galilei, la qualité sonore, autrement dit la consonance, repose sur les sensations auditives. Il conclut que la pratique musicale ne peut se baser sur des lois mathématiques mais doit reposer, plutôt, sur l'expérience des sens et sur le plaisir qu'éprouve le spectateur en écoutant des sons en harmonie les uns avec les autres. Parallèlement, comme le notent Whitfield (2008 : 28) et Sapir (2012: 229-244), Caravage s'éloigne des règles de la perspective associée à l'art de la Renaissance et rompt avec les techniques picturales traditionnelles (nous réexaminerons cette question plus tard lorsque nous verrons que la représentation du luth peut témoigner de l'usage d'une perspective

⁶⁰ Se référer à Drake, Stillman (1999). « Renaissance Music and Experimental Science », *Essays on Galileo and the History and Philosophy of Science*, Toronto: University of Toronto Press Incorporated, vol. 3, p. 196.

géométrique). Malgré le fait que Galilei est l'un des premiers théoriciens à prôner une rupture entre science et musique en se prononçant sur l'indépendance de ses deux discours (Van Wymeersch 1999: 82), ce qui nous semble intéressant est qu'il parvient à ses théories selon un processus de *rationalisation*. En fait, Galilei expérimente avec les cordes d'un luth afin de démontrer la validité de sa théorie, comme le décrit Drake lorsqu'il explique ce processus (1999 : 203) :

(...) Galilei experimented with strings of different materials and weights, discovering that unison cannot be consistently obtained between two strings if they differ in any respect whatever. Stringing a lute with strings of steel and gut, he found that if these were brought into agreement as open strings, they would not be in perfect agreement when stopped at the frets.

L'auteur souligne que les expériences menées par Galilei s'ancrent dans le domaine des nouvelles expérimentations scientifiques : il manipule les cordes d'un objet (le luth) dans le but de vérifier une loi mathématique. L'usage d'un instrument relié à la musique afin de vérifier un phénomène physique se réalise aussi quelques années auparavant. Giambattista Benedetti (1530-1590) a recours à un monocorde afin d'examiner comment la fréquence des vibrations des cordes affecte la consonance et la dissonance des notes musicales. Ces démonstrations s'inscrivent dans le domaine des expérimentations scientifiques dans la mesure où Benedetti et Galilei critiquent la théorie musicale basée sur des règles mathématiques en manipulant des objets physiques. Cela aura une influence, plus tard, sur les théories mécaniques de Galilée (Drake 1999: 201-201). D'ailleurs, il est fort probable que ce dernier ait prit part aux expérimentations de son père Vincenzo. Les premiers travaux sur l'oscillation des pendules qu'effectue Galilée dans le but de calculer leur mouvement et leur vitesse se rapprochent des expériences sur les cordes vibrantes qu'avait menées son père⁶¹. Grâce à l'éducation que lui donne Vincenzo, Galilée devient également un musicien accompli. Pour cette raison, les expérimentations sur la mesure des longueurs des cordes menées par Vincenzo ne l'auraient pas laissé indifférent. La vérification expérimentale de la légitimité d'une théorie

⁶¹ Vers 1590, Galilée écrit un traité sur les lois gouvernant les mouvements qui ne sera malheureusement jamais publié. Consulter Drake (1999: 205).

scientifique, caractérisant les traités de Galilée fils, aurait ainsi pu être inspirée de son père (Drake 1999 : 204) :

À cet effet, même si les compositions caravagesques comportant des scènes reliées aux performances musicales évoquent les concerts donnés au Palazzo Madama, les œuvres peuvent pareillement être interprétées comme des hommages à cette nouvelle époque d'expérimentation scientifique. La représentation d'instruments musicaux dans les peintures de Caravage pourrait aussi évoquer la manipulation de ces mêmes instruments dans les cercles d'érudits. Ainsi, la présence récurrente de luths dans les toiles prend une toute autre signification dans la mesure où ces expérimentations auraient pu être effectuées dans l'environnement du peintre. À notre avis, le *Joueur de luth* (Fig. 16-17) est une peinture exemplaire dans laquelle Caravage affiche ce paradoxe entre liberté artistique et représentation rationnelle d'objets : d'un côté, l'artiste, grâce à l'emploi d'effets de clair-obscur dramatiques, rompt avec les règles picturales de l'époque et d'un autre côté, il représente un objet ayant servi comme outil d'expérimentation. Pour cette raison, nous sommes en désaccord avec l'idée selon laquelle Caravage se libère *totalemment* des apparences préconçues des objets et de leur représentation selon les lois mathématiques, question que nous explorerons plus loin.

2.1.2 Art et botanique

Si le *Joueur de Luth* (Fig. 16-17) peut être considéré comme un véritable témoignage des expérimentations musicales ayant eu lieu au sein de la communauté fréquentée par Del Monte, quelles autres œuvres mettent en scène des principes appartenant au domaine des sciences? Un hommage à l'étude des végétaux, particulièrement à la botanique et à la géologie, sciences auxquelles Del Monte et son cercle furent fortement intéressés, peut-être observé par exemple dans *Le Repos pendant la Fuite en Égypte* (Fig. 14), peint probablement entre 1596 et 1597. Il s'agit de la première représentation d'un récit biblique de la part de l'artiste dans lequel nous remarquons une attention particulière donnée au rendu des détails et une application intense de couleurs rappelant le *colorito* vénitien. Dans cette œuvre, aujourd'hui conservée à la galerie Doria Pamphilj à Rome, l'artiste représente un épisode décrit dans le *Nouveau Testament*, celui de la fuite en Égypte de la Sainte Famille cherchant à échapper à Hérode qui simultanément ordonne le Massacre des Innocents. Au sein d'un paysage, le peintre a disposé

des personnages de plain pied, rompant ainsi avec ses compositions antérieures qui privilégiaient les demi-figures anonymes. En avant-plan, un ange, vêtu d'un voile blanc est en train de jouer du violon, un instrument faisant fort probablement partie de la collection de Del Monte. Il tourne le dos au spectateur et fait face à Joseph assis du côté gauche et reconnaissable grâce à sa tunique brune de style antique et à sa barbe blanche. Derrière lui, se trouve l'âne qui a porté Marie et son enfant. De l'autre côté de la composition, la Vierge baisse très tendrement la tête vers l'enfant Jésus qui dort paisiblement dans ses bras. Les personnages de la toile sont situés dans un contexte « naturel » et rustique, telle que l'exige le moment biblique évoqué, et Caravage semble donner une grande importance au paysage représenté. Le caractère poétique et lyrique du moment représenté est souligné par les partitions que montre Joseph à l'ange. L'apparence verdoyante de l'environnement ainsi que les coloris vifs de la composition rappellent les représentations de paysages vénitiens. On sait d'ailleurs que Del Monte admirait la peinture vénitienne et son inventaire compte une peinture attribuée à Giorgione (1477-1510), cinq toiles peintes par Titien et plusieurs œuvres de Palma Vecchio (1480-1528), Bernardino Licinio (1489-1565) et Jacopo Bassano (1510-1592) (Langdon 1998 : 97). Caravage expérimente avec un rendu naturaliste des détails, dont l'aspect minutieux se manifeste particulièrement dans les éléments rassemblés au premier plan du tableau. Les plantes et les pierres, minutieusement figurées pourraient renvoyer à la philosophie naturelle et au collectionnisme des *naturalia* prôné par Del Monte et son entourage. Selon Whitfield (2011 : 42), les différentes variétés de roches présentées dans le tableau peuvent être reliées à l'effort de catalogage de la nature que l'on observe dans ces années, notamment dans l'œuvre de Della Porta, auteur du traité de botanique *Phytognomonica* (1588) que Del Monte possédait certainement dans sa bibliothèque. Les pierres représentées dans la toile de la fuite en Égypte de Caravage feraient donc allusion à la grande variété d'espèces naturelles comme l'hématite, le basalte et le calcaire, auxquelles avait recours Del Monte dans son atelier de pierres dures (*pietre dure*), lié aux artisans florentins travaillant dans la Galleria dei Lavori fondée par Ferdinand Ier de Médicis en 1588, et dont la spécificité était de créer des objets artisanaux à partir de pierres naturelles. Comme nous allons le voir dans la troisième partie de ce mémoire, le but de la Galleria, regroupant divers artisans, était de promouvoir le statut prestigieux de la famille des Médicis. En parlant de Del Monte, Whitfield (2011 : 43) souligne aussi :

It can be assumed that he was associated with Agostino del Riccio's *Storia delle pietre*, of which the manuscripts, still in Florence, dates from 1597, which gives the most comprehensive survey of marbles and stones that was then known; it would have been natural for this project to have had Del Monte's encouragement. In Rome there was no one else who had such wide experience of these materials and their application, and the exploitation of such elements from nature was characteristic of Del Monte's personality.

Pour l'historien de l'art britannique, ce qui intéresse d'abord et avant tout le cardinal est cette approche pratique de l'étude de la nature, étant au fondement du savoir qui se doit d'être partagé avec tout le monde⁶². En prenant comme exemple *Le Repos pendant la Fuite en Égypte* (Fig. 14), on peut ainsi considérer que les éléments naturels exposés dans le tableau possédaient une fonction éducative pour le spectateur. De plus, la variété importante des plantes que met de l'avant Caravage dans l'œuvre est reliée à l'intérêt de Del Monte pour la botanique et à ses expérimentations alchimiques. Elle renvoie à sa soif d'approfondir ses connaissances pour les phénomènes naturels et à sa volonté de créer de nouvelles espèces. Parmi les ouvrages de la bibliothèque du cardinal, on trouvait ceux de botanistes italiens comme Fabio Colonna (1567-1640), fournissant des illustrations de nombreuses plantes, ou encore Andrea Cesalpino (1519-1603) qui, dans son ouvrage de 1583 intitulé *De Plantis*, donne des descriptions élaborées de plantes italiennes. Tout comme Ferdinand Ier de Médicis, Del Monte s'intéresse aux dessins de plantes et d'animaux et possède des œuvres de Jacopo Ligozzi (1547-627), un des artistes « scientifiques »⁶³ de la cours médicéenne, connu pour ses illustrations méticuleuses du monde végétal. Les fleurs dans *Le Joueur de Luth* (Fig. 16) auraient pu en outre provenir du jardin du Casino Del Monte sur le Pincio. Del Monte était

⁶² Sur ce point, Whitfield (2011: 52) écrit: he would certainly have subscribed to the idea that knowledge about nature and her secrets did not belong to the privileged few, but was « bound to no age, profession, or estate. »

⁶³ Cett expression désigne un artiste qui effectue des dessins très détaillés de toutes choses issues du domaine des sciences.

<http://www.oxfordreference.com/search?q=draughtsman&searchBtn=Search&isquicksearch>. Consulté en ligne le 06 février 2017.

également propriétaire d'une *vigna* à Ripetta, sur les rives du Tibre, et d'autres propriétés à Genzano et Albano dans la campagne romaine⁶⁴.

Cet hommage au domaine du savoir se répand aussi fort probablement aux sciences optiques. Dans les pages qui suivent, nous allons étudier de plus près le cercle de savants invité régulièrement au palais, dans le but de comprendre si les œuvres caravagesques sont également porteuses d'un discours lié aux nouvelles théories sur la vision.

2.2 Le Cardinal Del Monte et le mécénat scientifique

Dans la première partie du mémoire, nous nous sommes penchés sur ce que signifie la notion de science à l'ère baroque. Nous avons aussi décrit l'importance pour un gentilhomme d'encourager et de fréquenter les milieux savants et lettrés dans le but de rehausser son statut nobiliaire. La sphère savante dans laquelle gravitait Del Monte comprenait nombre d'érudits ayant joué un rôle important dans le progrès scientifique qui marqua l'Italie au 16^e siècle (Fig. 22). Parmi les intellectuels qui visitent le palais, on trouve Federico Cesi, qui en 1603, rappelons-le, fonde l'*Accademia dei Lincei*, privilégiant l'étude de la nature. Mais un personnage assurément influent qui est présent dans le cercle du cardinal et qui marque le milieu mathématique est son propre frère, Guidobaldo Del Monte (1545-1607). Ayant étudié les mathématiques à l'Université de Padoue en 1564, Guidobaldo possède déjà une solide réputation en Italie en tant que scientifique lorsqu'il rencontre Galilée en 1588. Lors de ses études, il développe une amitié avec le poète Torquato Tasso (1544-1595). Il se fait également connaître en tant que militaire lorsqu'il participe à la guerre en Hongrie opposant l'Empire de Maximilien II de Habsbourg à l'armée de l'Empire Ottoman de Soliman le Magnifique, qui se termine vers 1568. À son retour à la cour d'Urbin, Guidobaldo se consacre à l'étude des mathématiques sous la direction de l'humaniste Federico Commandino (1506-1575), dont les traductions commentées en latin de la littérature classique grecque connurent, nous l'avons vu plus haut, beaucoup de succès à la Renaissance⁶⁵. Il tisse aussi un lien d'amitié avec l'écrivain

⁶⁴ Sur les vignes et les jardins du cardinal Del Monte, voir Carla Benocci (2010. *Villa Ludovisi*, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca Dello Stato, p. 100-101.

⁶⁵ Parmi les nombreuses traductions de Commandino des textes classiques, se retrouvent les versions latines de certaines œuvres d'Archimède, des *Éléments* d'Euclide, et de l'*Almageste* de Ptolémée. Voir Shea, William (2013), p. 96.

Bernardino Baldi (1553-1617), également disciple de Commandino, qui écrit plusieurs ouvrages traitant, entre autres choses, de mathématique, de théologie, de poésie et de géographie.

En 1577, Guidobaldo publie son premier ouvrage sur la science mécanique intitulée *Mechanicorum Liber*, suivi, deux ans plus tard, par le traité sur le planisphère, *Planisphaerium Universalium Theorica*. Guidobaldo propose de rehausser le statut de la mécanique en tant que science au niveau de celui des mathématiques et de la physique. Vers 1588, paraît son deuxième ouvrage sur la mécanique et, en 1600, il publie *Perspectivae libri VI*, un traité qui marque un tournant dans l'histoire de la théorie de la perspective géométrique qu'il dédie à son frère Francesco. D'ailleurs, si les deux frères sont fascinés par la question de la perspective, c'est surtout grâce à l'éducation qu'ils reçoivent dans leur ville natale d'Urbino (Whitfield 2011 : 47).

Ce développement des nouvelles études techniques devient un point de référence central quant à la nouvelle vision de la réalité (Spezzafero 1971 : 63). Le traité de Guidobaldo présente une analyse sophistiquée de la perspective géométrique et étudie, également, les problèmes qu'elle pose pour le regard du spectateur lorsqu'elle est représentée dans une image (Varriano 2006: 44).

En 1587, Galilée envoie une copie de ses démonstrations théoriques sur le centre de gravité des solides à Guidobaldo, qu'il considère comme un mathématicien influent⁶⁶. Galilée souhaite aussi obtenir l'avis du jésuite Christophe Clavius (1538-1612), un savant important enseignant les mathématiques au sein du prestigieux Collège romain. Même si Guidobaldo et Galilée diffèrent quant à leurs théories sur l'équilibre et sur la mécanique, Guidobaldo admire le jeune mathématicien et continue à correspondre avec lui. Dans *Guidobaldo Del Monte : Galileo's Patron, Mentor and Friend*, William Shea (2013) souligne l'influence de Guidobaldo Del Monte pour l'avènement de Galilée sur la scène de la science mathématique. Il écrit : « (...) it remains true that without Guidobaldo, Galileo would have gone far, but he would not have moved as fast. He was indeed blessed with a gifted and generous patron » (Shea 2013: 103). Leur première rencontre date certainement de mars 1588, lorsque

⁶⁶ Les démonstrations de Galilée sont publiées sous la forme d'un essai intitulé *Theoremata circa centrum gravitatis solidorum*. Il fut publié comme appendice pour le *Discours concernant deux nouvelles sciences*, vers 1638. Voir Shea (2013), p. 97.

Guidobaldo profite du passage de Galilée à Pesaro pour l'inviter chez lui. Peu de temps après, le scientifique fait appel à son frère Francesco qui, grâce à son rôle influent auprès de la cour florentine, est en mesure d'aider Galilée à obtenir la chaire de professeur de mathématiques à Florence. Lorsque Francesco est nommé cardinal en décembre 1588, Galilée lui écrit pour le féliciter et en novembre 1589, presque un an après sa nomination au cardinalat, Francesco aide Galilée à obtenir un nouveau poste de professeur de mathématique, cette fois à l'Université de Pise (Shea 2013 : 101). Guidobaldo contribue à rehausser le statut de scientifique de Galilée une troisième fois lorsque vers 1592, il parvient à lui obtenir le poste de professeur de mathématiques à l'Université de Padoue⁶⁷. La relation entre Galilée et Francesco Maria del Monte va au-delà du mécénat scientifique et une amitié se développe entre le savant et le cardinal, probablement fondée sur leurs intérêts communs pour la musique et la science⁶⁸. C'est grâce à Francesco que Galilée prend connaissance des différents milieux scientifiques de Rome, dont l'Université de la Sapienza, l'*Accademia dei Lincei* et le *Collegio Romano*. D'ailleurs, Francesco est au courant des observations astronomiques qu'effectue Galilée. Vers 1610, année où Galilée réussit à développer le télescope, le scientifique offre l'instrument en cadeau au cardinal. Francesco lui suggère de modifier l'appareil en substituant la lentille en verre pour une fabriquée à partir de cristal afin d'améliorer la résolution des observations⁶⁹. Cette proposition est acceptée par Galilée qui se fie aux connaissances optiques de Del Monte (Wazbinski 1994 : 477).

Voici, en bref, au sein de quel réseau scientifique se trouvait, à Rome, le jeune Caravage. Son principal mécène n'est autre que l'une des figures les plus importantes de l'élite intellectuelle romaine. En fait, la présence de Galilée dans la sphère savante du Cardinal est importante, car elle met l'accent sur le statut prestigieux qui accompagne son mécénat scientifique. De surcroît, elle permet au cardinal de participer aux découvertes scientifiques et

⁶⁷ Shea rapporte que lorsque Guidobaldo apprend le faible salaire que gagne Galilée à l'Université de Pise, il écrit à son cousin Giovanni Battista del Monte. Ce dernier occupe un poste important à Padoue puisqu'il est le Commandant de l'Infanterie vénitienne. Voir Shea (2013), p. 101.

⁶⁸ Pour Spezzaferro (1971: 74), « Non è troppo azzardato supporre quindi che, se dei rapporti di amicizia si poterono stringere tra il Galileo e Francesco Marie Del Monte, questi furono probabilmente favoriti dalla base di interessi ad ambedue comuni per la scienza e la musica ».

⁶⁹ Pour une description détaillée des observations télescopiques et des découvertes astronomiques de Galilée, consulter l'article de William Shea (1996), « The Revelations of the Telescope », *Nuncius. Annali di storia della scienza, Anno XI*, fasc. 1, p. 507-526.

révèle sa curiosité pour la découverte de nouveaux corps célestes et pour les observations des caractéristiques de la lune que nous discuterons plus loin⁷⁰. Le cercle important de scientifiques étudiant les principes de la vision et de la nature permet au Cardinal de se familiariser avec les nouvelles théories et d'acquérir des instruments facilitant la vérification de ces idées. Tout comme sa grande collection d'instruments musicaux qu'il expose fièrement au palais Madama, la position privilégiée de Del Monte et son mécénat scientifique lui donne accès aux instruments optiques qu'utilisent les scientifiques dans leurs observations.

2.3 Caravage et la science optique

Le Palazzo Madama, comme tout autre palais que nous avons examiné dans le premier chapitre, peut être considéré comme un lieu dans lequel un réseau de savants se rassemble non seulement dans le but d'échanger et de débattre sur des concepts théoriques reliés à l'optique et aux observations astronomiques, mais aussi de pratiquer des démonstrations scientifiques. Les expérimentations faites au sein du *palazzo* peuvent être reliées à celles ayant lieu dans les jardins du palais du Quirinal, par exemple. Cet espace était un véritable *lieu de performance* dans lequel il y avait une mise en scène de différentes disciplines reliées à l'éducation et au plaisir des visiteurs telles que les sciences issues des mathématiques, des observations astronomiques, l'hydraulique et la musique⁷¹. Comme le rappelle Denis Ribouillault (2016: 114): "It is well known that, during his visit to Rome in 1611, Galileo displayed his instruments in various places, often in the setting of an evening meal and to the accompaniment of music". La démonstration des théories associées aux différentes disciplines scientifiques s'harmonise avec la musique et crée une sensation de plaisir pour le spectateur. Ainsi, à la Renaissance et à l'ère baroque, les jardins deviennent des espaces dans lesquels se

⁷⁰ Wazbinski (1994 : 478) écrit : « Il « dossier » galileiano del cardinale Del Monte è importante anche per un'altra ragione ; esso infatti illustra sua apertura verso le grandi scoperte scientifiche alle quali egli voleva partecipare : l'ampliamento del mondo (grazie alla scoperta dei nuovi copri planetari nel sistema solare, la scoperta delle macchie solari e delle caratteristiche della superficie lunare) e il suo approfondimento (osservazione dei microorganismi) ».

⁷¹ Pour une étude plus approfondie concernant le rôle d'instruments astronomiques, notamment celui des cadrans solaires, dans les jardins du palais du Quirinal et de l'oratoire du noviciat des jésuites, l'Église Saint-André du Quirinal, voir l'article de Denis Ribouillault "Sundials on the Quirinal : Astronomy and the Early Modern Garden", paru dans *Gardening and Knowledge. Landscape Design and the Sciences in the Early Modern Period* (2016).

manifeste cet engouement pour le savoir et pour la compréhension de la nature. Les instruments du jardin du Quirinal par exemple, parmi lesquels on trouve des fontaines musicales et des cadrans solaires, *performent* de façon presque théâtrale dans le but d'émerveiller le spectateur mais aussi de l'éduquer sur des phénomènes naturels. Dans la mesure où le jardin devient un espace au sein duquel se déploie ce discours scientifique, le palais peut aussi être un milieu où les œuvres jouent un rôle éducatif.

Un exemple explicite dans lequel Caravage rend hommage à cette culture du savoir est *l'Amor Vincit Omnia* (Fig. 18), aussi connu sous le titre *L'Amour Victorieux*, une œuvre que Vincenzo Giustiniani commande à Caravage en 1601. L'œuvre est grandement admirée par Giustiniani, qui lui offre une place d'honneur dans son palais. Elle est exposée dans la grande salle des *quadri antichi* dans laquelle se trouvent des toiles des plus célèbres maîtres de la peinture. Le tableau était accroché à l'issue du parcours dans la salle et était considéré comme le véritable clou de la visite⁷². L'effet spectaculaire de la révélation du tableau fut amplifié, plus tard, par l'ajout d'un tissu vert servant à cacher le tableau et à ménager un effet de surprise encore plus spectaculaire. Les instruments mathématiques présents dans le tableau, que nous décrirons plus loin, peuvent symboliser les rapports entre Giustiniani et l'élite intellectuelle de Rome. Le Palazzo Giustiniani, tout comme la villa Giustiniani Odelscalchi de Bassano Romano dans la campagne romaine, servaient d'espaces dans lesquels prenaient forme des *conversazioni* littéraires. Au sein de ces milieux, les images, pétries de mythologie antique, stimulaient les discours savants.

Dans *L'Amour Victorieux* (Fig. 18), Caravage a recours aux mêmes effets de clair-obscur et à la palette restreinte de tons neutres qui caractérisent les deux versions du *Joueur de Luth* (Fig. 16-17) et *Les Musiciens* (Fig. 15), sur lesquelles nous nous sommes précédemment penchées. L'artiste met en scène un jeune garçon nu, aux cheveux bruns bouclés, représenté avec les attributs de Cupidon, dont des flèches qu'il porte dans la main droite et des ailes, peintes d'un style réaliste renforçant la qualité haptique de la composition. Cupidon nous regarde avec un sourire charmeur. Il penche la tête vers la gauche et maintient l'équilibre en s'appuyant sur la jambe droite posée au sol alors que sa jambe gauche est repliée derrière lui, sur une table recouverte d'un drapé blanc. Son sexe exposé accentue le côté provocateur de la

⁷² Expression « triomphant finale » tirée de la description de Helen Langdon (1998), p. 217.

composition. À ses pieds, sont disposés des objets qui renvoient aux arts, à la politique et au savoir. Par exemple, Caravage peint une armure dont la surface miroitante accroît l'effet naturaliste de l'œuvre. Derrière la jambe droite de l'Amour, on trouve un luth et un violon avec son archet ainsi qu'une partition de musique. Au sein de cette nature morte musicale, récurrente dans les toiles caravagesques, sont également placés une équerre et un compas et à leur gauche, derrière la jambe du putto, une plume, une feuille et un globe céleste. Les attributs reliés au pouvoir, dont la couronne et le sceptre, sont également représentés sur le drapé blanc. Le titre de l'œuvre provient d'un vers tiré des *Bucoliques* (paru entre -37 et -39 avant J.-C.) de Virgile : « l'Amour vainc tout et nous aussi, cédon à l'Amour », (*Omnia vincit amor et nos cedamus amori*)⁷³. À cet égard, l'œuvre constituerait une allégorie du triomphe de l'Amour sur la vanité humaine. Outre le fait que le thème de la peinture renvoie aux intérêts de Giustiniani pour la littérature virgilienne, les objets figurés dans le tableau témoignent du collectionnisme et du statut prestigieux du mécène. Il s'agit d'une *mise en scène* de l'étendue importante des connaissances de Giustiniani, affichant ses compétences guerrières mais aussi politiques. Son éducation courtisane est reflétée à travers, bien entendu, l'assemblage d'instruments musicaux au pied de Cupidon et notamment la partition dans laquelle nous remarquons la lettre « V » bien visible écrite en majuscule, qui évoque vraisemblablement son nom, Vincenzo. Cette initiale est en outre redoublée par la forme de l'équerre et du compas, ouvert à l'encontre de celui-ci. Les éléments rassemblés en avant plan ont été sujets à plusieurs interprétations. Bellori (1672) a appelé ces objets des « trophées »⁷⁴. Selon Catherine Puglisi (2007: 201), ce tableau a été interprété comme symbolisant le « triomphe de la passion physique sur la quête intellectuelle et spirituelle ». L'auteur s'appuie notamment sur les lectures de Robert Engass (1967) de Rudolf Preimesberger (2003) et de Michael Fried (2010: 113) pour qui les instruments géométriques renvoient aux intérêts architecturaux de Giustiniani ainsi qu'à l'art de la guerre.

Ce qui est particulièrement intéressant pour notre étude est la présence dans le tableau d'instruments mathématiques que l'on retrouve rarement dans les autres toiles du Caravage.

⁷³ Cette devise est fort répandue à l'époque de Caravage. Le thème du triomphe de l'Amour est au cœur du programme iconographique des fresques de la galerie du Palazzo Farnese, complétée par Annibale Carracci vers 1600. Voir Ebert-Schifferer (2012), p. 153.

⁷⁴ Traduction française de Puglisi (2007: 417).

Ici, le compas et l'équerre sont des véritables objets de mesures représentés au sein d'une iconographie mythologique indissociable des valeurs humanistes, comme le note Ribouillault (2015 : 158) :

(...) in the Early Modern period, the appreciation of science continues to be profoundly embedded in mythological or Christian iconography and aesthetic values inherited from humanist thinking. (...) interest in and discourse (in Italian *conversazione*) about science for the aristocratic elite cannot be dissociated from interest in and discourse about art, literature and poetry. They are the same expression of an increasing eagerness of the courtier and the nobleman to enhance his status by demonstrating his knowledge and his intellectual refinement.

Malgré le fait que la date de l'invention du compas soit difficile à définir, l'instrument de mesure était utilisé en Chine, au 4^e siècle comme un outil facilitant la navigation, permettant d'indiquer la direction Sud (Smith 1951: 97). Vers 1597, Galilée développe le compas de proportion et publie un traité sur cet instrument de mesure intitulé *Le operazioni del compasso geometrico e militare* (1606) (Smith 1951: 347). Même si le compas a permis de réaliser des calculs mathématiques complexes avec des applications notamment militaires, comme pour le développement de nouvelles fortifications, il est aussi perçu alors comme un instrument important pour l'application de la perspective. Il s'agit, entre autres, d'un outil mathématique auxquels avaient recours les peintres pour faciliter la prise de mesure de proportions lors de la production de copies d'œuvres d'art. Caravage aurait eu accès à ce genre d'outils grâce à Del Monte qui était en contact avec le mathématicien Fabrizio Mordente (1532-1608), l'inventeur du compas de proportion. Rappelons, à ce propos, que c'est la possession illégale d'une épée et de deux compas qui constitua le motif de la fameuse arrestation du Caravage au printemps de 1598 (Camerota 2012: 147).

Giordano Bruno (1548-1600), philosophe adepte de la théorie copernicienne du cosmos, considère le compas comme un outil ayant le potentiel d'aider les peintres à calculer précisément les proportions des objets et des figures afin de les appliquer, de manière convaincante, dans l'espace de la toile. L'outil sert à creuser la composition afin de créer un effet de multiples distances se déployant devant le spectateur. En ce qui concerne l'intérêt du milieu mathématique pour ce genre d'instruments, notons que le développement des outils

mathématiques se base sur une volonté du cercle de savants que connaît Del Monte de comprendre les propriétés de l'espace comme l'explique Whitfield (2011: 54):

It is obvious that the generations from around the middle of the Cinquecento to a century later were anxious to understand the interpretation of form in space, both in order to measure it and in order to grasp its appearance to the eye; for Del Monte the significance of such a personality as Mordente was part of an overriding interest in calibration. All this emphasizes the importance of mathematics in this generation, a phenomenon that was European in scope.

Guidobaldo Del Monte se consacre à cette compréhension des principes de la perspective dans son traité *Perspectivae Libri VI*. Son ouvrage dépasse les études optiques de Commandino et présente une analyse mathématique rigoureuse des projections perspectives. Dans le premier livre du traité, Guidobaldo illustre des démonstrations complexes d'une figure plane et d'un objet tridimensionnel en projection perspective (Kemp 1990: 89). La compréhension de cette science mathématique, exclue de son application artistique, caractérise la pensée scientifique de l'époque et accompagne les connaissances géographiques et astronomiques. Selon Kemp (1990 : 92), la perspective participe à la complexité du développement scientifique caractérisant le 16^e siècle :

Mathematics stood at the heart of these developments, not only with respect to the invention of new techniques within mathematics itself but also in the provision of new tools with which to analyse physical procedures in almost every field of applied science and in many of the traditional 'crafts'.

À première vue, l'emploi de la perspective géométrique n'est pas évident dans les œuvres de Caravage. Cependant, comme l'a déjà souligné Ebert-Schifferer (2012 : 69), la précision du rendu du luth et l'effet de raccourci que l'artiste emploie pour représenter l'instrument dans les multiples versions du *Joueur de Luth* (Fig. 16-17) et dans *Amor Vincit Omnia* (Fig. 18) rappelle une gravure connue d'Albrecht Dürer intitulée *Le Dessinateur du Luth* (1525) (Fig. 23), tirée des « Instructions pour la mesure à la règle et au compas ». L'image met en scène deux personnages qui, se servant du luth, exploitent les principes de la perspective centrale grâce à un perspectographe, un appareil quadrillé permettant de cerner les points de fuite de l'espace perçu à travers la grille. Le dessinateur ou le peintre peut ensuite

tracer des lignes horizontales et verticales, créant ainsi un effet de profondeur dans sa représentation. À notre avis, Caravage a recours à la perspective linéaire dans ses tableaux musicaux. Dans *L'Amour Victorieux* (Fig. 18), par exemple, la caisse de résonance du luth est de forme sphérique et l'instrument est représenté en raccourci avec la tête du luth qui pointe vers le spectateur. Les frettes sont parfaitement parallèles entre elles et les cordes forment un axe perpendiculaire au manche de l'instrument. En fait, Caravage insère cet assemblage d'instruments dans une composition pyramidale, dont le sommet serait le pied de Cupidon. Pareillement, on distingue une deuxième forme triangulaire qui aurait pu aider l'artiste à élaborer la composition. Son sommet serait le sexe de l'Amour et ses côtés seraient délimités par le positionnement de ses jambes. De la même façon, dans les deux versions du *Joueur de Luth* (Fig. 16-17), les instruments et les natures mortes figurant en avant plan sont agencés selon une forme pyramidale dont le sommet serait le sillet de tête des luths, lequel constituerait ainsi le point central des deux tableaux. En fait, tel que le souligne Ribouillault (2013: n/a), le luth était un instrument depuis longtemps associé aux mathématiques dans la tradition arabe et occidentale. Le philosophe arabe Al-Kindi (801-873), qui s'inspire de Pythagore, décrit dans un traité portant sur la musique comment les diverses parties de l'instrument, dont les cordes, les frettes et le ventre, étaient censées évoquer des éléments renvoyant à l'astrologie. Par exemple, les sept frettes de l'instrument étaient associées aux sept planètes, et la forme sphérique du ventre du luth renvoyait à l'hémisphère céleste. Plus tard, à la Renaissance, le luth symbolisait aussi cette conception grecque de la musique en ce qu'il illustre les quatre sciences mathématiques (*quadrivium*), soit la musique, l'arithmétique, l'astronomie et la géométrie. Comme le rapporte Ribouillault (2013: n/a): «Pour l'artiste, la forme à la fois géométrique et en même temps irrégulière du luth représentait un défi idéal pour la représentation en raccourci.» Un artiste devait donc se baser sur des règles de perspective, en ayant recourt à la géométrie afin de représenter précisément les formes courbées du luth dans l'espace de la toile. Dans *Les Ambassadeurs* (Fig. 24) de Hans Holbein le Jeune, par exemple, le luth, dont le raccourci est précisément illustré, figure parmi des éléments renvoyant aux quatre sciences mathématiques symbolisant le *quadrivium*. Ainsi, sa présence dans le tableau de Holbein évoquerait la musique, alors que les autres instruments, tels que les globes célestes et terrestres et le cadran polyédrique symboliseraient l'astronomie, la géométrie, et l'arithmétique. Notons aussi la présence d'un compas mathématique soulignant ce rapport à la

perspective, mis aussi de l'avant par la représentation du crâne en anamorphose (Ribouillault 2013: n/a). Dans le même ordre d'idée, nous retrouvons un assemblage d'éléments similaires dans *L'Amour victorieux* (Fig. 18) qui pourrait évoquer de nouveau le *quadrivium* de la scholastique médiévale. Notons aussi un parallèle entre les instruments mathématiques représentés au pied de Cupidon dans *L'Amour Victorieux* (Fig. 18) et la gravure d'Étienne Delaune (1518-1519) intitulée *Géométrie* (Fig. 25), dans laquelle l'artiste illustre l'allégorie de la géométrie en disposant, au pied du personnage central, les mêmes outils mathématiques que ceux qui apparaissent dans l'œuvre du Caravage, soit le compas et l'équerre. Dès lors, il est évident que l'artiste, à travers l'iconographie scientifique présente dans le tableau, rend hommage aux expérimentations mathématiques.

Le traité *Perspectivae Libri VI* de Guidobaldo établit aussi les règles géométriques concernant les ombres projetées. Son analyse est reprise plus tard, vers 1610, par Galilée dans le *Siderius Nuncius*, dans lequel le scientifique expose et illustre ses observations astronomiques effectuées grâce au télescope (Fig. 26). Ce qui frappe Galilée est la façon dont les motifs irréguliers de la lune changent, rompant avec l'idée que sa surface était parfaitement plane et immaculée. Galilée découvre que la lune est montagneuse et parvient à conclure que les effets d'ombres et de lumières sur la planète s'expliquent par le passage progressif de la lumière du soleil illuminant ces zones. Grâce au télescope, Galilée observe également les effets lumineux du ciel et remarque que la Voie Lactée, par exemple, est une bande constituée d'une multitude d'étoiles. La clarté de la représentation de la surface lunaire s'expliquant par le grossissement optique net de l'instrument qu'il utilise pour l'observer, s'inscrit dans cette volonté de capter *directement* des détails de la nature (Kemp 2006: 45-46).

Les effets de clair-obscur dans les œuvres de Caravage, son esthétique dite ténébriste, peuvent être mieux compris à l'intérieur de l'environnement savant du Palazzo Madama où eurent probablement lieu plusieurs expérimentations reliées à la science optique (Ebert-Schifferer 2012: 91). Le détail du reflet d'une fenêtre dans la carafe de fleur dans le *Joueur de Luth* (Fig. 16), par exemple, témoigne de cette observation directe de la nature. Le peintre fait preuve d'une grande précision dans le rendu des effets de lumière dans la carafe, une attention qui fait directement écho à l'intérêt contemporain pour le phénomène optique du passage de la lumière à travers un objet transparent contenant de l'eau. En effet, en 1612, Galilée publie son *Discours sur les corps flottants*, et envoie une copie de l'exemplaire à Del Monte. Dans cet

ouvrage, le scientifique rejette la théorie aristotélicienne des fluides et analyse rigoureusement les causes d'adhérence des particules des fluides et la force qui lie cette matière (Chauviré 1980 : 31). À cet égard, un autre détail qui est particulièrement intéressant dans la carafe (Fig. 27) du *Garçon mordu par un lézard* est la manière dont les tiges des fleurs flottent dans l'eau, élément qui souligne également une observation *directe* de la façon dont un corps solide adhère à un corps liquide. Notons aussi que même si les théories concernant les objets flottants sont concrétisées par Galilée quelques années après la création de l'œuvre, la présence des effets de réfraction dans la carafe témoigne, dans le domaine de la peinture, d'un même souci de compréhension des phénomènes lumineux. Sur ce point, en 1593, Della Porta tente de comprendre, par le biais de l'observation, le phénomène de la réfraction pénétrant un verre de forme sphérique, dans *De refractione optices parte libri*⁷⁵. Mais la déviation des effets lumineux intéresse aussi Guidobaldo Del Monte qui développe un cadran solaire de forme hémisphérique vers 1572, construit par Simone Barocci (1528-1608)⁷⁶. Cet instrument, que la famille des Médicis acquiert vers 1574, permettait à Guidobaldo d'étudier les principes de réfraction dans un corps liquide. Par conséquent, les effets de déviation lumineuse auraient pu être explorés par Caravage dans ses représentations de carafes. Les verres de forme sphérique (Fig. 27) dans les tableaux de l'artiste nous donnent un indice concernant les instruments optiques que possédait le cardinal. Rappelons à cet égard que c'est grâce à Del Monte que Galilée parvint à perfectionner son télescope. Parallèlement, Caravage peint, dans *Le Joueur de Luth* (Fig. 16) et dans *Garçon mordu par un lézard* (Fig. 11), des natures mortes dont le naturalisme du rendu des détails doit être relié à la capacité d'observation microscopique que permettent seuls les instruments optiques.

Bien que le télescope ait véritablement vu le jour en 1609, une année avant la publication du traité de Galilée, son développement progressif est dû principalement à la popularité de plus en plus importante des instruments optiques dans la deuxième moitié du 16^e siècle. En 1558, Della Porta publie un texte fondamental intitulé *Magiae Naturalis; sive De Miraculis rerum naturalium, Liber III* aussi connu sous son titre français *La Magie Naturelle*.

⁷⁵ Voir Fabianski (2007) pour une analyse détaillée du phénomène de réfraction dans les tableaux de Caravage.

⁷⁶ La création de cet instrument a été attribuée à Guidobaldo Del Monte par Camerota (2003: 25-37). Consulter Camerota, Filippo (2003). "Two New Attributions: A Refractive Dial of Guidobaldo del Monte and the 'Roverino Compas' of Fabrizio Mordente", *Nuncius*, 18-1, p. 25-37.

L'amateur de science tente de comprendre les phénomènes miraculeux associés à la nature en menant des expériences systématiques. Dans *Magiae Naturalis*, ouvrage que Del Monte connaît fort probablement considérant la richesse des descriptions des procédés distillatoires, Della Porta établit la première description de l'effet produit par la combinaison de lentilles. Dans le chapitre « Verres Bizarres », Della Porta évoque des instruments reliés à l'optique, tels les lentilles convexes et concaves (Fig. 28), ainsi que les miroirs et la *camera obscura* (Fig. 13). D'après lui, associer une lentille concave à une lentille convexe permettrait de mieux visualiser les objets lointains et d'obtenir également un effet agrandissant et net des objets situés à proximité (Hamou 1999: 90). Mais les descriptions de Della Porta participent de la « magie naturelle ». Elles n'ont pas comme objectif d'encourager les recherches scientifiques mais plutôt de produire un effet d'émerveillement. Cependant, ces dispositifs optiques vont progressivement mener au développement du télescope⁷⁷. Dans cet ordre d'idées, la forme sphérique des carafes de fleurs (Fig. 16-27) dans les tableaux simule un effet d'agrandissement des tiges des fleurs. Leur rendu est détaillé, comme si la particularité du verre était de rendre l'image plus nette. Les carafes pourraient donc faire allusion à l'importance des lentilles dans la précision des observations de la nature. Dans *Magiae Naturalis*, Della Porta suggère aussi aux peintres souhaitant obtenir des effets de vraisemblance dans leurs peintures de conjuguer des lentilles avec la *camera obscura*⁷⁸. Cette invention, attribuée au mathématicien Girolamo Cardano (Jérôme Cardan) (1501-1576) permet d'obtenir des effets spectaculaires et fascine le public qui réussit à manipuler les

⁷⁷ Comme le rapporte Hamou (1990 : 92), l'artisanat du verre en Italie permet, vers 1590, de construire un instrument facilitant la longue-vue à faible grossissement. Suite à la publication du *Sidereus Nuncius* en 1610, nombreux sont les savants italiens qui clament avoir inventé le télescope.

⁷⁸ Della Porta écrit (traduction anglaise) « If you cannot draw a picture of a man or any things else, draw it by these means; if you can but only make the colors. This is an Art worth learning. Let the Sun beat upon the window, and there about the hole, let there be Pictures of men, that it may light upon them, but not open the hole. Put a piece of white paper against the hole, and you shall so long sit the men by the light, bringing them near, or setting them further [i.e. adjusting the focus], until the Sun cast a perfect representation upon the Table [i.e. the drawing board] against it; one that is skill'd in painting, must lay on colors where they are in the Table, and shall describe the manner of the countenance; so the Image being removed, the Picture will remain on the Table, and in the superficies it will be seen as an Image in a Glass [i.e. reversed left-to-right]. Traduction anglaise tirée de Varriano (2006), p. 10.

images⁷⁹. Ces outils facilitent, entre autres choses, l'observation de phénomènes naturels. L'invention du télescope est suivie par l'avènement du microscope, permettant d'étudier des choses invisibles à l'œil nu. Dans *Pratica della prospettiva* (1569), le cardinal Daniele Barbaro, tout comme Della Porta, décrit comment obtenir des images claires sur une feuille blanche en combinant une lentille à un trou localisé dans une chambre noire. Le peintre pouvait, dès lors, *marquer* de façon permanente l'image projetée sur la feuille en y appliquant des couleurs.

Comme nous l'avons vu, dans sa description du *Jeune Bacchus Malade* (Fig. 9), peint entre 1593 et 1594, le biographe Baglione rapporte qu'un tel exemple de portrait était peint à l'aide de miroirs⁸⁰. L'artiste se serait inspiré de son propre reflet afin de peindre le dieu gréco-romain. Un inventaire datant de 1605 des outils que possédait Caravage révèle que l'artiste avait en sa possession deux miroirs, dont un de forme convexe (*scudo a specchio*) (Warwick 2006: 17). Un exemple de ce type d'instrument optique se trouve dans la toile *Marthe et Marie-Madeleine* (Fig. 29), que Caravage peint vers 1598 et qui met de l'avant un épisode du Nouveau Testament, soit la conversion de Marie-Madeleine qui, grâce à l'aide de Marthe, devient l'une des disciples du Christ. La surface arrondie du support de la *Méduse* (Fig. 12), peinte vers 1597, pourrait également être la preuve de l'usage de miroirs convexes de la part de l'artiste. L'œuvre évoque le mythe grec de la Méduse qui meurt lorsqu'elle voit son propre reflet dans le bouclier de Persée. Le support que choisit l'artiste a pour but de créer l'illusion d'une surface miroitante et sa forme convexe ferait allusion aux miroirs décrits par Della Porta. Cette hypothèse est soutenue par Filippo Camerota dans « Perseus and Caravaggio: The Hand Guided by Science » (2011). Le mythe de la Méduse raconte qu'Athéna donna à Persée un miroir de forme convexe lui permettant de renvoyer à la Gorgone ses rayons de lumière afin de la tuer. Selon Camerota (1996: 124), l'artiste aurait utilisé un miroir convexe pour

⁷⁹ Les miroirs font partie des objets que Savonarole (1452-1498) brûle sur le bûcher des vanités. Même si les lentilles sont considérées comme des objets de déception, le milieu ecclésiastique les favorise car elles permettent de corriger des problèmes liés à la myopie. Sur ce point, voir Whitfield (2011). « Automatic drawing », p. 36.

⁸⁰ La description que donne Baglione est *quadretti da lui nello specchio ritratti*, dont la traduction française est « portraits de lui-même dans le miroir ». Cette traduction est remise en question d'abord par Roberto Longhi (1943), « Ultimi studi sul Caravaggio e la sua cerchia », *Proporzio*, p. 5-63; et par Roberta Lapucci (1994) dans « Caravaggio e i 'quadretti nello specchio ritratti' », *Paragone* 45, p. 160-170. À ce propos, voir John Varriano (2006). *Caravaggio. The Art of Realism*, p. 8-9 et p. 138.

exécuter l'œuvre (Fig. 30), rappeler l'arme de Persée mais aussi étudier ses reflets déformants. Cela aurait facilité la compréhension des effets de distorsion spéculaire produits sur le support de l'œuvre, et aurait permis à l'artiste de créer la grimace de la Méduse.

Des études récentes portant sur l'histoire de la méthodologie artistique démontrent que l'artiste a peut-être eu recours à des instruments optiques afin de mieux capter la réalité extérieure. Il aurait pu avoir accès à ces instruments grâce au cardinal Del Monte. Cette idée, que nous avons brièvement évoquée dans l'introduction de ce travail, a d'abord été avancée par Longhi en 1952 et reprise, rappelons-le, par Hockney dans son ouvrage *Secret Knowledge: Rediscovering the Techniques of the Old Masters* (2001). Selon ce dernier, Caravage employait des miroirs de forme concave ainsi que la camera obscura pour peindre les natures mortes représentées dans les œuvres *Garçon avec un panier de fruits* (Fig. 10) et *Jeune Bacchus Malade* (Fig. 9), datées de 1593. Hockney soutient aussi qu'à partir des années 1590, les artistes représentèrent des figures en train de boire avec leur main gauche, renvoyant aux effets de réfraction créés par les lentilles. L'avènement de l'art naturaliste au tournant du *Seicento* s'expliquerait par l'usage de ces instruments optiques qui permettaient une projection nette d'images que les artistes pouvaient ensuite tracer sur leurs toiles.

L'ouvrage de Hockney a fait réagir la communauté d'historiens de l'art et plusieurs ont souligné les lacunes de cette théorie quant à l'étude des tableaux de Caravage. Michael Gorman (2003) répond à Hockney en affirmant que les œuvres que Caravage créées pour la Chapelle Contarelli ont été réalisées grâce à l'aide de miroirs concaves utilisés *en conjonction* avec des lentilles convexes, permettant ainsi à l'artiste de produire une image nette et positionnée à l'endroit (Gorman 2003: 296). Selon Gorman, si l'artiste a eu accès à ce genre de dispositifs, c'est parce que son commanditaire, le cardinal Del Monte, fut en mesure de les lui fournir. À ce propos, l'auteur écrit (2003: 2990):

As he wrote to Galileo in 1611, Cardinal del Monte has contacts in Rome who were skilled at grinding rock-glasses lenses, still used for more expensive pairs of spectacles in the 17th century. One does not need to invoke a conspiracy of silence to suggest that Caravaggio may have been familiar with the new instrument: the description was published, and the device had in all likelihood been demonstrated by Della Porta himself in the fashionable salons of Rome and Naples in the manner that he describes in the 1589 *Natural Magic*.

Gorman débute son raisonnement en présentant une histoire condensée de la camera obscura. Selon lui, jusqu'à la moitié du 16^e siècle, ce dispositif n'était qu'un simple petit trou noir dans le mur (Fig. 13). En 1550, ce dernier est amélioré par Girolamo Cardano qui insère une lentille convexe fabriquée en verre dans le trou, permettant ainsi une meilleure netteté de l'image. Cette découverte est reprise plus tard, en 1585, par le mathématicien Giambattista Benedetti qui, dans une lettre, parle de l'usage d'un miroir à plan oblique. Une autre version de la camera obscura est décrite par Della Porta dans *La Magie Naturelle*. Gorman suppose que le dispositif et les productions théâtrales de Della Porta sont reliés. La version sophistiquée de la camera obscura, telle que décrite dans l'ouvrage de Della Porta, est créée afin de projeter des performances théâtrales pour un public d'aristocrates assis dans une chambre sombre. Ce n'est que dans la deuxième version de *La Magie Naturelle*, publiée trente ans plus tard, en 1589, que Della Porta suggère de combiner le miroir concave avec une lentille afin d'obtenir une image nette, positionnée à l'endroit. Ce détail aurait été négligé par Hockney. Gorman se penche sur les œuvres de la Chapelle Contarelli à Saint-Louis-des-Français à Rome en démontrant que Caravage aurait aussi employé un miroir large et plat afin de capter l'effet d'une lumière naturelle illuminant les figures dans *Le Martyr de Saint-Matthieu* (Fig. 30) (Gorman 2003: 299). Ces mêmes effets de clair-obscur rappelant les projections lumineuses sur les scènes théâtrales sont aussi présents dans les œuvres qui constituent notre corpus d'étude. Caravage place ses sujets sur des fonds foncés, créant ainsi un fort contraste entre les arrière-plans et les habits de couleurs pâles que portent les personnages. Pour reprendre l'exemple de *L'Amour Victorieux* (Fig. 18), l'artiste peint Cupidon en pied. Le fond est sombre faisant ressortir les chairs de la figure. La composition semble aussi être illuminée de l'avant, rappelant les projections lumineuses dramatiques sur les scènes de théâtre. Ce même effet de clair-obscur est présent dans les deux versions du *Joueur de Luth* (Fig. 16-17) dans lesquels le chanteur se démarque de l'arrière-plan presque noir par la blancheur de son habit.

L'usage des dispositifs optiques dans l'élaboration des œuvres de jeunesse du Caravage est aussi analysé par Whitfield (2011). En ce qui concerne l'effet de raccourci caractérisant les dieux gréco-romains dans *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7), œuvre que nous analyserons dans le troisième chapitre de ce mémoire, Whitfield (2011 : 57) écrit : « it is clear that he must have followed a model closely in the mirror, and traced the difficult positions of the limbs not from memory but from a reflected image. » D'après l'auteur, Caravage, connu pour sa technique *alla prima*⁸¹, parvient à créer ce raccourci impressionnant dans la représentation des personnages figurés au plafond en se prenant pour modèle et en utilisant un miroir qu'il pose au sol. Les personnages dans la fresque seraient donc des sortes d'autoportraits de l'artiste. Selon l'auteur, Caravage aurait également eu accès à un miroir parabolique grâce à Del Monte, dont l'inventaire de 1628 décrit « tre specchi d'acciaro » (trois miroirs en acier), et « una scatola dentro un vetro con un cerchio di legno negro », qu'il interprète comme étant peut-être une *camera obscura*.

Malgré la richesse des informations réunies à ce jour, la question de l'utilisation d'outils reliés à l'optique par Caravage demeure problématique pour certains historiens de l'art. Ce qui nous semble évident est qu'à travers cette mise en scène de divers éléments renvoyant à la science expérimentale, les œuvres caravagesques produites sous la tutelle de Del Monte rehaussent le statut du cardinal en tant que mécène scientifique. Elles servent également à exposer les différents discours scientifiques ayant lieu dans les palais dans lesquels elles sont exhibées. Ainsi, cette sémantique de l'image s'inscrit dans la dialectique scientifique de l'époque, voire cette observation pour les phénomènes naturels. À la Renaissance, par exemple, le jardin est un espace dans lequel diverses démonstrations scientifiques sont pratiquées. Comme le souligne Ribouillault (2015 : 13), qui étudie la signification de la présence de cadrans solaires dans les jardins romains de la Renaissance et de la période baroque, les jardins sont des espaces dans lesquels se montrent les outils reliés au savoir. Les instruments mathématiques ornant les jardins, tout comme les statues et les

⁸¹ L'expression italienne *alla prima* signifie « au premier coup », et renvoi à l'acte d'appliquer des couches successives directement sur la toile en n'ayant aucun recours aux dessins préliminaires. Voir Oxford Art Online, <http://www.oxfordartonline.com/subscriber/article/opr/t4/e44?>

fontaines, font partie d'une séquence narrative formant un tout. Les objets exposés deviennent donc des *curiosités* servant non seulement à émerveiller mais aussi à instruire le spectateur⁸².

Le Palazzo Madama (Fig. 4), tout comme le Casino Del Monte (Fig. 5), peuvent ainsi être considérés comme des espaces où les images stimulent la rhétorique du savoir. Les œuvres s'inscrivent dans des environnements où le *logos*, discours qui selon la rhétorique classique, renvoie à la démonstration et à la raison, accompagne les diverses expérimentations scientifiques. Ce processus de raisonnement pourrait se façonner grâce à l'aide d'éléments iconographiques renvoyant au domaine de la science. Cette influence réciproque entre l'image *in situ* et l'espace dans lequel s'articulent les débats savants ne fait qu'augmenter et enrichir une telle rhétorique du savoir. Les peintures de Caravage peintes sous la tutelle de Del Monte occupent, dès lors, une fonction fortement didactique dans la mesure où elles exploitent non seulement des principes reliés à l'optique et aux sciences de la nature mais aussi exposent ces mêmes principes. Les œuvres que nous avons étudiées jusqu'à présent deviennent des représentations de ces différents enjeux épistémologiques. Les peintures servent donc à *instrumentaliser* le discours scientifique. Inversement, le discours scientifique alimente le développement des images tant sur le plan de la facture que du contenu iconographique. Les peintures de Caravage reflètent non seulement ce processus de raisonnement sur la nature mais stimulent également l'intellect du spectateur. Un exemple pertinent de cette dépendance entre l'image et la fonction du lieu est *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7), soit la peinture qui orne le plafond du *studiolo* du Casino Del Monte, sur le Pincio (Fig. 5).

⁸² Ribouillault parle d'instruments reliés à l'astronomie, à l'hydraulique et à la pneumatique, dont l'assemblage a comme fonction de faire avancer le savoir mais aussi de vénérer le propriétaire du jardin qui démontre ainsi sa capacité à maîtriser la nature. Voir Ribouillault (2015), p. 143.

III ART, SCIENCE ET ALCHEMIE AU CASINO DEL MONTE

Vers 1621, le Cardinal Ludovico Ludovisi (1595-1632) acquiert des terrains sur la colline du Pincio, au Nord de Rome. Il érige, grâce à l'aide de Domenico Zampieri dit Le Dominiquin, (1581-1641), la Villa Boncompagni-Ludovisi (Fig. 5-6) dans laquelle il dispose sa vaste collection d'art antique. Ce site appartenait autrefois au cardinal Del Monte qui, en 1596, acheta des vignobles au point le plus élevé de Rome, facilitant ainsi les observations astronomiques dont il était friand. L'année suivante, le cardinal Pietro Aldobrandini obtient la possession des terrains mais en 1599, Del Monte les rachète et exécute des travaux de rénovation (Puglisi 2005: 110). Au centre de ces jardins se trouvait un pavillon cruciforme (Fig. 32), construit sur deux étages, appelé Casino Del Monte (ou Palazzetto Del Monte) (Fig. 5). Ce bâtiment était une véritable retraite pour le cardinal, dans laquelle il pouvait se dédier à sa passion pour l'alchimie. La villa était située dans un lieu propice à l'étude et aux développements des phénomènes naturels. L'abondance des plantes et des herbes dans la *vigna* et le *giardino* permettait au cardinal de récolter les ingrédients nécessaires pour ses recettes distillatoires. Une salle, de petite dimension, décrite par Bellori comme « camerino della sua distilleria » était située au premier étage du Casino et servait comme son nom l'indique de laboratoire alchimique au cardinal. Elle était aussi surnommée « cubicolo » ou « studiolo » et continua d'être utilisée à des fins d'expérimentation scientifique même après l'achat du Casino par Ludovisi au 17^e siècle (Whitfield 2008: 14-15). L'inventaire de 1627 permet de se faire une idée de l'équipement de Del Monte pour ses expériences alchimiques et révèle que les instruments scientifiques occupaient une place importante dans l'espace du palazzetto (Whitfield 2008: 17).

Notre analyse a été, jusqu'à présent, axée sur la *réception* des œuvres du Caravage et la rhétorique dont elles sont porteuses au sein de l'élite musicale et intellectuelle que fréquente Del Monte. Pour reprendre les mots de Bram Kempers dans son étude du palais d'un des plus grands mécènes de l'Italie Renaissance, Federico da Montefeltro dans *Peintres et mécènes de la Renaissance italienne* (1987: 229) : « Dans une large mesure, ces humanistes furent

(comme le furent aussi les peintres à leur manière) des instruments servant à construire le prestige du duc. » C'est en s'inspirant de ce propos que nous nous étudierons, dans ce chapitre, cette *mise en scène* des valeurs nobiliaires et cette légitimation des nouvelles sciences expérimentales dans le Casino Del Monte. Nous procéderons ainsi à une étude comparative entre *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7), peinture qui a été attribuée à Caravage suite à la restauration du plafond en 1989⁸³, et le *studiolo* du Palazzo Vecchio (Fig. 8) de Florence réalisé pour François Ier de Médicis que Del Monte, au service du grand-duc de Toscane, Ferdinand Ier de Médicis, connaissait fort probablement. La thématique des œuvres de ce laboratoire alchimique florentin, dont le programme décoratif fut conçu par l'humaniste Vincenzo Borghini (1515-1580), souligne la volonté de la part des Médicis de s'exhiber comme protecteurs de la science moderne. Nous allons réfléchir sur comment l'art met en évidence le statut du mécène et étudier en quoi la fresque (Fig. 7) du Caravage à Rome peut être comprise comme une exaltation du mécénat scientifique du cardinal et, partant, de sa vertu nobiliaire. En fait, le Casino Del Monte était un point de rassemblement de la sphère musicale et savante romaine⁸⁴. Les auteurs⁸⁵ qui ont déjà soulevé la ressemblance entre les deux salles ont notamment porté leur attention sur le fait que les compositions témoignent des intérêts que les deux aristocrates manifestaient à l'égard de l'alchimie. Nous allons, de notre côté, mettre l'accent sur la volonté de la part de Del Monte de *légitimer* cette science, longtemps considérée comme occulte et ésotérique.

3.1 *Jupiter, Neptune et Pluton*, et les intérêts alchimiques du Cardinal

Jupiter, Neptune et Pluton (Fig. 7) est une œuvre peu connue, considérée, il n'y encore pas si longtemps, comme une pure invention de la part de Bellori qui la mentionne dans sa biographie de Caravage. L'œuvre, également connue sous le nom de *fresque Ludovisi* (Puglisi 2005: 110) a été redécouverte vers 1969 et est une huile sur plâtre plafonnante que peignit

⁸³ Pour un résumé détaillé de la restauration de l'œuvre, consulter Bernardini, Maria Grazia (et coll.) (1991), p. 18-21.

⁸⁴ Clovis Whitfield (2008: 10) écrit: "The Palazzetto Del Monte was to become a laboratory that a whole generation of intellectuals visited and worked in. It was a place where he could entertain and make music, and above all, pursue his passion for scientific interests."

⁸⁵ Sur ce point, voir Ebert Schifferer (2009), Calvesi (1991), Camiz (1992: 84), Langdon (1998) et Whitfield (2008).

Caravage vers 1597 pour décorer le plafond du laboratoire d'alchimie du Casino Del Monte. Comparativement aux autres tableaux analysés dans l'immense littérature portant sur Caravage, ce décor a fait l'objet d'études relativement récentes, notamment en ce qui concerne la thématique alchimique de la composition⁸⁶. Ce silence s'explique par le fait que l'œuvre est toujours demeurée in situ et qu'elle n'a fait l'objet de reproductions qu'assez tardivement (Puglisi 2005: 110).

Comme le laisse deviner son titre, elle met en scène les figures de Jupiter, Neptune et Pluton, dont la représentation au sein même du laboratoire rappellerait respectivement le soufre, le mercure, et le sel, soit la triade alchimique exposée notamment par le célèbre médecin suisse Paracelse (1473-1541). L'iconographie de l'œuvre reflèterait ainsi la curiosité de Del Monte pour la pratique de l'alchimie et les découvertes scientifiques de son époque, d'autant plus qu'elle illustre bien la fonction de la petite salle en tant que laboratoire.

Avant d'aborder la thématique de l'alchimie dans le Casino Del Monte, nous allons brièvement nous pencher sur le statut de l'alchimie au début du 17^e siècle, science longtemps considérée comme occulte et ésotérique. Il suffit aussi d'examiner les diverses interprétations attribuées à l'œuvre afin nous interroger sur la fonction de la fresque au sein du Casino.

3.1.1 L'alchimie était-elle une science?

L'alchimie est introduite en Occident au 12^e siècle, par le biais de textes arabes traduits en latin. Entre 1500 et 1700, la pratique se répand et se développe. Son but premier est la transformation des métaux, la production de médicaments efficaces, l'amélioration des substances naturelles et la compréhension des mutations de la matière. Classifier cet art parmi les sciences existantes est une tâche difficile à l'époque et ce pour deux raisons principales. D'une part, l'alchimie ne repose sur aucune théorie en ce qu'elle est reliée aux arts mécaniques et, d'autre part, elle constitue une philosophie nouvelle (Margolin 1993: 12) Le philosophe anglais Francis Bacon accorde un rôle primordial à l'alchimie lorsqu'il prône dans son *opus magnum*, le *Novum Organum*, publié en 1620, l'instauration d'une nouvelle

⁸⁶ Bien que Bellori soit le premier à dire que les dieux sont la personnification des éléments, Benocci (2010), Graham-Dixon (2010), Langdon (1998), Puglisi (2005), et Whitfield (2008) ont approfondi l'analyse de cette œuvre en interprétant son iconographie singulière comme un reflet des intérêts alchimiques de Del Monte.

philosophie basée sur une « science expérimentale »⁸⁷. Selon lui, elle réussit à dépasser les sciences spéculatives parce qu'elle parvient à *concilier* pratique et spéculation, augmentant ainsi son efficacité. Il s'agit, en somme, d'une discipline infaillible sur laquelle doivent s'appuyer les sciences théoriques, telle que la médecine et la philosophie naturelle (Margolin 1993: 14). Malgré tout, à la Renaissance, l'alchimie est encore perçue, par certains auteurs, comme un art mécanique en raison des outils et des appareils nécessaires à sa pratique, tels les fours et les fourneaux. Ainsi, dans un pamphlet datant de 1530 de Heinrich-Cornelius Agrippa, le statut des alchimistes se situe très bas dans l'échelle sociale. Les alchimistes sont des « déclassés », des « simples artisans » selon Agrippa, qui précise également que « tout alchimiste est ou médecin ou savonnier » (Mandosio 1993: 18). La pratique de l'alchimie, en opposition aux disciplines purement théoriques, se voit placée au même rang que la kabbale et la magie, des pratiques artisanales associées à des doctrines mystiques (Mandosio 1993: 23).

3.1.2 Alchimie et médecine

L'influence du médecin suisse Paracelse (1493-1541) concernant le rapprochement entre la médecine et l'alchimie engendrera une modernisation radicale de la médecine au 16^e siècle. La popularité des « distilleries » (*stillarie*) au sein des résidences cardinalices s'accroît. Plusieurs cardinaux vont s'intéresser à la dimension médicale de l'alchimie. Pour preuve, en 1604, Della Porta dédie son ouvrage *De distillatione* (1608) au Cardinal Pietro Aldobrandini et à Federico Cesi (Whitfield 2008: 10). Comme le rapporte Biagioli, les laboratoires dans les résidences cardinalices sont avant tout des lieux de production de diverses essences destinées à devenir des remèdes médicaux. Leurs recettes étaient secrètes (*secreti*) et souvent chiffrées. Del Monte et Ferdinand Ier de Médicis s'échangèrent régulièrement des lettres dans lesquelles ils partagent leurs recettes secrètes afin de parvenir à la guérison de douleurs corporelles⁸⁸. Par exemple, dans une lettre adressée à Ferdinand Ier datant du 13 juillet 1607, Del Monte écrit :

⁸⁷ Sur cette question consulter notamment Bernard Joly, « Francis Bacon réformateur de l'alchimie : tradition alchimique et invention scientifique au début du XVII^e siècle », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 2003, 1, tome 128, p. 23-40.

⁸⁸ Pour consulter l'inventaire complet de la *stillaria* de Del Monte, se référer à l'article de Christophe Frommel (1971). « Caravaggios Früwerk und der Kardinal Francesco Maria Del Monte », *Storia dell'arte* 9-10, p. 45-47. Voir également Biagioli (1993), qui écrit: « Cardinal Del Monte and Grand

La quintessence envoyée à moi par Votre Seigneur m'est chère et je suis encore reconnaissant à Son Altesse ; j'espère apporter beaucoup de secrets précieux pour enrichir la Fonderie, quand je viendrais à vos côtés. Si votre Seigneur pouvait trouver la recette de cette quintessence, je serais favorable à la rapporter avec moi, la tenant pour une très bonne chose, et je promets le secret (...) ⁸⁹.

Notons que dans son ouvrage de 1520 intitulé *Textus Paramiri*, Paracelse, qui est à la fois médecin, alchimiste et astrologue, propose quatre fondements à la médecine, dont la philosophie, l'astronomie, l'alchimie et la vertu. D'après lui, la médecine, ne pouvant se passer de l'alchimie, repose grandement sur les expérimentations qu'elle met de l'avant pour la préparation de remèdes médicaux (Mandosio 1993 : 19). Paracelse substitue à la théorie des quatre humeurs préconisées par Hippocrate, trois substances : le sel, le soufre et le mercure. En fait, la « quintessence » dont parle Del Monte dans le passage cité plus haut renvoie à une essence créée à partir de l'union des quatre éléments, l'eau, la terre, l'air et le feu. Cette substance, décrite notamment par Jean de Roquetaillade (ou Johannes de Rupescissa ; 1310-1370) dans son *Liber de consideratione quintae essentiae omnium rerum*, résulte de la distillation du vin, connue en latin sous l'expression *aqua vitae*, signifiant « l'eau de la vie ». Il s'agit d'une substance impérissable, plus importante que les quatre éléments étant au fondement de tous matériaux et êtres vivants. Les alchimistes, cherchant l'eau de la vie, distillent le vin à des fins médicales. Jean de Roquetaillade recommande d'allier au vin distillé des plantes médicinales. Il prône également l'usage de l'or, connu pour ses propriétés thérapeutiques ⁹⁰. Les préoccupations alchimiques du Cardinal Del Monte sont ainsi précisément illustrées dans le *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7) peint par Caravage.

Le premier à avoir décrit l'œuvre de Caravage est Bellori, qui en parle brièvement en 1672:

Duke Ferdinand I used to exchange medical *secreti* and their recipes, sometimes using ciphers ». p. 264-265.

⁸⁹ « Carriss(im)a mi è stata la quint'essenza mandatami da V(ostra) S(ignoria) et ne rendo gratie anco a S(ua) A(ltezza) ; spero anch'io di portare molti secreti pretiosi p(er) arricchire la Fonderia, quando io verro costà. Se V(ostra) S(ignoria) mi potesse buscare la ricetta di q(ues)ta Quint'essenza mi farebbe favore segnalatio, tenendola p(er) cosa molto buona, et le prometto la segretezza, et se me la puo mandare, mandimila in cifra (...) », trad. libre. Voir Wazbinski (1994), vol. II, p. 440.

⁹⁰ Principe (2013), p. 70.

À Rome, on lui attribue également Jupiter, Neptune et Pluton peints dans le pavillon de plaisance ayant appartenu au cardinal Del Monte dans les jardins Ludovisi à Porta Pinciana. Savant en médecines chimiques, celui-ci en avait fait décorer la petite pièce qui lui servait de laboratoire, associant ces divinités aux éléments, au milieu desquels on peut voir un globe lumineux. On dit que Caravage, entendant qu'on lui reprochait de ne rien comprendre aux plans et à la perspective, disposa ses personnages pour qu'ils fussent vus de dessous, afin de prouver qu'il maîtrisait les raccourcis les plus difficiles. Il est vrai que ces dieux n'ont pas leurs formes propres et qu'ils sont peints à l'huile sur la voûte, puisque Michele n'a jamais peint à fresque, de même que ses adeptes préfèrent toujours la commodité de l'huile lorsqu'ils peignent d'après modèle (...) ⁹¹.

Comme le note Bellori dans ce passage, ce qui est remarquable dans cette composition est le raccourci spectaculaire des figures que parvient à recréer Caravage. N'ayant pas préalablement reçu de formation sur l'application de la perspective linéaire, d'après le biographe, le peintre maîtrise pourtant parfaitement cette technique illusionniste surnommée en italien *di sotto in su*. En réalité, Caravage s'inspire probablement des effets de raccourcis dans les plafonds qu'il aurait vus en Italie du Nord, pendant sa jeunesse ⁹². Catherine Puglisi (2005: 115) note que le raccourci de Caravage est tout à fait novateur comparé aux autres exemples de *quadratura* ⁹³ réalisés à Rome à la même époque ⁹⁴. Caravage n'a aucun recours à cette technique qui privilégie l'usage de l'architecture illusionniste ; il crée une ouverture vers le ciel en se servant d'une vue en contre-plongée, accentuant la thématique divine illustrée.

Nous remarquons la figure majestueuse de Jupiter, vêtue d'un long drapé blanc dont l'élégance des courbes se fond parfaitement avec les formes sinueuses des nuages remplissant le ciel. Il est reconnaissable par la présence de l'aigle, animal qui incarne son personnage dans

⁹¹ Traduction française de Puglisi (2005: 419), tirée de *Le Vite de' pittori, scultori et architetti moderni* (1672: 233) de Bellori.

⁹² Ce rapprochement est remarqué par Catherine Puglisi (2005: 115) et Whitfield (2008 : 18) qui comparent par exemple l'effet de trompe-œil créé par Caravage à celui de Giulio Romano dans *Le Soleil et la Lune* (1499-1546) au Palazzo del Tè de Mantoue.

⁹³ L'expression *quadratura* désigne une technique permettant de créer des effets de perspectives illusionnistes et de trompe-œil à travers l'emploi de faux éléments architecturaux sur les plafonds. Se référer à Puglisi (2005: 115).

⁹⁴ Puglisi se réfère notamment au plafond de la Sala Clementina, au palais du Vatican, peint par Giovanni et Cherubino Alberti vers 1600 ainsi qu'à la fresque d'Annibale Carrache décorant la voûte de la galerie du Palazzo Farnese. L'iconographie des éléments pourrait aussi renvoyer aux oeuvres du Palazzo Firenze peintes par Jacopo Zucchi (1541-1590, artiste qui participe à l'élaboration du *studiolo* au Palazzo Vecchio.

la mythologie gréco-romaine. Jupiter est porté par l'aigle, qui écarte ses ailes, accentuant le caractère divin et surtout autocratique du dieu qui « flotte dans les airs ». Il porte, dans sa main gauche, un énorme globe cosmique transparent, figuré au centre de l'œuvre. Jupiter semble tendre le globe vers Neptune et Pluton, qui sont placés, debouts, sur le côté opposé de la composition et qui symboliseraient donc le mercure et le sel⁹⁵. Neptune, qui tient dans sa main droite son trident, est accompagné d'un cheval marin qui évoque le quatrième élément de l'eau. Il tourne la tête vers Pluton, à sa gauche, et le regarde d'un air sinistre et déterminé. Pluton, quant à lui, porte une fourche entre ses deux mains et est accompagné, à ses pieds, de Cerbère, chien tricéphale qui selon la mythologie, garde les portes des Enfers. La figure de Neptune a été analysée par Andrew Graham-Dixon (2010: 160) comme étant un autoportrait de Caravage. D'après l'historien de l'art, les caractéristiques du visage du Neptune se rapprochent considérablement du portrait de l'artiste peint par Ottavio Leoni autour de 1621 (Fig. 1). Puglisi (2005: 110) rapproche quant à elle la barbe et la moustache de Neptune à l'autoportrait de l'artiste intégré dans le *Martyre de saint Matthieu* (v. 1600) de la chapelle Contarelli (Fig. 31).

La sphère céleste occupe la plus grande partie de l'espace de la composition. L'iconographie à laquelle il faut la rattacher renvoie à l'image géocentrique de l'univers, avec la Terre au centre et le Soleil, de taille plus large, qui gravite autour de cette dernière (Ebert-Schifferer 2009: 13). Le peintre a également figuré sur la sphère le bandeau zodiacal dont on voit clairement les signes du Bélier, du Taureau et des Gémeaux. L'évocation de ces signes est liée à la croyance alors forte en l'astrologie⁹⁶. La bande zodiacale pourrait aussi être un symbole de la quête pour l'élixir de vie que nous allons expliquer plus loin. D'après Puglisi (2005: 112), qui décrit l'œuvre comme ayant un « caractère très spécialisé » et « personnalisé » pour le cardinal, la présence du Bélier et du Taureau dans la sphère, ainsi que la représentation des trois dieux, renverrait aux étapes de la transmutation de la terre en eau et de l'eau en air. L'iconographie de la sphère pourrait également, d'après l'auteure, symboliser des thèmes liés à la nature et évoquerait ainsi le monde matériel. Finalement, la représentation d'un monde

⁹⁵ Consulter Maurizio Calvesi (1990), p. 173-196 et Camiz (1991), p. 86 concernant l'identification des éléments dont parle Bellori (1672) dans sa description de la peinture.

⁹⁶ Notons que la connaissance de l'astrologie est importante quant à la pratique de la médecine, à la Renaissance. Consulter à cet égard Pumfrey, Stephen (dir.) (1991). *Science, Culture and Popular Belief in Renaissance Europe*, Manchester: Manchester University Press, p. 207.

géocentrique au sein même du globe pourrait aussi faire allusion à l'actualité scientifique que suivait attentivement Del Monte. En effet, ce n'est qu'une trentaine d'années après la conception de l'œuvre, soit vers 1632, que Galilée publie son *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde*, dans lequel il se porte à la défense de l'héliocentrisme. La boule cosmique serait donc le reflet des croyances précoperniciennes de Del Monte⁹⁷. Notons aussi que même si le cardinal avait été favorable au système héliocentrique de Copernic, ce qui est tout à fait possible, il n'aurait certainement pas, à notre avis, demandé à Caravage d'illustrer une hypothèse alors jugée hérétique. Bien que la querelle entre Galilée et l'Église ne commence véritablement qu'après la publication du *Sidereus Nuncius* en 1610 ses méthodes d'observations astronomiques seront ridiculisées par les partisans de la thèse géocentriste tout au long de sa carrière.

Selon nous, la boule cosmique ne renverrait pas simplement à l'interprétation paracelsienne de la triade alchimique longtemps attribuée à l'œuvre mais aussi à la pratique de la chrysopée. Autour de 617, Stephanos d'Alexandrie, à la fois philosophe néoplatonicien et astronome écrit *Sur l'art divin et sacré* et *Sur la chrysopée*, ouvrages dans lesquels il applique les idées des philosophes grecs, dont Platon et Aristote, à l'alchimie. La création de l'or par le processus de transmutation des métaux, surnommé chrysopée (*chrysopoeia*), est au centre des préoccupations des philosophes grecs. L'application des théories de l'Antiquité permettrait la transmutation de l'or et mènerait à la découverte de la « pierre philosophale » (Principe 2013: 25). À la Renaissance, le chimiste et médecin d'origine allemande Andreas Libavius (1555-1616), critique de Paracelse, et dont Del Monte possédait un portrait est un adepte de la chrysopée. Libavius suggère de protéger et de garder secrète la recette de la création de l'or. Cette quête pour l'élixir médicinal qui assure la longue vie et qui permet de guérir les maladies, surnommé « pierre philosophale », se réalise à travers la transmutation de métaux vils en or. Ainsi, comme l'explique Olivier Lafont dans *De l'Alchimie à la chimie* (2000 : 54), la pierre philosophale permet la guérison de diverses maladies et de douleurs, ce qui constitue, rappelons-le, la préoccupation centrale de Del Monte. Elle s'obtient grâce au « mariage philosophique du Soufre, du Mercure, éventuellement unis par le truchement du Sel (...) »⁹⁸.

⁹⁷ Voir Puglisi (2005: 115), qui reprend l'interprétation de Calvesi (1990) et Camiz (1992).

⁹⁸ Lafont(2000: 54) souligne que la pierre philosophale permet aussi de « soigner » le métal imparfait, transformé ainsi en métal parfait.

Or, il est évident qu'à travers l'iconographie paracelsienne que nous avons décrite mettant de l'avant les trois éléments que nous venons de nommer, Del Monte, comme le témoignent également ses correspondances avec le Grand-Duc, est à la quête de cet élixir qui promet l'immortalité ou tout du moins la guérison des douleurs dont souffraient les prélats vieillissants. Mais pourquoi parler de chrysopée lorsqu'il est question d'interpréter le globe au centre du tableau de Caravage? Lorsque nous analysons les correspondances métaux-planètes (Fig. 33) selon les principes de l'alchimie, nous remarquons que la planète qui correspond à l'or est le soleil. Or, la représentation alchimique du soleil figure dans le symbole de la monade tirée de l'ouvrage de John Dee *Monas Hieroglyphica* (1564) (Fig. 34)⁹⁹. D'après la conception métaphysique du monisme, qui trouve ses sources dans la philosophie grecque antique, tout ce qui existe dans l'univers fait partie d'un tout, provenant d'une substance unique¹⁰⁰. Ce symbole représente ainsi l'unité entre le macrocosme et le microcosme. Les figures de Jupiter, Neptune et Pluton dans la fresque (Fig. 7) de Caravage symbolisent cette triade formant un tout, accentuée par le symbole de la monade au centre de la toile qui unifie les trois personnages et qui évoque le début de toute création¹⁰¹. Jupiter, qui représente d'une certaine façon le *début* de la création en ce qu'il gouverne les autres dieux, selon la mythologie gréco-romaine, tend le globe vers Neptune et Pluton. Or, d'après nous, il est évident que Del Monte, qui souhaite trouver l'élixir de la vie, aurait probablement voulu mettre l'emphasis sur cette quête de la pierre philosophale, au centre des préoccupations de tout alchimiste qui est à la recherche de remèdes pour la guérison des maladies.

Selon les théories de Giordano Bruno et Bacon, le feu serait le quatrième élément, résultant de la fusion des trois représentés dans l'œuvre de Caravage. Bizarrement, l'artiste n'illustre pas le feu renvoyant à la révision des théories alchimiques au 16^e siècle que Del Monte aurait recommandé à Caravage de peindre. Selon Graham-Dixon (2010):

⁹⁹ Voir Principe (2013), p. 111 et Lafont (2000), p. 50 pour une iconographie des correspondances métaux-planètes.

¹⁰⁰ Principe (2013), p. 14. L'auteur précise également que cette substance unique diffère selon les penseurs grecs. Pour Aristote, par exemple, il s'agit de la « matière première », alors que pour Démocrite, c'est l'atome. Thalès, quant à lui, considère l'eau comme étant la substance qui unifie le cosmos.

¹⁰¹ L'interprétation de la sphère en tant que représentation du symbole de la monade de John Dee a déjà été proposée par Maurizio Calvesi (1990: 186) et par Whitfield (2008: 21).

The picture reflects a particular twist in sixteenth-century alchemical theory. During the middle years of the century, the cardplaying astronomer Gerolamo Cardano had proposed a revision of the ancient Aristotelian belief in the four elements of Fire, Air, Water and Earth. Cardano argued that fire should not properly be regarded as an element, thereby reducing the number to three. Caravaggio followed this refinement, presumably advised by Del Monte¹⁰².

Dans son article « The "Camerino" of Cardinal Del Monte » (2008), Whitfield propose que le feu serait représenté à travers l'œuvre *Le Jeune Saint Jean Baptiste au bélier* (1602) (Fig. 35), se retrouvant actuellement au Musée du Capitole de Rome. L'œuvre aurait été conçue, avec *Le Joueur de Luth* (Fig. 16), pour être accroché dans le Casino. Ces deux tableaux répondraient à l'iconographie du plafond et ensembles, ils formeraient une triade symbolisant les processus cycliques de la Nature. *Le Joueur de Luth* (Fig.16) serait en réalité une représentation d'Apollon, dieu grec de la musique, de la poésie, et du soleil, à qui l'on dédiait la poursuite de la médecine (Whitfield 2008: 10). *Le Saint Jean Baptiste* (Fig. 34) serait, quant à lui, un jeune Corydon d'Arcadie dont le positionnement des jambes rappellerait la *crux gammata*, symbole très ancien représentant les forces du soleil. Le tableau ferait donc allusion au quatrième élément manquant de *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7) qui est celui du feu. Whitfield (2008: 9) note que le processus alchimique a toujours commencé pendant l'équinoxe du printemps, symbolisé par le signe zodiacal du Bélier, animal justement figuré à côté du jeune pâtre et qui s'expliquait difficilement dans un tableau figurant Saint Jean Baptiste. Selon cette lecture, le laboratoire servirait donc à illustrer l'équilibre des forces de la nature et serait un hommage à la passion du cardinal pour les phénomènes naturels.

La représentation de figures mythologiques gréco-romaines symbolisant la triade alchimique renverrait aux problèmes sur lesquels se penchent les alchimistes, notamment les corrélations cosmiques susceptibles d'améliorer les propriétés des médicaments et des matériaux. C'est précisément ce que fait le Cardinal Del Monte qui, dans une lettre datant de

¹⁰² Andrew Graham-Dixon souligne également : « The picture's primary function might almost be, as Bellori insinuates, to demonstrate difficulties triumphantly overcome ». L'auteur fait ici référence aux difficultés que l'artiste aurait rencontrées lorsqu'il expérimente avec le maniérisme, tel que le rapporte Bellori. Graham-Dixon évoque notamment la perspective employée, *di sotto in su* (que Caravage n'a pas l'habitude d'employer en raison du fait qu'il ne maîtrise pas parfaitement les règles de la perspective artificielle en peinture). À ce propos, voir Graham-Dixon (2010), p. 160-161.

1603, écrit qu'un de ses plus grands divertissements est de distiller (Ebert-Schiffner 2009: 113). Plus tard, vers 1607, dans une lettre qu'il adresse au Grand-Duc de Toscane, il écrit :

Je suis prêt à vous envoyer des prescriptions pour la sciatique, pour les douleurs secondaires, et pour les malformations des jambes, mais je n'ai que le besoin de trouver un remède pour revenir quarante ans en arrière que je ne peux trouver, et si Votre Seigneurie m'envoie cette prescription, je vous en promets bien d'autres¹⁰³.

D'ailleurs, il semble que la mort du peintre Tommaso della Porta (1550-1606) ait été causée par l'essence que le Cardinal lui aurait administrée¹⁰⁴. Nous voyons bien, dans ce passage de la lettre, que le Cardinal pratique la iatrochimie de Paracelse dans son casino, par souci d'aider, entre autres, à la guérison des douleurs du Grand-Duc, son maître. Il nous importe aussi de signaler que dans *Textus Paramiri*, Paracelse croit que les maladies sont causées par cinq entités, soit l'entité astrale, naturelle, vénéneuse, spirituelle et divine. Afin de mieux maîtriser la connaissance de ces dernières, le médecin idéal doit posséder les qualités d'astronome, d'alchimiste, et de théologien¹⁰⁵. Or, les intérêts de Del Monte s'inscrivent dans ces trois champs d'études. Le cardinal détient une formation théologique, il est également amateur d'alchimie et, par le biais du cercle de savants qu'il côtoie, protège et encourage, dont le plus important est Galilée, il favorise les observations astronomiques, auxquelles il participe peut-être également.

Notons enfin que l'inventaire de Del Monte révèle la présence dans la décoration du Casino de portraits de personnages ayant marqué l'histoire de la chimie, dont Andreas Libavius, Hermès Trismégiste, Gaber Arabs, Raimondo Lullo, Muriens Romano, Roger Bacon, Isabella Cortese, Arnaldo da Villanova, et bien sûr, Paracelse¹⁰⁶. À titre d'exemple,

¹⁰³ Traduit de l'italien : « (...) sono prontissimo à mandarli le ricette per la sciatica, mal di fianco, debbiti, et altre schinelle ; ma mi manca solo trovare rimedo di tornare indietro quarant'anni che non lo trovo et se V(ostra) S(ignoria) mi manda questo riceta io le promesso tutte altre. ». Pour la citation, voir Trinchieri, Camiz (1991), p. 214.

¹⁰⁴ « Che l'interesse del Del Monte si rivolgesse soprattutto alla iatrochimia, pare confermarlo anche l'episodio, narrato dal Baglione secondo cui lo scultore Tommaso Della Porta sarebbe morto per aver abusato du un unguento preparatogli dal card. Del Monte », Spezzaferro (1971), p. 76.

¹⁰⁵ Sur ce propos, consulter « L'alchimie dans les classifications des arts et des sciences » de Jean-Marc Mandosio (1993), p. 19

¹⁰⁶ « In questo contesto occorre interpretare la presenza dei ritratti nella fonderia delmontiana piuttosto in senso storico che dogmatico : le immagini dei sapienti dall'antichità fino ai tempi moderni illustrano la storia, se non la preistoria, della chimica », Zygmunt Wazbinski, 1994, vol. II, p. 434.

Andreas Libavius qui n'est pas tout à fait d'accord avec la théorie paracelsienne, privilégie une approche et une observation pragmatique de la nature. Comme le mentionne Bruce T. Moran (2007: 292) dans *Andreas Libavius and the Transformation of Alchemy*:

To historical erudition and poetic training he added a pragmatic sensibility and a regard for observation and factual detail. Philology and linguistic sophistication helped produce « thick descriptions » of natural objects as well as precise depictions of laboratory procedures, materials and instruments. From a knowledge of ancient texts, a reading of medieval and “modern” writings, learning in logic and method, and a meticulous scrutiny of nature, he defended alchemy and prepared a place for the art of *chymia* as an academic discipline.

Le cardinal, à travers la fresque (Fig. 7) de Caravage, semble vouloir accorder une grande importance à la pratique de l'alchimie et, tout comme ses prédécesseurs, présente la discipline comme une « science » qui mérite une place importante au sein du cercle d'érudits qu'il côtoie. Il s'agit non seulement de soigner les rhumatismes, mais aussi d'adopter, grâce à l'alchimie, une nouvelle approche expérimentale de la philosophie naturelle et de partager cette approche avec le cercle de penseurs qu'il côtoie. Une telle attitude n'est pas isolée. Au contraire, comme le rapporte Bernard Joly (2003: 26), Francis Bacon est un exemple de scientifique qui fonde une philosophie spéculative en s'inspirant de théories et de pratiques provenant des textes portant sur l'alchimie, la magie, et la philosophie occulte (2003: 34):

Bacon, on le sait, considère que les livres ne sont pas les seuls instruments de la philosophie naturelle. Il rappelle, dans *The Proficiency and Advancement of Learning*, que l'astronomie et la cosmographie ont besoin de globes, d'astrolabes et des cartes, que la médecine a besoin de jardins de simples et que les études d'anatomie ne sauraient se passer de cadavres. De façon plus générale, la science a besoin de fourneaux et de machines.

Pour l'auteur, Bacon accorde une grande importance au rôle que joue cette discipline dans « son entreprise d'invention d'une science nouvelle (Joly 2003: 38) ». D'ailleurs, l'œuvre du scientifique s'inspire des travaux des alchimistes sur les éléments et sur la transformation des métaux. Mais Bacon est manifestement aussi influencé par les théories paracelsiennes sur les doctrines médicales lorsqu'il rend hommage au médecin danois Petrus Severinus (1542-602). Severinus est un suiveur de Paracelse qui souhaite créer une médecine universelle (Joly 2003: 32). L'alchimie, étant la seule science qui se pratique dans un laboratoire, constitue donc

un élément indispensable de la révolution scientifique. Del Monte souhaite vouloir insuffler à son entourage cette pensée des alchimistes selon laquelle la mission de l'homme est avant tout d'aller à la découverte des merveilles inscrites dans la nature par Dieu (Braun 1993: 209). Il développe des remèdes dans son laboratoire, orné d'une iconographie renvoyant à la *Tria Prima* de Paracelse, validant ainsi le statut de l'alchimie comme une science essentielle à la découverte de la nature.

La bibliothèque de Del Monte était vaste et comportait plusieurs ouvrages traitant de philosophie, d'astronomie, des sciences optiques et de la perspective, de la minéralogie, de la botanique, de la géographie, de la chimie et de la pharmacologie. Del Monte étudiait la botanique dans le but de pouvoir développer des produits médicaux. La pratique de l'alchimie impliquerait alors, une nouvelle compréhension des phénomènes reliés au microcosme et au macrocosme. La théorie paracelsienne propose, dès lors, de se questionner sur les connaissances issues des textes antiques analysant le monde selon les quatre éléments. Elle remet en question la théorie d'Hippocrate, selon laquelle l'Homme est gouverné par quatre humeurs issues des fluides corporels (Debus 1987: 237). Choisir de représenter une iconographie renvoyant aux notions alchimiques dans sa propre villa est, selon nous, une tactique prônant la légitimation de cette nouvelle manière de voir le monde, de justifier et de rehausser le statut de cette discipline. Il pourrait s'agir d'un moyen de la part du Cardinal Del Monte de mettre l'accent non seulement sur ses plaisirs et ses passe-temps, mais aussi de souligner son rôle en tant que protecteur des « nouvelles sciences », comme le fait le Grand-Duc dans son *Studiolo* (Fig. 8). Il s'agit d'une véritable *mise en scène* des diverses sciences expérimentales qui mettent ainsi en évidence le rôle que joue Del Monte en tant que mécène et protecteur du cercle de nouveaux penseurs qui fréquente sa villa.

3.2 Le *Studiolo* du Palazzo Vecchio de François Ier de Médicis

Dans la première partie du mémoire, nous avons noté comment, tout au long de la Renaissance et de la période baroque, les œuvres d'art s'insèrent dans les décors des palais et des villas et servent à rehausser le statut prestigieux de l'aristocratie. Kempers, dans *Peinture, pouvoir et mécénat. L'essor de l'artiste professionnel dans l'Italie de la Renaissance* (1987), fait une analyse intéressante des fonctions des œuvres ornant les résidences aristocratiques. En

décrivant le cercle d'humanistes et de savants qui gravite autour du duc Federico da Montefeltro, l'auteur souligne comment le décor dans chaque salle du palais possède des fonctions spécifiques liées aux intérêts des humanistes qui en sont les hôtes privilégiés :

Le palais, où l'information est enregistrée et transmise, constitue le centre du mécénat de cour. Humanistes, savants, architectes et peintres, tous travaillent à définir des idées sur la fonction civilisatrice des peintures destinées aux palais, appliquant au plus séculier des cadres ce qui avait été à l'origine le point de vue de l'église. Il se constitue ainsi, entre 1450 et 1600, un répertoire complet de paradigmes déterminant les images les plus adaptées à chaque type de salle et de pièce à l'intérieur du palais selon leur fonction et les personnes susceptibles de les fréquenter¹⁰⁷.

Kempers souligne que le répertoire iconographique développé dans les décors de chaque salle, permet de transmettre une image déjà préétablie par le mécène. Lorsqu'il commande à Caravage une fresque (Fig. 7) pour décorer le laboratoire du Casino, le cardinal suit, lui aussi, l'exemple d'autres cardinaux romains, dont Maffeo Barberini qui, en 1595, fait peindre son portrait par le jeune Caravage. Barberini, caractérisé plus tard par un ambassadeur vénitien comme un « homme ayant des goûts particuliers pour tout ce qui plaît notamment aux français, dont un intérêt pour les lettres de politesse, des connaissances et un savoir accru, la maîtrise de la poésie, des langues (...) » (Barozzi et Berchet 1877 : 174, trad. libre), fréquente la communauté scientifique et reçoit régulièrement dans sa demeure des érudits dont des écrivains et des savants¹⁰⁸. Pour prendre un autre exemple, le décor du Palazzo San Francesco à Ferrare, résidence du cardinal Ippolito d'Este, est une forte déclaration du rang et du prestige qu'il occupe (Hollingsworth 2004 : 30). Ce dernier est un collectionneur d'objets précieux qu'il expose dans son *studiolo*, dans lequel se retrouvent deux globes célestes, des fragments de corail, un quadrant solaire en ivoire et quinze statues antiques¹⁰⁹. Mais c'est manifestement le grand-duc de Toscane, Ferdinand Ier de Médicis, qui exerça la plus forte

¹⁰⁷ Kempers précise que le maintien du pouvoir au sein du réseau des cours cardinalices se fait grâce à la manifestation du raffinement et de la magnificence, ou *magnificentia*, et donc à travers un répertoire systématique d'images. En ce qui concerne le mécénat princier, voir Kempers (1987), p. 244-245.

¹⁰⁸ Haskell trace un portrait des cours en tant que centres artistiques et intellectuels dans *Patrons and Painters, A Study in the relations between Italian Art and Society in the Age of the Baroque* (1971), p. 30.

¹⁰⁹ Pour le répertoire complet de la collection du *studiolo* d'Ippolito d'Este, consulter *The Cardinal's Hat. Money, Ambition, and Everyday Life in the Court of a Borgia Prince* de Mary Hollingsworth (2004), p. 45.

influence sur Del Monte. En fait, Ferdinand désigne Del Monte et Emilio de' Cavalieri comme responsables de la Galleria dei Lavori, in Pietre Dure, créée en 1588 par le Grand-Duc, et connu aujourd'hui sous le nom de Opificio delle Pietre Dure. Leur rôle était de diriger les artistes et les artisans réunis dans ces ateliers de marqueterie de pierres dures (Whitfield 2008: 16). Pour cette raison seule, il est certain que Del Monte connaissait le *studiolo* (Fig. 8) du Palazzo Vecchio de François Ier, et plus tard, celui du Casino di San Marco (Fig. 36). Sur ce point, Graham-Dixon (2010) écrit:

Sometime around 1599 Del Monte invited Caravaggio to his villa near the Porta Pinciana and commissioned him to decorate the ceiling of the Tesoretto, a narrow, rectangular room next to the distillery where the cardinal conducted his alchemical experiments. A hidden, private space, it is reminiscent of the *studiolo* of Francesco de' Medici in the Palazzo Vecchio in Florence, a chamber like a jewellery box, which had been richly decorated in the Mannerist style by Giorgio Vasari and his assistants in the late 1560s. Francesco de' Medici himself appears in one of the paintings, in the character of an alchemist¹¹⁰.

La ressemblance entre les deux salles a aussi été notée par Whitfield (2008: 15) qui mentionne que le laboratoire du Casino Del Monte était connu comme « camerino metallorum », autrement dit un espace dans lequel était exposée une vaste collection de métaux, de pierres précieuses et de fossiles, à l'image du *studiolo* (Fig. 8) du Palazzo Vecchio. Nous allons voir comment la disposition des œuvres dans le *Studiolo* (Fig. 8) met en évidence le rôle des arts chimiques dans la réforme envisagée par le Grand-Duc et de comprendre comment François Ier rehausse le statut de l'alchimie en tant que science expérimentale (Beretta 2014: 136).

Le mécénat scientifique des Médicis date du 14^e siècle. Les connaissances liées au développement des sciences servaient d'outils leur permettant de consolider le prestige de leur pouvoir politique. La famille amasse une vaste collection d'instruments mathématiques qu'elle expose à la Galerie des Offices, faisant de ces objets des symboles du pouvoir politique et territorial de la famille (Camerota 2008: 11). Par souci de renforcer le pouvoir de Florence au sein d'une Italie qui connaît de multiples luttes internes, Cosme I^{er} de Médicis (1519-1574) fait appel à Giorgio Vasari (1511-1574) pour rénover le Palazzo Vecchio. Le programme

¹¹⁰ Voir Andrew Graham-Dixon (2010), p. 159.

iconographique que souhaite mettre en place Cosme I^{er} consiste à glorifier l'autorité exercée par la famille et souligner la continuité de son gouvernement avec l'ancienne République¹¹¹. L'exemple le plus flagrant de l'ambition médicéenne se retrouve dans l'élaboration de la Salle des Cartes Géographiques (*Stanza del Guardarobe*) (Fig. 37) dans laquelle Cosme célèbre son pouvoir en exposant cinquante-trois cartes géographiques conçues par le mathématicien Egnazio Danti, tirées du traité de Ptolémée *Cosmographies* (v. 150) (Rosen 2015: 21). Dans *The Mapping of Power in Renaissance Italy*, Mark Rosen (2015: 21) écrit: « (...) the Medici Guardaroba was a combination study, gallery, collecting space, and the theater of power attesting to the dominion of Cosimo I de' Medici. » Outre le fait que le nom de la salle se réfère au nom de Cosme (Cosme/ *Cosmos*) et mette l'accent sur l'autorité et le statut politique élevé de la dynastie, sa fonction est de mettre en valeur les connaissances du monde et de renforcer le statut des Médicis en tant qu'aristocratie savante¹¹².

Vers 1570, le fils de Cosme, François Ier, commande la construction et l'élaboration d'une petite salle qui sera surnommé *Studiolo* (Fig. 8), située entre la Sala dei Cinquecento, la grande chambre d'audience publique et les chambres privées de la famille Médicis, au deuxième étage du Palazzo Vecchio (Fig. 38). La salle est privée de fenêtres, profonde de huit mètres et large de trois mètres (Mauriès 2002: 54). L'idée du grand-duc était de pouvoir disposer d'un lieu dans lequel il pouvait se dédier à sa passion pour les sciences. Cet intérêt pour l'observation des phénomènes naturels se reflète aussi à travers l'élaboration de la Tribune des Offices par Bernardo Buontalenti dans les années 1580, une salle de forme octogonale dans laquelle François Ier exhibe sa collection de médaillons, de perles rares, et de pierre précieuses.

Le *Studiolo* du Palazzo Vecchio (Fig. 8) se présentait comme une espace clos, une véritable « boîte à bijoux » renfermant une iconographie narrative complexe. Conçu par l'humaniste Raffaele Borghini, sous la supervision de Vasari, la salle est constituée de trente-quatre panneaux, huit statuettes en bronze dans des niches et diverses fresques au plafond. Les

¹¹¹ Sur ce programme, voir notamment Veen, Henk Th. Van (2006). *Cosme I de'Medici and his self-representation in Florentine art and culture*, New York: Cambridge University Press.

¹¹² Pour consulter les cartes géographiques et la magnifique collection d'instruments mathématiques et astronomiques des Médicis, se référer au catalogue d'exposition de Camerota, Filippo et Miniati, Mara (2008). *The Medici and the Sciences. Instruments and Machines in the Grand-Ducal Collections*, Florence: Istituto e Museo di Storia della Scienza.

objets *curieux* du Grand-Duc étaient rangés dans des placards fermés et non identifiés. D'ailleurs, la fonction de la salle était celle, pour reprendre les mots de Romano, d'un « complexe scientifique » impliquant la participation active du spectateur. Camerota renchérit sur ce point (2008: 14) :

To trace the location of the objects in the cabinets, it was necessary to follow a mental itinerary of mnemonic nature. The memory path for the objects started from their natural origin (one of the four elements represented on the ceiling), then went on to their mythological or historical significance and lastly, in many cases, to their technical features (cabinet doors and slates).

L'iconographie de la salle (Fig. 39) renvoie à l'Encyclopédie des sciences naturelles de Pline et à la dualité entre l'art et la nature (McHam 2013: 209). On y retrouve des œuvres qui rapprochent l'alchimie des arts de la chimie, comme la verrerie, la thalassothérapie, la découverte de la poudre à canon, l'orfèvrerie, ou encore la fonte du bronze¹¹³. Des peintures illustraient aussi les quatre éléments et les thèmes de l'Art, de la Nature, du Temps, et de l'Homme (Fig. 39). La salle prend ainsi le rôle de microcosme, comme l'explique Philippe Morel (1982: 188), constituant une « accumulation encyclopédique ». D'ailleurs, tout le cycle narratif du *Studiolo* (Fig. 8) découle de la peinture *Prométhée recevant les bijoux de la Nature* (Fig. 40), thème qui apparaît dans la fresque au centre du plafond et qui exprime parfaitement le message sur lequel semble vouloir mettre l'accent François Ier. L'œuvre, créée par Francesco Morandini (1544-1597), présente un Prométhée enchaîné et une femme symbolisant la personnification de la nature. La Nature, entourée d'un lion, d'un sanglier, d'un éléphant, d'un dromadaire et d'un cheval tend une roche en cristal vers Prométhée, un moment emblématique d'un épisode de Pline dans lequel Prométhée, enchaîné, creusa le sol et trouva des diamants et des roches précieuses. Cet épisode rappelle que Prométhée était considéré l'inventeur mythique des pierres précieuses et des bagues¹¹⁴. L'iconographie de l'œuvre a aussi été reliée au dualisme entre la nature et l'artifice, entre les forces féminines et masculines, et entre le passif et l'actif (Morel 1982: 189). D'après nous, l'idée mise de l'avant dans le *Studiolo* (Fig. 8), est qu'il s'agit d'un espace dans lequel cette notion de *savoir* est associée à celle de divin.

¹¹³ Consulter Nicolai Rubenstein (1995). *The Palazzo Vecchio 1298-1532: Government, Architecture, and Imagery in the Civic Palace of the Florentine Republic*, Oxford: Clarendon Press.

¹¹⁴ À ce propos, McHam ne fait aucune mention du mythe de Prométhée qui vole le « feu du savoir » des Dieux du Mont Olympe. Voir McHam (2013), p. 209.

Rappelons que, selon la mythologie grecque, Prométhée a volé le feu sacré de l'Olympe, symbolisant le « savoir divin » qui n'était réservé qu'aux dieux grecs. Zeus condamna ainsi le Titan à une souffrance éternelle. Il attacha Prométhée au mont Caucase et ordonna à l'aigle du Caucase de dévorer son foie chaque jour. Or, il est important de mentionner que, pour plusieurs auteurs du 15^e siècle, les arts dérivés de l'alchimie, dont la verrerie, la fabrication des couleurs, la préparation des métaux, l'artillerie et la pharmacopée, sont considérés comme les « arts du feu ». Pour Paracelse, par exemple, le feu est créateur et permet de transfigurer les œuvres de la nature en leur donnant une « seconde naissance¹¹⁵ ». Avec la maîtrise de cet élément, l'alchimie dispose donc d'une méthode expérimentale universelle et créatrice. C'est donc à travers l'iconographie élaborée du *Studiolo* (Fig. 8) que François Ier se présente comme une figure apte à transmettre le « feu du savoir ». En choisissant de représenter le mythe prométhéen au centre du *Studiolo*, le Grand-Duc met non seulement l'accent sur le rôle de l'alchimie dans la création des « arts du feu » mais semble aussi vouloir insister sur le *partage* des connaissances, dont il est le seul à posséder les secrets. Sur ce point, Sarah Blake McHam décrit bien l'usage de la salle (2013: 209):

The message of the Stanzino is that by diligent study of nature and by gaining expertise through conducting experiments, Francesco could dominate nature. Furthermore, the *Alchemy*, in which a portrait of Francesco as alchemist appears in the lower right, alluded to how he and his son, Antonio, gave experimental culture prestige and made natural magic a form of courtly knowledge. Antonio possessed an enormous manuscript of the secrets from which he and his father derived many experiments. Ulisse Aldrovandi, Francesco's friend and fellow collector, wrote in 1577, that Francesco was "working day and night, investigating various secrets of nature...that he most generously and courteously makes available to the sick after discovering and experimenting on them".

Les éléments, symbolisés par quatre figures allégoriques formant une croix sur le panneau central (Fig. 38), renvoient à la tétrade constituant le fondement de tout ce qui existe dans la nature (Morel 1982: 189). Les objets précieux et rares et les tableaux qui leur sont liés sont distribués selon les parois respectives sur lesquelles figurent les éléments. De plus, l'analogie entre le macrocosme et le microcosme est soulignée par la présence des quatre

¹¹⁵ Mandosio (1993), p. 32.

tempéraments situés aux quatre coins de la voûte, se rattachant aux éléments qu'ils caractérisent. Par exemple, l'humeur flegmatique est associée au tempérament froid; la mélancolie au sec; l'humeur sanguine est reliée au tempérament humide; et la colère figure au même angle que le tempérament chaud¹¹⁶.

Dans le tableau figurant l'*Alchimie* (Fig. 41), le peintre flamand Jan van der Straet (Giovanni Stradano ; 1523-1605) représente le grand-duc lui-même assis dans le côté droit inférieur du tableau. L'œuvre se rapproche d'une peinture (Fig. 42) de Giovanni Butteri (1540-1606) dans laquelle François Ier est figuré en train de visiter son atelier de verre. En fait, la participation princière dans les laboratoires où avaient lieu les expérimentations alchimiques était assez répandue à l'époque. La découverte de la pierre philosophale attirait des princes comme François car elle promettait plus de pouvoir et de prestige (Butters 1996: 241). D'ailleurs, Cosme I était lui aussi un amateur d'alchimie, attiré par la fortune qu'une telle pratique pouvait lui apporter¹¹⁷. Fasciné par les herbes et les plantes médicinales, il commanda, autour de 1556, la création de deux laboratoires alchimiques au sein du Palazzo Vecchio surnommés *fonderia vecchia* et *fonderia nuova*¹¹⁸. Il participe activement aux processus de distillation, information qui nous est rapportée dans un inventaire des biens que possédaient les Médicis datant de 1555¹¹⁹. La figure de François dans un laboratoire alchimique dans la peinture de Stradano (Fig. 41) fait ainsi allusion à sa présence récurrente dans l'une des deux fonderies du Palazzo Vecchio. Stradano peint le prince en train de

¹¹⁶ Pour des analyses iconographiques détaillées sur chaque oeuvre figurant dans le *Studiolo*, se référer à: Bardeschi, Marco Dezzi (1980). *Lo Stanzino del Principe in Palazzo Vecchio*, Florence: Palazzo Vecchio; Allegri, Ettore et Alessandro Cecchi (1980). *Palazzo Vecchio e i Medici: guida storica*, Florence: S.P.E.S.

¹¹⁷ Le moine Basilio Lapi, auteur du traité sur les procédures distillatoires *Libro de' minerali et distillatione*, écrit ainsi à propos de Cosme : "...siccome in la canzona nostra di suo genitura si dimostra, esser' inclinate alla cognitione delli intimi secreti della natura et in quelle assai felicitarsi...", voir Claudia Rousseau (1983). *Cosimo I de Medici and Astrology: The Symbolism of Prophecy*, Ph.D, New York: Columbia University.

¹¹⁸ Comme le rapporte Butters, la fumée se dégageant de ces laboratoires, dont la localisation au sein du Palazzo Vecchio est inconnue, posait problèmes aux salles qu'avaient décorés Vasari, qui écrit: "La fonderja uecchia (...) e la fonderia noua, doue la torre di Nebrot del capital Cechno" (Butters 1996: 247).

¹¹⁹ « Il gran Cosmo de Medici...vole di sua propria mano, come ho già detto, a guisa di mastro qui lavorare di martello, là dipingere, talhor scolpire, hor fare il legnaiuolo intorno all'artiglierie; spess a fornì il fonditore, cimentare i metalli per vedere se di dolce o dura lega venivano i bronzi, voler di propria mano, dico, fabricar pietre et gioie contrafatte per scoprire gl'inganni di molti, compor remedii contra veleni, far oli singularissimi da tutte l'infermità... », (Butters 1996: 247).

concocter une recette d'après des instructions que semble lui donner le maître de la fonderie¹²⁰. La couleur des habits que porte François, soit le jaune et le rouge, représenterait la création de l'or¹²¹.

Plus tard, l'intérêt que porte François Ier à l'alchimie est reflété dans le somptueux palais du Casino di San Marco (Fig. 34), construit entre 1567 et 1574, et conçu par l'architecte Bernardo Buontalenti (Berreta 2014: 137). Des peintres et des orfèvres sont actifs dans le casino, dans lequel se trouvent également un laboratoire alchimique, des ateliers de verre, et un four utilisé pour produire de la porcelaine. François y expose sa grande collection de peintures, de sculptures, de monnaie, de bijoux, en bref de *naturalia* et de *mirabilia*¹²². Dans une lettre adressée au grand-duc en 1577, Ulysse Aldrovandi, l'éminent scientifique bolonais, écrit que le Casino est un lieu destiné aux expérimentations miraculeuses, le décrivant comme une « *casa di natura* » (« maison de la nature »). Étant l'un des bâtiments les plus importants à Florence sous le règne des Médicis, le Casino di San Marco est un lieu dans lequel François promeut non seulement les innovations techniques dans les arts, mais aussi, face à son cercle d'ambassadeurs, d'aristocrates et d'intellectuels, le pouvoir politique des Médicis, qui s'affichent comme protecteurs de la science moderne (Berreta 2013: 145). Dans « Material and Temporal Powers at the Casino di San Marco (1574-1621) », Marco Beretta décrit comment les arts étaient reliés aux sciences dans le milieu florentin :

¹²⁰ Cette identification est proposée par Scott Schaefer (1976) dans *The Studiolo of Francesco I de' Medici in the Palazzo Vecchio in Florence*, p. 414-418.

¹²¹ Butters (1996: 251) cite Pearl Kibre: "(...) gold which is found as yellow or saffron-colored becomes by decoction red...Hence the alchemists wishing to make gold strive for the elixir to redden. This they call medicine...", consulter Kibre, Pearl (1984). *Studies in Medieval Science: Alchemy, Astrology, Mathematics, and Medicine*, p. 270.

¹²² Pour une description complète de la collection de François Ier, consulter Pier Filippo Covoni (1892). *Don Antonio de' Medici al Casino di San Marco, Florence*: Tipografia Cooperativa.

(...) we need to take into consideration that, with the partial exception of medicine, the investigation of natural phenomena was intimately connected with arts and crafts, a prosperous body of activities that, particularly in Florence, had been flourishing since the late thirteenth century. (...) As early as the fourteenth century the so-called *arti minori* managed to be represented at all levels of the municipal government. It is beyond the scope of this presentation to examine the causes of the expansion of Florentine guilds, but it suffices here to note the remarkable importance achieved by those related to the chemical arts, such as pharmacy, dyeing, glassmaking and goldsmiths¹²³.

Beretta décrit comment, au cours du *Seicento*, l'architecture de la ville de Florence subit des transformations liées aux progrès des sciences expérimentales. La recherche expérimentale prend de l'ampleur grâce à des lieux comme la *fonderia* de Cosme I de Médicis au Palazzo Vecchio qui laissera plus tard place à des ateliers et à des laboratoires, comme le *studiolo* (Fig. 8) de François Ier, les fonderies du Palazzo Pitti et de la Galerie des Offices.

Bien que le Cardinal Del Monte semble plutôt vouloir souligner l'importance de l'alchimie dans la pratique de la médecine, contrairement à François Ier qui met en évidence le travail du verre et de l'orfèvrerie, les deux casinos (Fig. 5-36) représentent des véritables lieux hybrides conciliant les arts, les sciences et la pratique de l'alchimie. Ce n'est que lorsqu'Antonio de Médicis hérite de la bibliothèque du Casino di San Marco qu'il rassemble une collection importante d'ouvrages portant sur la pharmacologie et sur la médecine (Beretta 2014 : 154). Selon Beretta (2014: 146), Antonio est proche de Galilée et lui offre sa protection. Le Casino di San Marco faisait partie d'un programme politique plus large, ayant pour but de promouvoir la pratique de l'alchimie en tant que nouvelle vision des sciences naturelles¹²⁴.

Del Monte, tout comme la famille des Médicis, conçoit son casino comme un lieu dans lequel l'alchimie se présente comme une discipline ancrée dans le domaine des sciences expérimentales. La fresque de Caravage (Fig. 7) ornant le laboratoire du casino romain dresse

¹²³ Beretta précise également que les pratiques expérimentales reliées à l'alchimie, dans le processus d'exaltation de l'art florentin, offrirent aux artisans une chance d'innover et de s'épanouir dans la quête d'un statut socioculturel important. Voir Beretta (2014), p. 132 (pour la citation) et p. 135.

¹²⁴ Beretta (2014), p. 146. L'auteur souligne également qu'Antonio de Médicis favorise une approche plus pragmatique du mécénat, en ayant le privilège d'inviter Galilée dans sa cour, une figure prônant une investigation de la nature encyclopédique. Il explique également que, comparativement à François Ier, l'importance de la corrélation entre l'art, l'alchimie et la politique diminue en importance sous l'égide d'Antonio.

le portrait du cardinal comme un savant cherchant à obtenir l' « élixir de la vie ». Même si Galilée propose une investigation plus pragmatique de la nature, l'alchimie reste, tout de même, une source importante du savoir de cette époque. Les Médicis se valorisent en tant que protecteurs des nouvelles sciences et effectuent des expérimentations alchimiques dans leurs palais. La chimie, l'alchimie, la pharmacie et la médecine sont au cœur de leur mécénat. La discipline se voit combinée à l'aristotélisme et à l'*eruditio* humaniste. Pratiquée dans des lieux comme les villas et palais aristocratiques, espaces réservés aux « disciplines supérieures », elle gagne ainsi en autorité au sein des arts didactiques et des sciences de la nature.

CONCLUSION

Caravage a longtemps été considéré comme un peintre novateur ayant joué un rôle primordial dans la définition de l'art Baroque. Ses œuvres symbolisent, encore de nos jours, un moment de rupture d'avec les règles géométriques établies à la Renaissance par les « inventeurs » de la perspective linéaire, dont Brunelleschi et Alberti. Bien que l'art du Caravage illustre le renouvellement des techniques artistiques héritées du 15^e siècle, il est aussi symptomatique d'une période de profonde révolution épistémologique. La Rome dans laquelle œuvre l'artiste connaît plusieurs bouleversements mais prospère, au tournant du *Seicento*, grâce à la multiplication d'espaces stimulant les passions pour le monde de la nature. L'éducation à Rome s'accroît et les lieux où gravitent la communauté intellectuelle, comme les collèges, les académies, les palais et les villas aristocratiques stimulent les *conversazioni*. L'ambition de restaurer la gloire romaine et de faire de la ville une capitale savante conduit à la prolifération de bibliothèques et de cabinets de curiosités, constituant les lieux où culmine la pratique du collectionnisme. Cette accumulation d'objets et de *mirabilia* renvoyant à la nature est liée à la montée des interrogations concernant le microcosme et le macrocosme. Les nouvelles théories de la vision vont rapidement mener à la révolution des sciences avec Galilée qui devient un fervent défenseur de l'observation directe de la nature. Del Monte va aider Galilée à promouvoir les théories sur les phénomènes naturels, auxquelles il participera. Le cardinal accorde aussi son mécénat à Caravage, lançant de ce fait la carrière du peintre. L'artiste se fait connaître au sein de la capitale romaine grâce à Del Monte qui promeut ses tableaux auprès de sa communauté d'érudits.

Notre analyse des images peintes sous le patronage du cardinal s'est centrée sur la fonction des œuvres au sein de la sphère savante. On cherchait à savoir de quelles façons ces peintures pouvaient refléter les différents discours théoriques ayant lieu dans le cercle de Del Monte. Ainsi, notre problématique de départ était de comprendre comment les images étaient affectées par la science et si elles devenaient, en retour, des véritables instruments de savoir stimulant le logos épistémologique, question qui n'a pas été suffisamment étudiée selon nous. Pour ce faire, nous nous sommes brièvement attardé sur les œuvres que Caravage peint en début de carrière, en rappelant que l'artiste répond aux goûts de ses commanditaires,

embrassant ainsi les thématiques reliées au domaine de la mythologie et de la poésie. Le naturalisme de l'artiste, d'abord manifeste dans ses premières œuvres quand Caravage travaille dans l'atelier du Cavalier d'Arpin, est ce qui rendra ses œuvres populaires auprès des hommes lettrés.

Analyser la sphère musicale romaine est importante dans la mesure où elle permet à l'artiste de s'initier aux concerts intimes. Logiquement, si Caravage rend hommage au domaine de la musique et illustre des instruments appartenant à Del Monte, alors l'artiste devrait aussi s'intéresser aux observations et aux expérimentations scientifiques probablement réalisées au Palazzo Madama et au Casino Del Monte. Le *Joueur de Luth* (Fig. 16-17) ainsi que *Les Musiciens* (Fig. 15) démontrent, rappelons-le, des moments emblématiques des performances ayant lieu dans le *camerino* de Del Monte, petite salle au sein du palais décorée de peintures illustrant des thématiques musicales. L'artiste semble bien capter cet attrait pour les performances *all'antica* en peignant des figures habillées de drapées antiquisants mettant ainsi l'accent sur la poésie favorisée par l'avènement des nouvelles théories musicales. Ce qui est particulièrement intéressant dans ces compositions est la façon dont Caravage réussit à capter des moments précis, accentuant ainsi le réalisme des tableaux et soulignant le fait qu'ils renvoient à des concerts ayant réellement eu lieu au Palazzo Madama ou dans les villas des riches mécènes romains. On a également vu que la musique était préalablement reliée aux mathématiques, puisant ses sources dans la théorie pythagoricienne concernant l'harmonie des sons. Ainsi, nous avons pu suggérer que la représentation d'instruments dans les peintures donne également un tout autre sens aux images. L'iconographie du luth pourrait faire allusion à l'expérimentation systématique à laquelle eu recours Vincenzo Galilei, et avant lui Giambattista Benedetti, dans ses recherches sur les sons harmoniques. Caravage illustre non seulement un instrument de musique mais aussi un outil avec lequel expérimentait la communauté scientifique. En outre, nous avons noté que les compositions sont dépourvues de point de fuite et n'utilisent pas la perspective linéaire. Dans ces œuvres, tout comme dans *l'Amour Victorieux* (Fig. 18), les sujets sont positionnés sur un fond sombre et ne sont pas parfaitement centralisés dans les compositions, dans lesquelles Caravage insère une abondance d'éléments. En se basant sur de la documentation mentionnant la présence de savants s'intéressant à la géométrie dans le cercle du cardinal, comme Guidobaldo del Monte qui joue un rôle considérable dans l'avènement des nouvelles théories de la vision, nous

avons conclu que le caractère géométrique des représentations des instruments musicaux démontre que l'artiste a peut-être eu recours à des outils mathématiques afin de mieux capter les formes irrégulières des luths, par exemple. Dans le même ordre d'idée, dans *l'Amour Victorieux* (Fig. 18), Caravage peint une équerre et un compas figurant dans les collections de Del Monte et de Giustiniani. La présence de ces éléments, que nous avons comparé à l'allégorie de la *Géométrie* de Delaune (Fig. 25) et aux *Ambassadeurs* de Holbein (Fig. 24) met l'accent sur l'importance des mathématiques dans les salons de l'aristocratie ecclésiastique romaine. Bien que l'emploi d'une perspective géométrique ne soit pas évident chez Caravage, le poids du traité de Guidobaldo, *Perspectivae libri VI*, se fait certainement sentir sur l'artiste, notamment dans ses nombreuses représentations du luth qui apparaît à l'époque comme un véritable attribut de la science de la géométrie. Nous avons aussi étudié les principes de la vision qu'étudie le cercle de savants fréquenté par Del Monte, permettant à Caravage de prendre connaissance de procédés et de dispositifs optiques comme les verres, les lentilles et les miroirs. Le peintre nous donne un aperçu de ces objets liés aux études sur la vision et à l'observation *directe* de la nature. En outre, le rendu méticuleux des détails dans les œuvres examinées, pourrait témoigner de l'utilisation de lentilles, permettant d'améliorer la *clarté* des observations.

Nous nous sommes aussi attardés sur la représentation soignée des éléments de la nature manifeste dans l'avant-plan du *Repos pendant la Fuite en Égypte* (Fig. 14). Exposer ces éléments naturels et les peindre de façon très détaillée souligne le caractère didactique de l'œuvre. D'après nous, si Del Monte s'intéresse aux illustrations végétales représentées de manière méticuleuse et détaillée de la part d'artistes scientifiques comme Ligozzi, il aurait certainement demandé à Caravage de créer une « image épistémique », telle que la définit Daston.

Définir ce qu'est la science pendant la période Baroque et examiner les différentes théories scientifiques d'érudits gravitant autour de Caravage nous a permis de constater que l'artiste rend non seulement hommage à la musique et à la poésie, mais aussi à l'*épistémè*, l'ensemble des connaissances scientifiques de son époque. De la même façon, *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7), au sein du Casino Del Monte consisterait à d'instruire le spectateur sur les concepts alchimiques qui sont alors explorés dans la villa. Le casino est un lieu propice aux distillations de plantes permettant de découvrir des remèdes pour la guérison de diverses

maladies. L'analyse iconographique des figures gréco-romaines en tant que personnifications des trois éléments formant la triade alchimique paracelsienne inscrit l'œuvre dans la définition de l'image épistémique que proposent Lüthy et Smets, soit, rappelons-le, une image qui est créée dans l'intention d'exprimer ou d'illustrer une théorie scientifique. Or, nous avons noté que *Jupiter, Neptune et Pluton* (Fig. 7) peut être porteuse de plusieurs discours. D'une part, l'œuvre met en scène une sphère cosmique translucide qui peut renvoyer aux théories géocentriques de l'univers. D'autre part, elle pourrait aussi être reliée au symbole correspondant à l'or. Cette quête pour « l'élixir de la vie », aussi surnommée *pierre philosophale* se réalise à travers la *chrysopoeia*, c'est-à-dire, la transmutation des métaux vils en or. Étant donné qu'il est au service de la famille des Médicis, Del Monte s'est certainement inspiré des thématiques mettant en scène les quatre éléments dans le *Studiolo* du Palazzo Vecchio (Fig. 8) de François Ier de Médicis. L'iconographie complexe de ce petit *stanzino* se rattache à la volonté de la part de la famille médicéenne d'exhiber non seulement son statut de mécène des arts et des sciences mais aussi de légitimer la pratique alchimique. Cette valorisation des nouvelles sciences et le prestige du mécénat scientifique se retrouvent aussi au Casino Del Monte et nous avons examiné comment des scientifiques, comme Francis Bacon, prônent l'alchimie en tant que science tout à fait légitime.

Bien que le corpus de notre étude rassemble les commandes romaines réalisées par Caravage au début de sa carrière, il serait intéressant d'examiner comment les concepts théoriques qu'explorent les intellectuels du cercle Del Monte continuent de marquer son œuvre après son départ de la demeure du cardinal. De plus, les liens entre les nouvelles théories scientifiques qui nourrissent les débats et les discours contemporains et les images épistémiques des suiveurs de Caravage devraient être analysés en profondeur. En 1635, par exemple, Bernardo Strozzi (1581-1644) peint *Eratosthène enseignant à Alexandrie* (Fig. 43), un tableau se retrouvant actuellement au Musée des Beaux-Arts de Montréal. Insérer cette œuvre dans le contexte de sa production et étudier sa fonction en tant qu'image didactique serait une entreprise certainement fructueuse. En effet, le tableau est peint seulement deux ans après à la condamnation de Galilée par l'Inquisition pour la publication de son *Dialogue sur les deux grands systèmes du monde*. Or, il met en scène Eratosthène (276 av. J.C.- 195 av.

J.C.) en train d'instruire un jeune homme sur le concept de rotondité de la Terre¹²⁵. Un rapprochement entre l'utilisation d'instruments reliés à l'optique et les artistes caravagesques a aussi été fait par Lapucci dans son analyse du tableau de Bartolomeo Manfredi *Allégorie des quatre saisons* (1610) (Fig. 44). Selon Lapucci (2008: 47), l'objet que tient dans sa main gauche l'Allégorie du Printemps, située du côté droit de l'œuvre et qui se tourne vers le spectateur, serait une lentille. Cependant, l'analyse de Lapucci est spéculative et manque de méthodologie rigoureuse. Tout de même, l'hypothèse selon laquelle les artistes auraient utilisé des instruments optiques est intéressante car elle sous-entend que les peintres ne se fiaient pas qu'à leurs aptitudes créatrices mais « trichaient » par le biais d'instruments permettant de mieux capter le réel. Cette pratique est parfaitement documentée pour la production d'artistes travaillant plus tard dans le siècle, comme Gaspar van Wittel (1652-1736) ou Canaletto (1697-1768).

Notre étude sur les œuvres de Caravage pour le cardinal Del Monte s'est basée non pas sur une volonté de démythifier la réputation du peintre en tant qu'artiste novateur, mais bien sur un souci de comprendre comment les rapports pluridisciplinaires entre l'art et la science s'articulent dans les tableaux qu'il peint pour l'environnement savant de son mécène. Selon nous, si l'épistémologie affecte l'image alors l'image est inversement conçue dans le but d'alimenter le discours sur ces mêmes connaissances. Les œuvres de Caravage servent non seulement à rendre visible les théories issues de l'avènement d'une nouvelle *épistémè*, mais aussi à alimenter ces mêmes discours.

¹²⁵ Sur ce point, consulter « Eratosthenes' Teachings with a Globe in a School Yard », de Mirjana Bozic et Martial Ducloy (2008), paru dans *Physics Education*, vol. 43, no. 2, p. 165-172.

BIBLIOGRAPHIE

« Alla prima » (s.d.), *Oxford Art Online*, [En ligne], <http://www.oxfordartonline.com/subscriber/article/opr/t4/e44?>. Consulté le 03 mars 2017.

ALLEGRI, Ettore et Alessandro CECCHI (1980). *Palazzo Vecchio e i Medici: guida storica*, Florence: S.P.E.S.

ANDRIEUX, Maurice (1968). *Rome*, New York: Funk and Wagnalls.

BIAGIOLI, Mario, Pierre-Antoine FABRE et Sabine LODÉON (1995). « Les princes et les savants: la civilité scientifique au XVIIe siècle », *Annales. Histories, Sciences Sociales*, no. 6, p. 1417: 1453.

BIAGIOLI, Mario (1993). *Galileo Courtier. The Practice of Science in the Culture of Absolutism*, Chicago: The University of Chicago Press.

BAGLIONE, Giovanni (2005). *Life of Caravaggio*, traduit de l'italien par Howard Hibbard dans *Caravaggio* (LondresL 1983). Intro. par Helen Langdon, London : Pallas Athene, p. 39-54.

BAGLIONE, Giovanni (1975), *La vite de' pittori, scultori et architetti dal pontificato dal Gregorio XIII fino a tutto quello d'Urbano VIII*, préparé par (dir.) Costanza Gradara Pesci, Bologne :A. Forni, (1649).

BARDESCHI, Marco Dezzi (1980). *Lo Stanzino del Principe in Palazzo Vecchio*, Florence: Palazzo Vecchio.

BENOCCI, Carla (2010). *Villa Ludovisi*, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca Dello Stato.

BERETTA, Marco (2014). "Material and Temporal Powers at the Casino di San Marco (1574-1621)", *Laboratories of Art. Alchemy and Art Technology from Antiquity to the 18th century*, Switzerland: Springer International Publishing, p. 128-156.

BERNARDINI, Maria Grazia, Gabriella GAGGI et Anna Maria MARCONE (1991). « Giove, Nettuno e Pluto di Caravaggio nel Casino Ludovisi a Roma. Il cosmo in una stanza », *Art et dossier*, no. 60, p. 18-21

BERRA, Giacomo (2010). « Il "musicista Augellin" rinchiuso in gabbia nel *Suonatore di liuto* del Caravaggio », *La Musica al tempo di Caravaggio, organisé par Stefania Macioce et Enrico De Pascale, Milan, Biblioteca Ambrosiana, 29 septembre 2010*, Rome: Gangemi Editore.

BOLOGNA, Ferdinando (1992). *L'incredulità de Caravaggio e l'esperienza delle «così naturali»*. Turin : Bollati Boringhieri editore.

- BORIAUD, Jean-Yves (2001). *Histoire de Rome*, Paris : Librairie Arthème-Fayard.
- BOUTIER, Jean, MARIN Brigitte et Antonella ROMANO (dir.) (2005). *Naples, Rome, Florence. Une Histoire Comparée des milieux intellectuels italiens (XVIIe – XVIIIe siècles)*, Rome : École française de Rome.
- BOZIC, Mirjana et Martial DUCLOY (2008). "Eratosthenes' teachings with a globe in a school yard", *Physics Education*, vol. 43, no. 2, p. 165-172.
- BRAUN, Lucien (1993). "Paracelse et l'Alchimie", *Alchimie et philosophie à la Renaissance, Actes du Colloque International de Tours, 4-7 décembre, 1991*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, p. 205-221.
- BREDEKAMP, Horst, DÜNKEL Vera et Birgit SCHNEIDER (ed.) (2015). *The Technical Image: a history of styles in scientific imagery*, Chicago: The University of Chicago Press.
- BREDEKAMP, Horst (2007). *Galilei der Künstler. Der Mond. Die Sonne. Die Hand*, Berlin: Walter de Gruyter Inc.
- BREDEKAMP, Horst (2003). "A Neglected Tradition? Art History as *Bildwissenschaft*", *Critical Inquiry*, vol. 29, no. 3 (Printemps 2003), p. 418-428.
- BUTTERS, Suzanne (1996). *The Triumph of Vulcan. Sculptors' Tools, Porphyry, and the Prince in Ducal Florence*, Florence: Leo S. Olschki Editore.
- CAFFIERO, Marina, DONATO, Maria Pia et Antonella ROMANO (2005). « De la Catholicité post-tridentine à la République Romaine », Boutier, Jean, Marin, Brigitte et Antonella Romano (ed.), *Naples, Rome, Florence. Une Histoire Comparée des milieux intellectuels italiens (XVIIe – XVIIIe siècles)*, Rome : École française de Rome.
- CALVESI, Maurizio (1996). "La 'caraffa di fiori' et i riflessi di luce nella pittura del Caravaggio", *Michelangelo Merisi da Caravaggio*, Stefania Macioce (ed.), Rome: Ugo Bozzi Editore, p. 227-247.
- CALVESI, Maurizio (1991). « Trasparente l'autore come il soggetto », *Art et dossier*, n. 60, p. 22-26.
- CALVESI, Maurizio (1990). *La realtà del Caravaggio*, Italie: Einaudi.
- CAMEROTA, Filippo (2016). "Hidden in the Shadows: Caravaggio's Drawing and the Myth of the Camera Obscura", *Caravaggio. Works in Rome. Techniques and Style*, Genova: Silvana Editoriale, p. 156-183

CAMEROTA, Filippo (2012). «When the Dagger became a Compass», *Festungsbau. Geometrie - Technologie - Sublimierung*, Marten, Bettina, Ulrich, Reinisch et Michael Korey (ed.), Allemagne: Lukas Verlag.

CAMEROTA, Filippo (2011). «Perseus and Caravaggio: The hand guided by science», *The First Medusa*, Ermanno Zoffili (ed.), traduit de l'italien par Julian Cornay, Milan: 5 Continents.

CAMEROTA, Filippo et MINIATI, Mara (2008). *The Medici and the Sciences. Instruments and Machines in the Grand-Ducal Collections*, Florence: Istituto e Museo di Storia della Scienza.

CAMEROTA, Filippo (2003). "Two New Attributions: A Refractive Dial of Guidobaldo del Monte and the 'Roverino Compas' of Fabrizio Mordente", *Nuncius*, 18-1, p. 25-37.

CAMIZ, Franca Trinchieri (1992). "Luogo molto vago et delizioso...il casino del Cardinal del Monte ed un suo soffitto dipinto da Caravaggio", *Ricerche di Storia dell'Arte*, p. 81-88.

CAMIZ, Franca Trinchieri (1991). "Music and Painting in Cardinal Del Monte's Household", *The Metropolitan Museum of Art: Metropolitan Museum of Art Journal*, n. 26, p. 213-226.

CAMIZ, Franca Trinchieri (1989). "La Musica nei quadri di Caravaggio", *Caravaggio Nuove Riflessioni Quaderni di Palazzo Venezia*, no. 6, p. 198-221.

CAMIZ, Franca Trinchieri (1988). "The Castrato Singer: From Informal to Formal Portraiture", *Artibus et Historiae*, no. 18, (IX), p. 171-186.

CASTIGLIONE, Baldassare (1959). *Le Courtisan*. Traduit de l'italien par Charles S. Singleton, Anchor Books Edition. [1528].

CHAUVIRÉ, Christian (1980). *L'essayeur de Galilée*, Paris: Les Belles Lettres.

CHRISTIANSEN, Keith (1990). *A Caravaggio Rediscovered: The Lute Player*, catalogue d'exposition, New York: Metropolitan Museum of Art.

« Compas » (s.d.), *Epact*, [En ligne].
<http://www.mhs.ox.ac.uk/epact/article.php?ArticleID=4>. Consulté le 05 mars 2017.

« Conversazione » (s.d.) *Oxford Reference*, [En ligne],
<http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199891573.001.0001/acref-9780199891573-e->. Consulté en ligne le 14 février 2017.

COLIN, Howard Slim (1985). "Musical Interpretations in Paintings by Caravaggio and His Followers", *Music and Context Essays in Honor of John Milton Ward*, Anne Dhu Shapiro (ed.), Cambridge: Harvard University, p. 241-263

COVONI, Pier Filippo (1892). *Don Antonio de' Medici al Casino di San Marco*, Florence: Tipografia Cooperativa.

DASTON, Lorraine (2015). "Epistemic Images." *Vision and Its instruments: Art, Science, and Technology in Early Modern Europe*, Alina Payne (ed.), Pennsylvania: University Park, p. 13-35.

DEBUS, Allen G. (1987). *Chemistry, alchemy and the new philosophy, 1500-1700: studies in the history of science and medicine*, London: Variorum Reprints.

DELUMEAU, Jean (2013). *La seconde gloire de Rome*, Paris: Les Éditions Perrin.

DELUMEAU, Jean (1957). *Vie Économique et Sociale de Rome dans la seconde moitié du XVIe siècle*, Paris: Les Éditions de Boccard.

DEMPSEY, Charles (2002). « Caravaggio e i due stili naturalistici: speculare contro maculare », *Volpi*, 2002, p. 185-196.

DRAKE, Stillman (1999). *Essays on Galileo and the History and Philosophy of Science*, Toronto: University of Toronto Press Incorporated, vol. 3.

« Draughtsman» (s.d.) *Oxford Reference*, [En ligne], <http://www.oxfordreference.com/search?q=draughtsman&searchBtn=Search&isquicksearch>. Consulté en ligne le 06 février 2017.

EBERT-SCHIFFERER, Sybille (2012). *Caravaggio: The Artist and His Work*, Los Angeles: Paul Getty Museum.

EBERT-SCHIFFERER, Sybille (2009). *Caravage*, Paris: Éditions Hazan.

ENGASS, Robert (1967). "La virtù di un vero nobile. L'Amore Giustiniani del Caravaggio", *Palatino*, no. II, p. 13-20.

FABIANSKI, Marcin (2007). « Rifrazioni nella pittura al tempo di Caravaggio », *Artibus et Historiae*, Vol. 28, n. 56, p. 207-223, (En Ligne), <http://www.jstor.org/stable/20067172>, Consulté le 24 septembre, 2016.

FALGUIÈRES, Patricia (2003). *Les chambres des merveilles*, Paris: Bayard.

FANTOLI, Annibale (1994). *Galileo. For Copernicanism and for the Church*. Second English Edition, Vatican Observatory Foundation.

FREEDBERG, David (2002). *The Eye of the Lynx. Galileo, his Friends, and the Beginnings of Modern Natural History*, Chicago: The University of Chicago Press.

FRIED, Michael (2010). *The Moment of Caravaggio*, New Jersey: Princeton University Press.

FROMMEL, Christoph Liutpold (1971). "Caravaggio's Frühwerk und der Kardinal Francesco Maria del Monte", *Storia dell'Arte*, no. 9-10, p. 30-49.

FUMAROLI, Marc (2008). *L'Âge de l'éloquence : rhétorique et « res literarias » de la Renaissance au seuil de l'époque classique*. Genève : Librairie Droz.

GALISON, Peter et Caroline Jones (ed.) (1998). *Picturing Science. Producing Art*. Londres: Routledge.

GIARD, Luce (2009). « L'ambiguïté du mot « science » et sa source latine », Romano, Antonella (dir.), *Rome et la science moderne : Entre Renaissance et Lumières*, (En ligne), <http://books.openedition.org/efr/1923>. Consulté le 03 mars 2016.

GILBERT, Creighton E. (1995). *Caravaggio and his Two Cardinals*, Pennsylvania: The Pennsylvania State University.

GORMAN, Michael John (2003). « Art, optics and History: New Light on the Hockney Thesis », *Leonardo: Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology*, vol. 36, no. 4, août, p. 295-301.

GRAHAM-DIXON, Andrew (2010). *Caravaggio. A Life Sacred and Profane*. England: Penguin Books.

GREGORI, Mina (1985). *The Age of Caravaggio*, New York: Metropolitan Museum of Art.

HAMOU, Philippe (1999). *La Mutation du visible : essai sur la portée épistémologique des instruments d'optiques, Volume 1 : Du Sidereus Nuncius de Galilée à la Dioptrique cartésienne*, Villeneuve-d'Acq : Presses Universitaires du Septentrion.

HANNING, Barbara Russo (1994), "Images of Monody", *The Age of Marino: Literature, Fine Arts and Music*, Francesco Guardani (ed.), New York: Legas, p. 465-485.

HASKELL, Francis (1980). *Patrons and Painters, A Study in the relations between Italian Art and Society in the Age of the Baroque*, New Haven and London: Yale University Press.

HESS, Jacob (1958). « Caravaggio's Paintings in Malta », *Connoisseur*, no. 142, p. 142-147.

HIBBARD, Howard (1983). *Caravaggio*. New York: Harper and Row.

HIBBERT, Christopher (1985). *Histoire de Rome*. Traduit de l'anglais par Jean-Pierre Payot, Lausanne : Bibliothèque Historique Payot.

HOCKNEY, David (2001). *Secret Knowledge: Rediscovering the Techniques of the Old Masters*, United States: Viking Studio.

HOLLINGSWORTH, Mary (2004). *The Cardinal's Hat. Money, ambition, and Everyday Life in the Court of a Borgia Prince*, New York: The Overlook Press, Peter Mayer Publishers, Inc.

JOLY, Bernard (2003). « Francis Bacon réformateur de l'alchimie : tradition alchimique et invention scientifique au début du XVIIe siècle », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, no. 1, tome 128, p. 23 à 40.

KIBRE, Pearl (1984). *Studies in Medieval Science: Alchemy, Astrology, Mathematics, and Medicine*.

KEMP, Martin (2006). *Seen/Unseen. Art, science, and Intuition from Leonardo to the Hubble Telescope*. New York: Oxford University Press.

KEMP, Martin (1990). *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, New Haven and London: Yale University Press.

KEMPERS, Bram (1987). *Peinture, pouvoir et mécénat. L'essor de l'artiste professionnel dans l'Italie de la Renaissance*. Trad. de l'anglais par Daniel Arasse et Catherine Bédard, Paris : Éditeur Gérard Monfort.

LAFONT, Olivier (2000). *De l'alchimie à la chimie*, Paris: Les Éditions Ellipses.

LANGDON, Helen (2005). *Lives of Caravaggio*, London: Pallas Athene.

LANGDON, Helen (1998). *Caravaggio: A life*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

LAPUCCI, Roberta et Susan Grundy (2010). *Caravaggio e la scienza della luce*, Saonara: Il Prato Edizione.

LAPUCCI, Roberta (2008). "Caravaggio and the Alchemy of Painting", *Painted Optics Symposium. Re-examining the Hockney-Falco thesis 7 years on*, organisé par David Hockney, Florence: Studio Art Centers International, 7 septembre au 9 septembre, 2008, p. 37-83.

LAPUCCI, Roberta (1994). "Caravaggio e i 'quadretti nello specchio ritratti'", *Paragone*, no. 45.

LAPUCCI, Roberta (1994). « Documentazione tecnica sulle opere del Caravaggio », *Quaderni dell'attività didattica del Museo Regionale di Messina*, no. 4, p. 17-69.

LONGHI, Roberto (1943). "Ultimi studi sul Caravaggio e la sua cerchia", *Proporzione*, no. 1.

LUGLI, Adalgisa (1998). *Naturalia et Mirabilia. Les cabinets de curiosités en Europe*, traduit de l'italien par Marie-Louise Lentengre, Paris: Adam Biro.

LÜTHY, Christoph et Alexis SMETS (2009). "Words, Lines, Diagrams, Images: Towards a History of Scientific Imagery.", *Early Science and Medicine*, no. 14, p. 398-439.

MAHON, Denis (1990). « The Singing Lute Player by Caravaggio from the Barberini Collection painted for Cardinal Del Monte », *Burlington Magazine*, no. 132, p. 4-20.

MANDOSIO, Jean-Marc (1993). « L'alchimie dans les classifications des arts et des sciences », *Alchimie et philosophie à la Renaissance, Actes du Colloque International de Tours, 4-7 décembre, 1991*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, p. 11-41.

MARR, Alexander (2016). "Knowing Images", *Renaissance Quarterly*, no. 69, p. 1000-1013.

MAURIÈS, Patrick (2002). *Cabinets of Curiosities*, New York: Thames and Hudson.

MAZAURIC, Simone (2009). *Histoire des sciences à l'époque moderne*, Paris : Armand Colin.

MCHAM, Sarah Blake (2013). *Pliny and the Artistic Culture of the Italian Renaissance: The Legacy of the Natural History*, New Haven and London: Yale University Press.

MOFFITT, John F. (2004). *Caravaggio in Context: Learned Naturalism and Renaissance Humanism*, Jefferson, North Carolina: McFarland and Company, Inc., Publishers.

MORAN, Brune T. (2007). *Andreas Libavius and the Transformation of Alchemy: Separating Chemical Cultures with Polemical Fire*, Sagamore Beach: Watson Publishing International LLC.

MOREL, Philippe (1982). « Le Studiolo de Francois Ier de Médicis et l'économie symbolique du pouvoir au Palazzo Vecchio », *Symboles de la Renaissance*, Daniel Arasse (dir.), Paris: Presse de l'École Normale Supérieure, p. 185-205.

MORELLI, Arnaldo (2012). "Spaces for Musical Performance in Seventeenth-Century Roman Residences", *The Music Room in Early Modern France and Italy*, Deborah Howard et Laura Moretti (ed.), New York: Oxford University Press.

PANOFSKY, Erwin (1925). *Perspective as Symbolic Form*, traduit de l'allemand par Christopher Wood, New York: Zone books (1991).

PAYNE, Aline (ed.)(2015). *Vision and Its Instruments. Art, Science and Technology in Early Modern Europe*, Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press.

PREIMESBERGER, Rudolf (2003). "Michelangelo da Caravaggio - Caravaggio da Michelangelo: zum 'Amor' der Berliner gemäldegalerie", *Der stumme Diskurs der Bilder: Reflexionsformen des Ästhetischen in der Kunst der Frühen Neuzit*, Valeska von Rosen, Klaus Krüger et Rudolf Preimesberger (eds.), Munich: Deutscher Kunstverlag, p. 243-260.

PRINCIPE, Lawrence M. (2013). *The Secrets of Alchemy*, Chicago: The University of Chicago Press.

PUGLISI, Catherine (2005). *Caravage*, Paris: Les Éditions Phaidon.

PUMFREY, Stephen (dir.) (1991). *Science, culture and popular belief in Renaissance Europe*, Manchester: Manchester University Press.

REEVES, Eileen (1997). *Painting the Heaven: Art and Science in the Age of Galileo*, Princeton: Princeton University Press.

RIBOUILLAULT, Denis (2016). "Sundials on the Quirinal: Astronomy and the Early Modern Garden", Hubertus Fischer, Volker Remmert et Joachim Wolschke-Bulmahn (ed.), *Gardens, Knowledge and the Sciences in the Early Modern Period* (Trends in the History of Science), Basel : Birkhäuser Verlag.

RIBOUILLAULT, Denis (2015). « Atlas and Hercules in the Garden. Scientific Culture and Literary Imagination at the Villa Aldobrandini at Frascati », *Nuncius*, no. 30, p. 124-160.

RIBOUILLAULT, Denis (2013). "Ut pictura musica : peinture et musique à Venise à la Renaissance. Variations autour du luth", Conférence non publiée, prononcée au Musée des Beaux-Arts, Montréal, le 29 avril 2013.

ROMANO, Antonella (2008). « Rome, un chantier pour les savoirs de la catholicité post-tridentine », *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, n. 55-2, p. 101-120.

ROMANO, Antonella (2005). « À l'ombre de Galilée? Activité scientifique et pratique académique à Rome au XVIIe siècle », Boutier, Jean, Marin, Brigitte et Antonella Romano (ed.), *Naples, Rome, Florence. Une Histoire Comparée des milieux intellectuels italiens (XVIIe-XVIIIe siècles)*, Rome : École française de Rome.

ROSEN, Mark (2015). *The Mapping of Power in Renaissance Italy. Painted Cartographic Cycles in Social and Intellectual Context*, New York: Cambridge University Press.

ROUSSEAU, Claudia (1983). *Cosimo I de Medici and Astrology: The Symbolism of Prophecy*, Ph.D, New York: Columbia University.

RUBENSTEIN, Nicolai (1995). *The Palazzo Vecchio 1298-1532: Government, Architecture, and Imagery in the Civic Palace of the Florentine Republic*, Oxford: Clarendon Press

SAPIR, Itay (2012). *Ténèbres sans leçons: esthétique et épistémologie de la peinture ténébriste romaine, 1595-1610*, Berne : Peter Lang.

SARTON, George (1957). *Six Wings. Men of science in the Renaissance*. Bloomington: Indiana Univeristy Press.

SCHAEFER, Scott (1976). *The Studiolo of Francesco I de'Medici in the Palazzo Vecchio in Florence*, Ph.D, Pennsylvania: Bryn Mawr College.

SCHÜTZE, Sebastian (2015). *Caravage*, Cologne : Taschen.

SCHMIDLE Nicholas (2013). "A Very Rare Book. The mystery surrounding a copy of Galileo's pivotal treatise", *The New Yorker*, 16 décembre 2013. <http://www.newyorker.com/magazine/2013/12/16/a-very-rare-book>. Consulté le 1 mars 2017.

SINGER, Charles (1990). *A History of Scientific Ideas, from the Dawn of Man to the Twentieth Century*, New York: Dorset Press.

SHEA, William R. (2013). "Guidobaldo Del Monte: Galileo's Patron, Mentor and Friend", *Guidobaldo Del Monte (1545-1607). Theory and Practice of the Mathematical Disciplines from Urbino to Europe*, Berlin: Edition Open Access, chap. 4, p. 95-103

SHEA, William R. (1996). «The Revelations of the Telescope», *Nuncius. Annali di Storia della Scienza*, Anno XI, 1996, fasc. 1, p. 507-526.

SMITH, David Eugene (1951). *History of Mathematics*, New York: Dover Publications Inc., vol. I et II.

SPEZZAFERRO, Luigi (1971). « La cultura del cardinal Del Monte e il primo tempo del Caravaggio », *Storia dell'arte*, vol. 9/10, p. 57-92.

SPIKE, John T. (2001). *Caravaggio*, New York and London: Abbeville Press Publishers.

STRINATI, Claudio et Rossella Vodret (2001), "Painted Music: 'A New and Affecting Manner'", Beverly Louise Brown (ed.), *The Genius of Rome, 1592-1623*, London: Royal Academy of Arts, p. 90-115.

THIELEMAN, Andreas (2009). « Lenti e specchi nella scienza e nella pittura del primo Seicento », Rocco Sinisgalli (ed.), *L'arte della matematica nella prospettiva*, Foligno: Cartei et Bianchi, p. 127-149 et p. 369-382.

VAN WYMEERSCH, Brigitte (1999). *Descartes et l'évolution de l'esthétique picturale*, Belgique: Mardaga.

VARRIANO, John (2006). *Caravaggio. The Art of Realism*, Pennsylvania: The Pennsylvania State University.

VEEN, Henck Th. Van (2006). *Cosimo I de'Medici and his self-representation in Florentine art and culture*, New York: Cambridge University Press.

WALLACH, Nancy Cole (1975). « An Iconographic Interpretation of a Ceiling Painting attributed to Caravaggio », *Marsyas*, no. 17, p. 101-102.

WARWICK, Geneviève (2006). *Caravaggio. Realism, Rebellion, Reception*, Newark: The University of Delaware Press.

WAZBINSKI, Zygmunt (1994). *Il Cardinale Francesco Maria Del Monte. 1549-1626*, Firenze: Leo S. Olschki Editore, vol. 1 et vol. 2.

WHITFIELD, Clovis (2011). « Automatic drawing », *Valori Tattili*, n. 00, janvier-juin, p. 35-47.

WHITFIELD, Clovis (2011). *Caravaggio's Eye*, London: Paul Holberton Publishing.

WHITFIELD, Clovis (2008). « The "Camerino" of Cardinal Del Monte », *Paragone/Arte*, Arte LIX, Terza Serie no. 77, p. 3-38.

WILDING, Nick (2014). "Review of Horst Bredekamp, Irene Bruckle, and Paul Needham, eds., *A Galileo Forgery: Unmasking the New York Sidereus Nuncius.*", *Renaissance Quarterly*, np. 67.4, p. 1337-1340.

WILDING, Nick (2012). "Review of Horst Bredekamp, ed., *Galileo's O* vols. 1 and 2", *Renaissance Quarterly* no. 65.1, p. 217-218

FIGURES

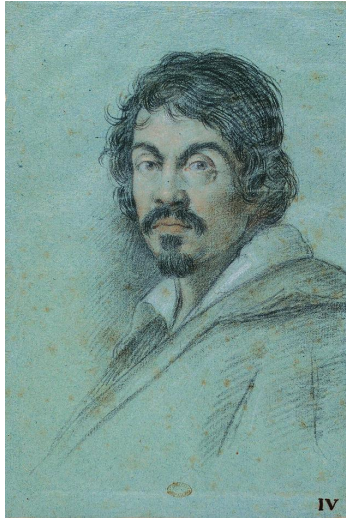


Figure 1. Ottavio Leoni, *Portrait du Caravage*, 1621, craie sur papier bleu, 23.4 x 16.3 cm, Biblioteca Marucelliana, Florence.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/html/l/leoni_o/caravagg.html. Consulté le 12 juin 2016.



Figure 2. Ottavio Leoni, *Portrait du Cardinal Francesco Maria Del Monte*, 1616, craie, 22.9 x 16.5 cm, Ringling Museum of Art, Sarasota.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/art/l/leoni_o/delmonte.jpg. Consulté le 10 juin 2017.

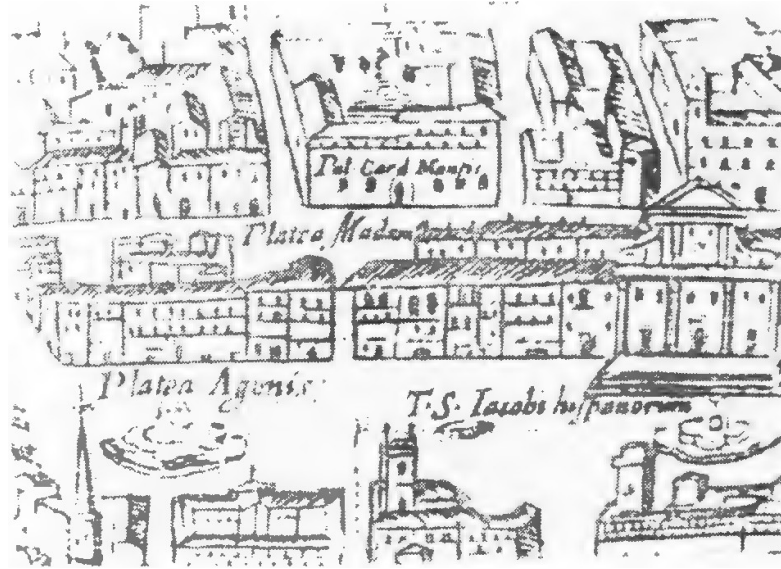


Figure 3. Giovanni Battista Falda, *Nuova pianta et alzata della città di Roma con tutte le strade piazze et edificii de tempii palazzi giardini et altre fabbriche antichee moderne.*, 1705 siècle, encre sur papier, 69 x 89 cm, Rome, détail montrant le Palazzo Madama.

Source : CAMIZ, Franca Trinchieri (1991). "Music and Painting in Cardinal Del Monte's Household", *The Metropolitan Museum of Art: Metropolitan Museum of Art Journal*, n. 26, p. 2014



Figure 4. Giuseppe Vasi, *Palazzo Madama* (extrait de *Della Magnificenza di Roma antica e moderna*), 1747, eau-forte, 29.8 x 20.9 cm, Rome.

Source: Artsy ([s. d.]). [En ligne], <https://www.artsy.net/artwork/giuseppe-vasi-palazzo-madama/download/giuseppe-vasi-palazzo-madama-1747.jpg>. Consulté le 4 juin, 2017.



Figure 5. Louis Hippolyte Lebas, *Vue du casin de la Villa Ludovisi à Rome*, 19^e siècle, lavis bistre sur crayon, 29.1 x 20 cm, École Nationale Supérieures des Beaux-Arts, Paris.
 Source : Institut National d’Histoire de l’Art (En Ligne), <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/idurl/1/9694>. Consulté le 4 juin, 2017.

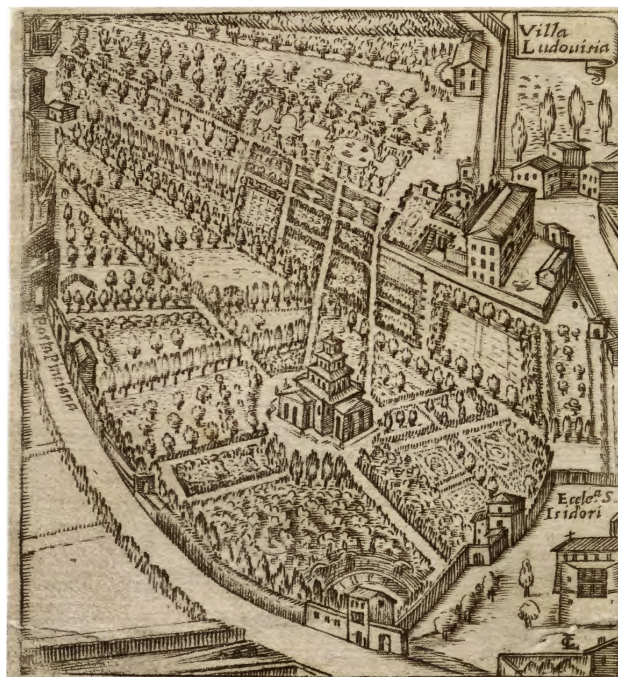


Figure 6. Conrad Lauwers, *Veduta di Villa Ludovisi a vollo d’uccello (Vue de la Villa Ludovisi à vol d’oiseau)*, 17^e siècle, gravure, dimensions inconnues, localisation inconnue.
 Source: BENOCCI, Carla (2010). *Villa Ludovisi*, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca Dello Stato, p. 88.



Figure 7. Le Caravage, *Jupiter, Neptune et Pluton*, 1597-1600, huile sur plafond, 300 x 152 cm, Villa Boncompagni Ludovisi, Rome.

Source : Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/html/c/caravagg/12/84jupitx.html>. Consulté le 12 mai 2017.



Figure 8. Giorgio Vasari, *Studiolo* de François Ier de Médicis, 1570-1575. Huile sur panneaux et ardoise, 8 m (profondeur) x 3 m (largeur) , Florence, Palazzo Vecchio.
Source : Artstor Digital Library ([s. d.]). [En ligne], http://library.artstor.org/#/asset/SCALA_ARCHIVES_10310195661. Consulté le 24 juin 2017.



Figure 9. Le Caravage, *Le Jeune Bacchus Malade*, v. 1593, huile sur toile, 67 x 53 cm, Galerie Borghèse, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/01bacch.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.



Figure 10. Le Caravage, *Garçon avec un panier de fruits*, v. 1593, huile sur toile, 70 x 67 cm, Galerie Borghèse, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/art/c/caravagg/01/03boy_fr.jpg. Consulté le 14 juin, 2017.



Figure 11. Le Caravage, *Garçon mordu par un lézard*, v. 1600, huile sur toile, 66 x 52 cm, National Gallery, Londres.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/042boy.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.



Figure 12. Le Caravage, *Méduse*, 1598-1599, huile sur toile de lin montée sur un bouclier en bois, 60 x 55 cm, Galerie des Offices, Florence.

Source : Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/03/20medusa.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

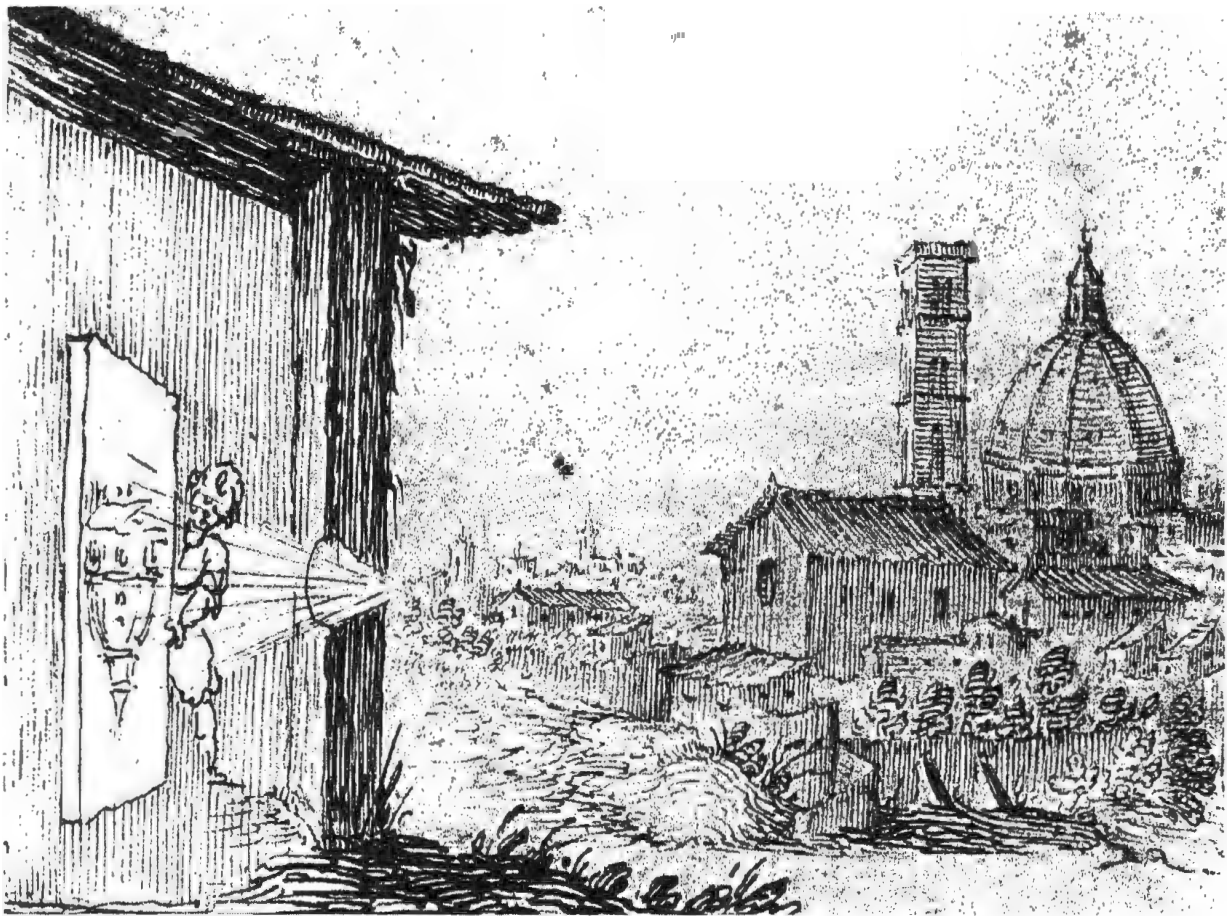


Figure 13. Giulio Parigi, *La caméra obscura*, Extrait de *Taccuino di schizzi di architettura militare, geometria, meccanica, ecc.*, 17^e siècle, The Library of Congress, Collection Rosenwald, manuscrit n. 1363, Washington.

Source: CAMEROTA, Filippo (2016). "Hidden in the Shadows: Caravaggio's Drawing and the Myth of the Camera Obscura", *Caravaggio. Works in Rome. Techniques and Style*, Genova: Silvana Editoriale, p. 172.



Figure 14. Le Caravage, *Le Repos pendant la fuite en Égypte*, huile sur toile, 133.5 x 166.5 cm, Galerie Doria-Pamphilj, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/02/13fligh.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.



Figure 15. Le Caravage, *Les Musiciens*, 1595-1596, huile sur toile, 92.1 x 118.4 cm, Metropolitan Museum of Art, New York.

Source: Metropolitan Museum of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/435844>. Consulté le 12 mai 2017.



Figure 16. Le Caravage, *Le Joueur de Luth*, 1594-1595, huile sur toile, 94 x 119 cm, Musée de l'Ermitage, Saint-Pétersbourg.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/art/c/caravagg/01/092lute.jpg>. Consulté le 24 juin 2017.



Figure 17. Le Caravage, *Le Joueur de Luth*, 1595-1596, huile sur toile, 102.2 x 129.9 cm, collection privée, prêt permanent à The Metropolitan Museum of Art, New York.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/art/c/caravagg/01/091lute.jpg>. Consulté le 24 juin 2017.



Figure 18. Le Caravage, *Amor Vincit Omnia* (*L'Amour Victorieux*), 1602-1603, huile sur toile, 156 x 113 cm, Berlin, Staatliche Museen.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/06/36amor_v.jpg. Consulté le 24 juin 20017.



Figure 19. Le Caravage, *Corbeille de fruits*, v. 1597, huile sur toile, 46 x 64.5 cm, Pinacothèque Ambrosienne, Milan.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/02/14basket.jpg>. Consulté le 12 juin 2017.



Figure 20. Le Caravage, *Les Tricheurs*, v. 1596, huile sur toile, 92 x 129 cm, Musée d'art Kimbell, Fort Worth.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/08cardsh.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

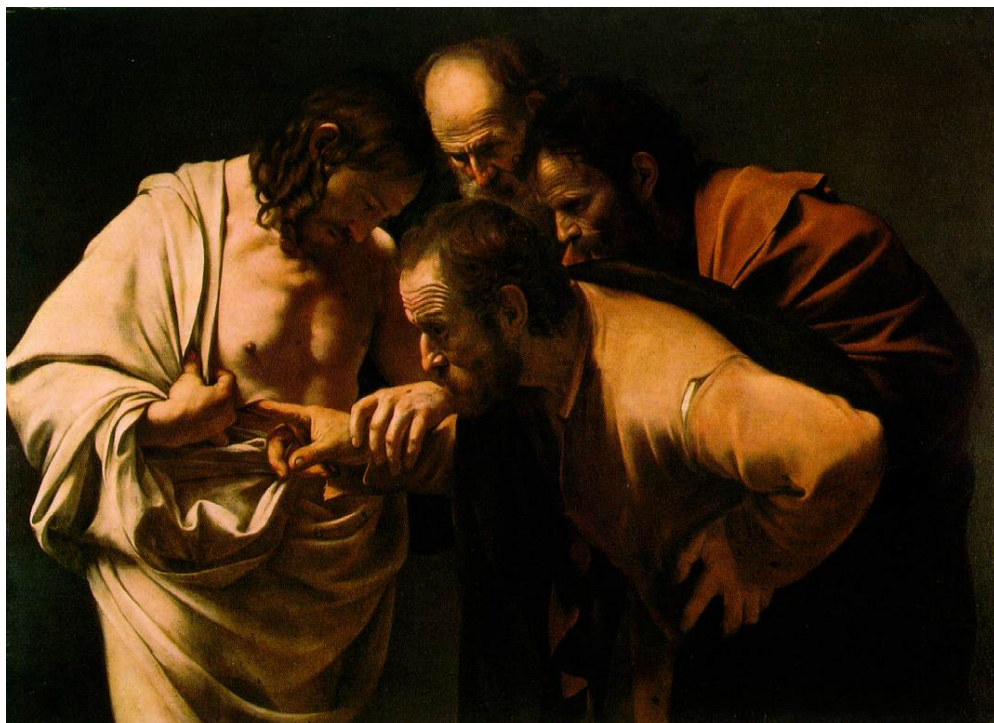


Figure 21. Le Caravage, *L'incrédulité de Saint Thomas*, 1600-1603, huile sur toile, 107 x 146 cm, Palais de Sanssouci, Postdam.

Source : Wikimedia commons (2017). [En ligne],

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/The_Incredulity_of_Saint_Thomas_by_Caravaggio.jpg. Consulté le 16 juin 2017

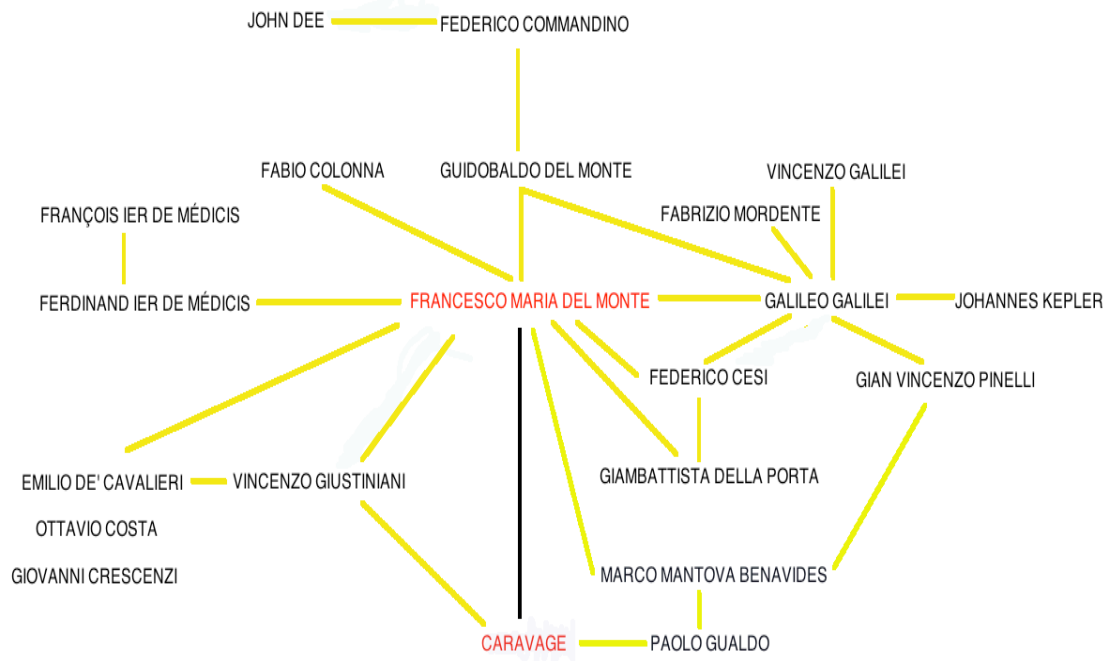


Fig. 22. Graphique illustrant la sphère savante dans laquelle gravitaient Francesco Maria Del Monte et le Caravage.
 © Anna Papacostidis

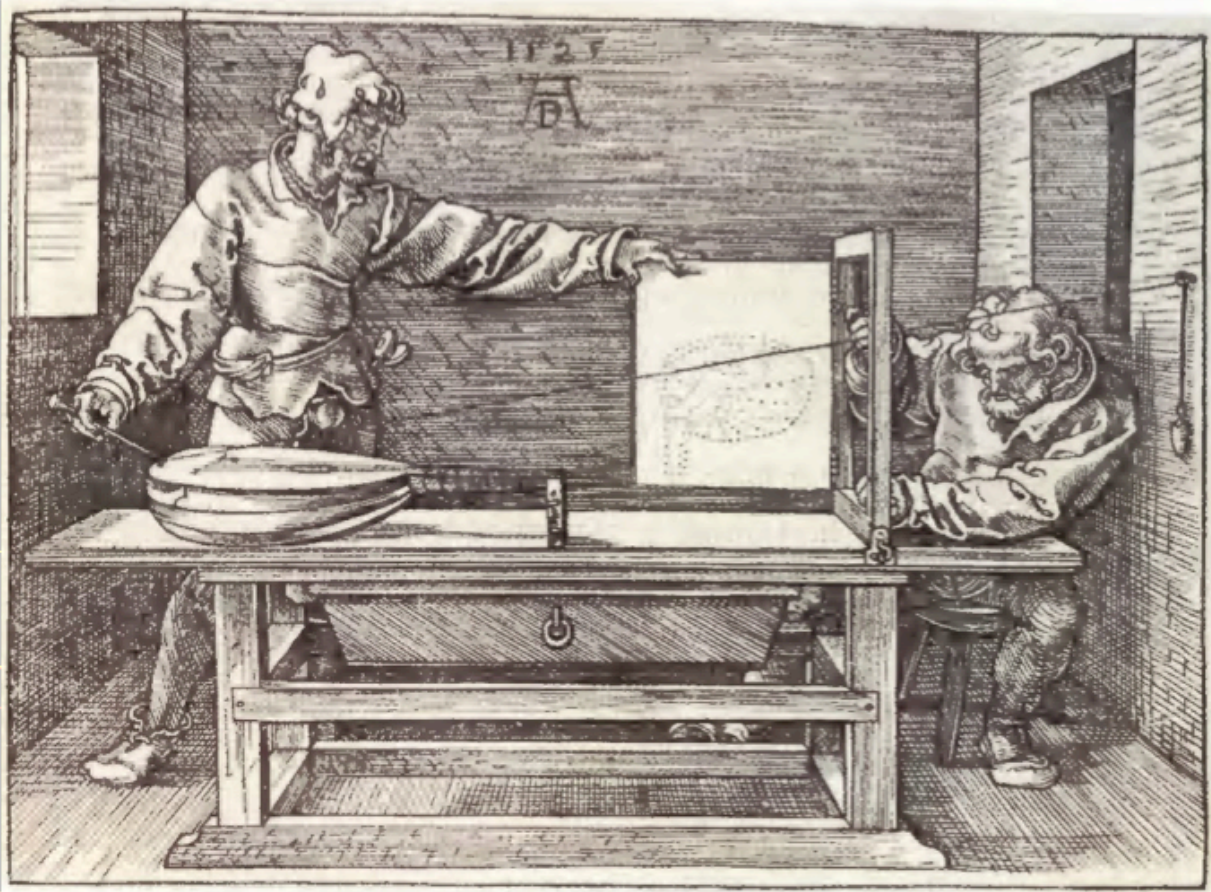


Figure 23. Albrecht Dürer, *Le dessinateur de luth*, Extrait de *Instructions pour la mesure à la règle et au compas*, 1525, gravure sur bois, 13 x 18.2 cm, Nuremberg.
Source : SCHÜTZE, Sebastian (2015). *Caravage*, Cologne : Taschen, p. 57.



Figure 24. Hans Holbein, *Les Ambassadeurs*, 1533, huile sur panneaux de chêne, 207 x 209 cm, National Gallery, Londres.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/art/h/holbein/hans_y/1535a/1ambassa.jpg. Consulté le 03 août 2017.



Figure 25. Étienne Delaune, *Géométrie*, 1569, gravure sur papier, 7.4 x 5.3 cm, Rijkmuseum, Amsterdam. Numéro d'accession: RP-P-1909-1922
Source: Rijksmuseum ([s. d.]). [En ligne],
2017<https://www.rijksmuseum.nl/collectie/RP-P-1909-1922>. Consulté le 20 juillet 2017.

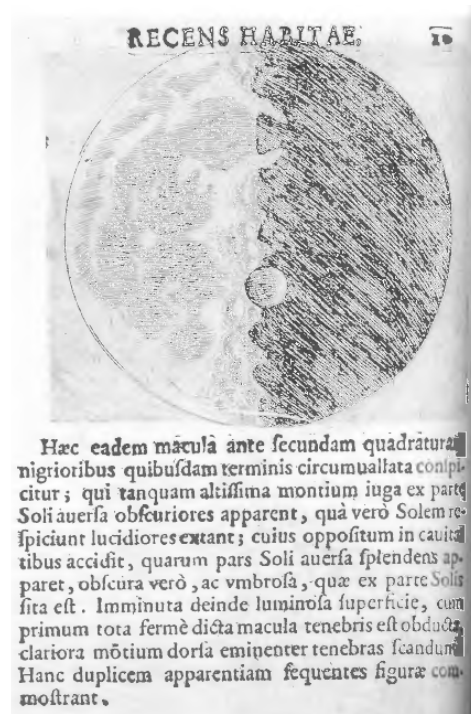
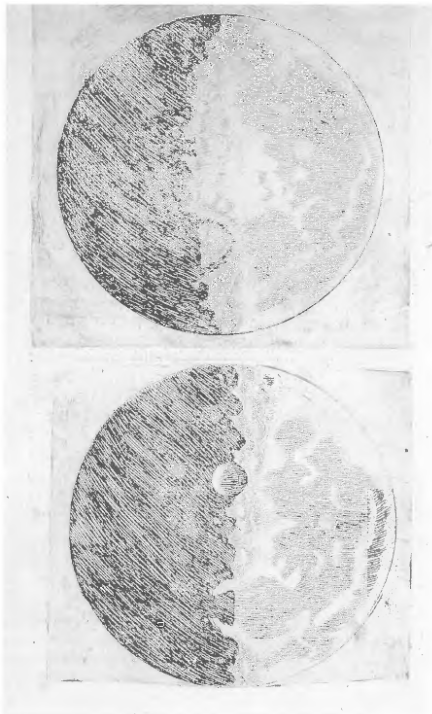


Figure 26. Gravures de la lune de Galilée dans *Sidereus Nuncius* (1610), p. 10 verso (illustration gauche) et recto (illustration droite).
 Source : FREEDBERG, David (2002). *The Eye of the Lynx. Galileo, his friends, and the beginnings of modern natural history*, Chicago: The University of Chicago Press, p. 103-104.



Figure 27. Le Caravage, *Garçon mordu par un lézard*, v. 1600, huile sur toile, 66 x 52 cm, National Gallery, Londres, détail montrant une carafe de fleurs.
Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/01/042boy.jpg>. Consulté le 10 juin 2017.

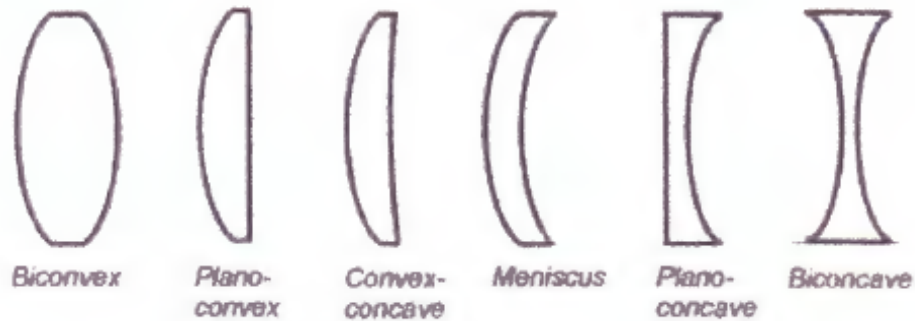


Figure 28. Diagramme montrant des formes variées de lentilles.
 Source: LAPUCCI, Roberta (2008). "Caravaggio and the Alchemy of Painting", *Painted Optics Symposium. Re-examining the Hockney-Falco thesis 7 years on*, organisé par David Hockney, Florence: Studio Art Centers International, 7 septembre au 9 septembre, 2008, p. 67



Figure 29. Le Caravage, *Marthe et Marie-Madeleine*, 1597-1598, huile sur toile, 100 x 134.5 cm, Institute of Arts, Detroit.
 Source: EBERT-SCHIFFERER, Sybille (2012). *Caravaggio. The Artist and his Work*, Los Angeles: The J. Paul Getty Museum, p. 104.

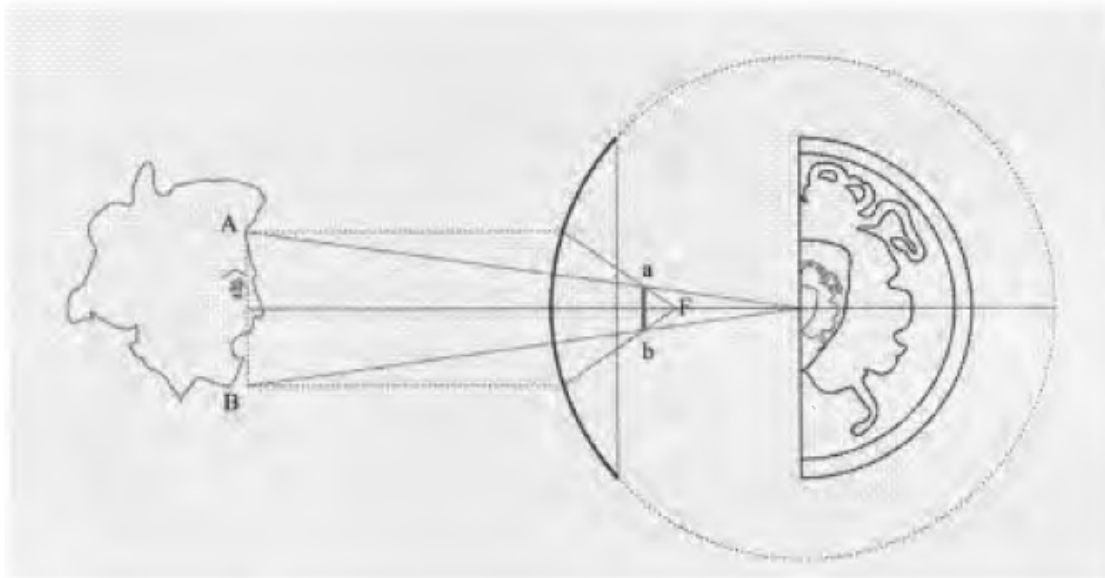


Figure 30. Diagramme montrant le reflet de la Méduse sur un miroir de forme convexe.
Crédit image : Filippo Camerota et Luisa Baratin.

Source : CAMEROTA, Filippo (2016). "Hidden in the Shadows: Caravaggio's Drawing and the Myth of the Camera Obscura", *Caravaggio. Works in Rome. Techniques and Style*, Genova: Silvana Editoriale, p. 165.



Figure 31. Le Caravage, *Le Martyre de Saint Matthieu*, 1599-1600, huile sur toile, 323 x 343 cm, Chapelle Contarelli de l'Église Saint-Louis-des-Français, Rome.
Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/04/24conta.jpg>. Consulté le 12 juin 2017.

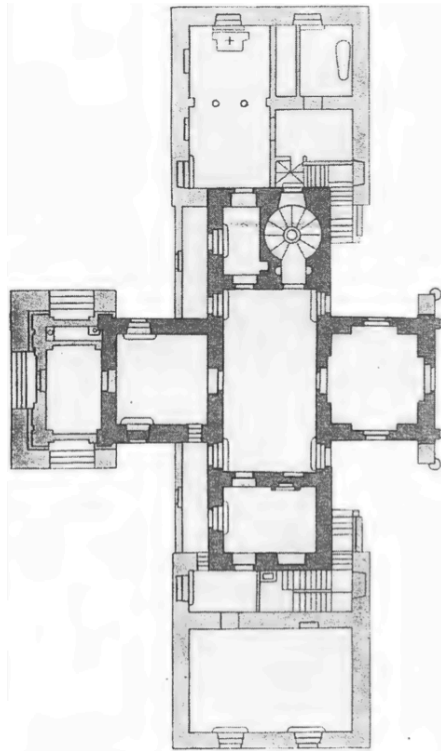


Figure 32. Plan du *palazetto* de la villa Boncompagni-Ludovisi.
 Source: WHITFIELD, Clovis (2008). « The "Camerino" of Cardinal Del Monte », *Paragone/Arte*, Arte LIX, Terza Serie no. 77, p. 43.

Gold	Sun	☉
Silver	Moon	☾
Copper	Venus	♀
Iron	Mars	♂
Tin	Jupiter	♃
Lead	Saturn	♄
Mercury	Mercury	☿

Figure 33. Diagramme montrant les correspondances métaux-planètes d'après la *Table d'émeraude*.

Source: PRINCIPE, Lawrence M. (2013). *The Secrets of Alchemy*, Chicago: University of Chicago Press, p. 111.



Figure 34. Frontispice de *Monas Hieroglyphica* (1564) de John Dee.
Source : Bibliothèque Nationale de France ([s. d.]). [En ligne],
<http://data.bnf.fr/ark:/12148/cb13330669b>. Consulté le 24 juin 2017



Figure 35. Le Caravage, *Le Jeune Saint Jean-Baptiste au bélier*, 1602, huile sur toile, 129 x 94 cm, Musées du Capitole, Rome.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], http://www.wga.hu/detail/c/caravagg/03/272y_ram.jpg. Consulté le 12 juin 2017.

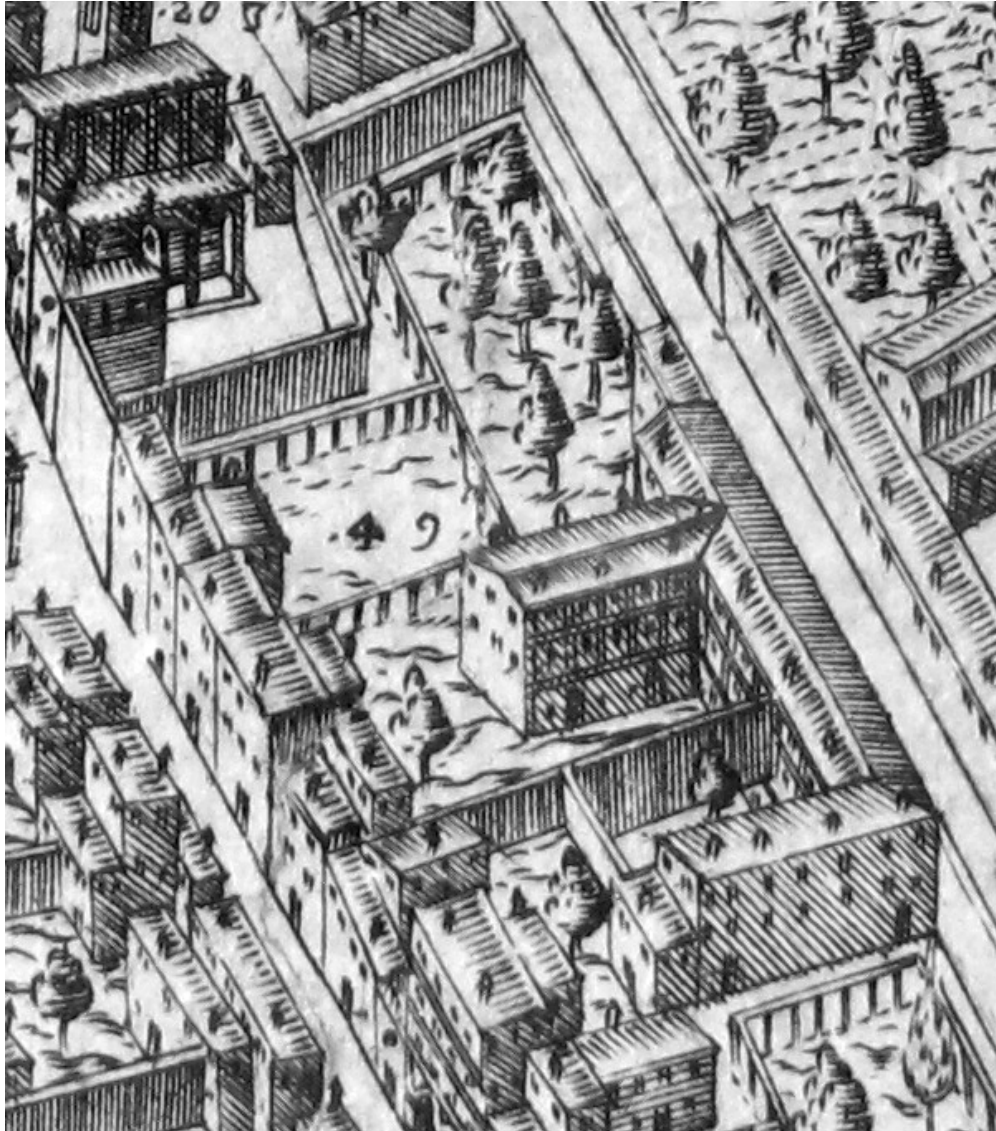


Figure 36. Stefano Buonsignori, *Casino di San Marco*, détail de *Nova Pulcherrimae civitatis Florentiae topographia accuratissime delineata*, 1584, technique inconnue, 123 x 138 cm, Collection privée, Florence.

Source: BERETTA, Marco (2014). "Material and Temporal Powers at the Casino di San Marco (1574-1621)", *Laboratories of Art. Alchemy and Art Technology from Antiquity to the 18th century*, Switzerland: Springer International Publishing, p. 151.



Figure 37. Salle des Cartes Géographiques (*Stanza del Guardarobe*), 1563-1589, Florence, Palazzo Vecchio. Crédit photo: Musei Civici Fiorentini.
Source: ROSEN, Mark (2015). *The Mapping of Power in Renaissance Italy. Painted Cartographic Cycles in Social and Intellectual Context*, Cambridge: Cambridge University Press, p. IX.

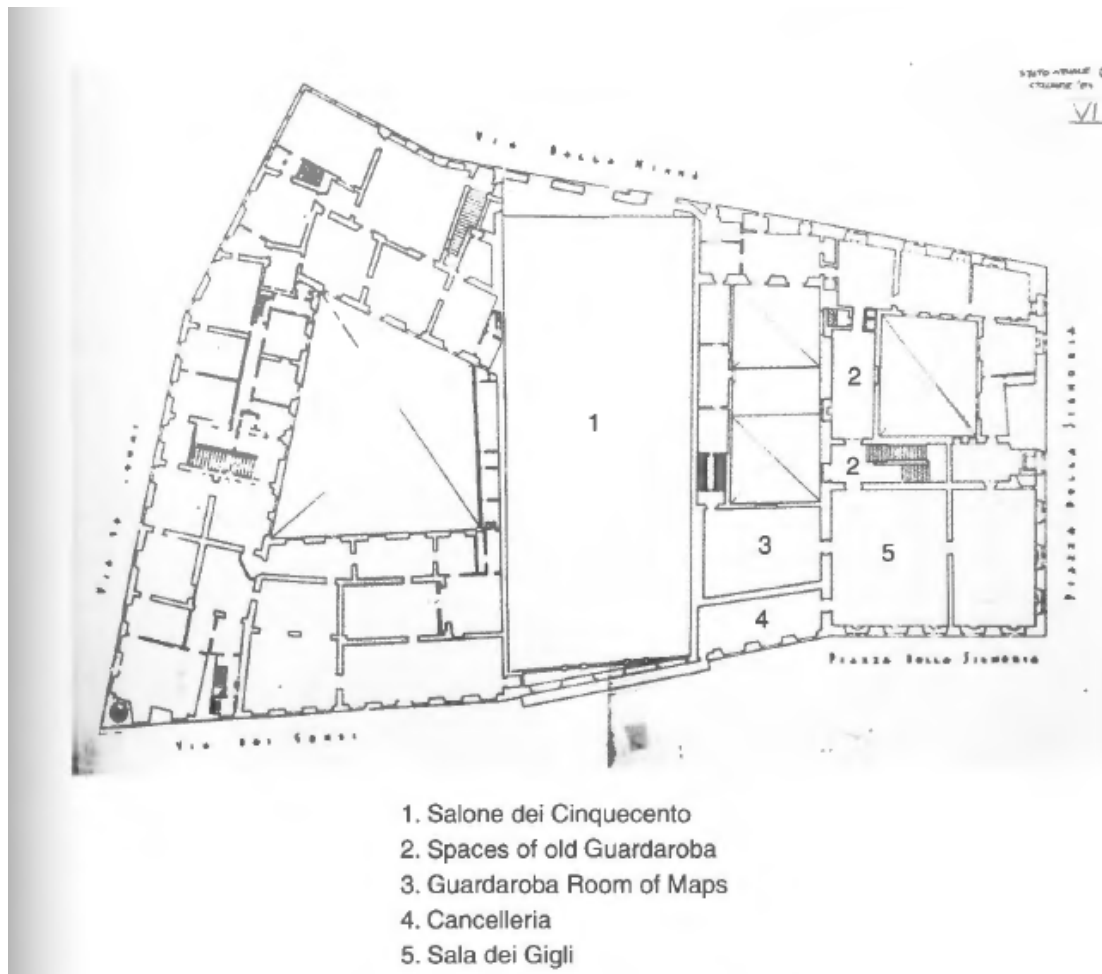


Figure 38. Diagramme du troisième étage du Palazzo Vecchio. Crédit photo : Florence, Kunsthistorisches Institut in Florenz – Max-Planck Institut.
 Source: ROSEN, Mark (2015). *The Mapping of Power in Renaissance Italy. Painted Cartographic Cycles in Social and Intellectual Context*, Cambridge: Cambridge University Press, p. 81.

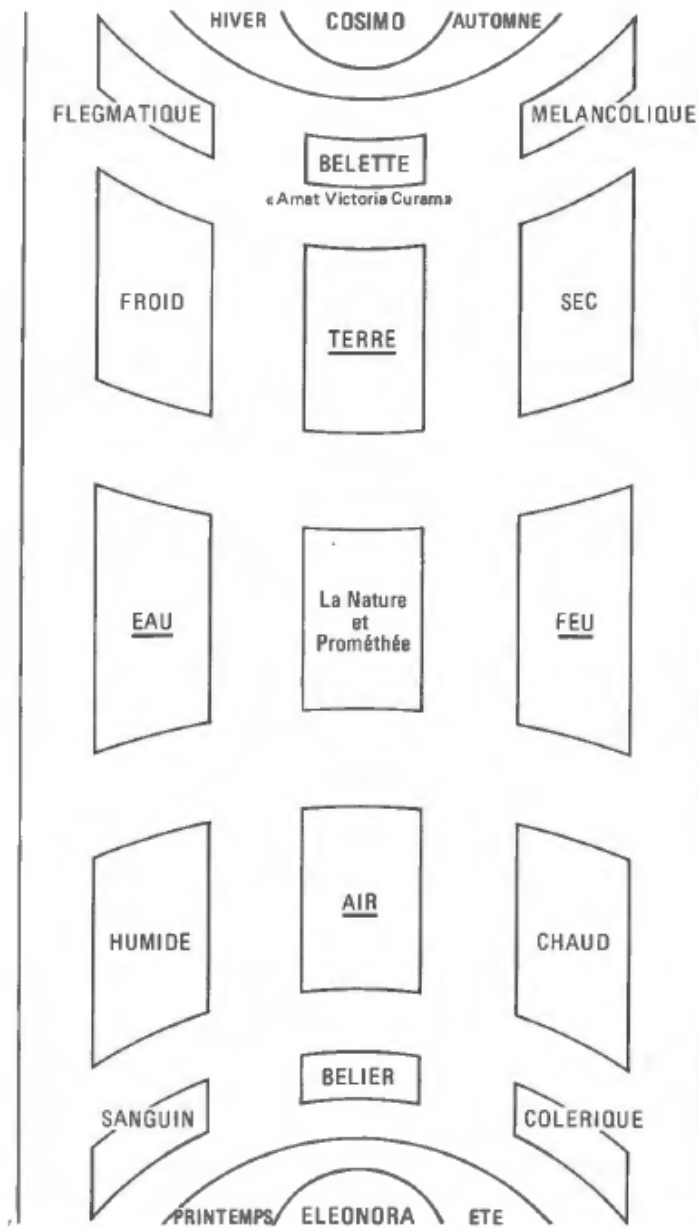


Figure 39. Schéma du plafond du *Studiolo* de François Ier (vision zénithale).

Source : MOREL, Philippe (1982). «Le Studiolo de François Ier de Médicis et l'économie symbolique du pouvoir au Palazzo Vecchio», *Symboles de la Renaissance*, Daniel Arasse (dir.), Paris : Presse de l'École Normale Supérieure, p.189.



Figure 40. Francesco Morandini, *Prométhée recevant les bijoux de la Nature*, 1570-1575, huile sur panneau, dimensions inconnues, Florence : *Studiolo* de François Ier de Médicis, Palazzo Vecchio.

Source: Artstor Digital Library ([s. d.]). [En ligne], http://library.artstor.org/#/asset/SCALA_ARCHIVES_1039779169. Consulté le 24 juin 2017.



Figure 41. Giovanni Stradano, *Alchimie*, 1570, huile sur ardoise, 117 cm x 85 cm, Florence, *Studiolo* de François Ier de Médicis, Palazzo Vecchio.
Source: Wikimedia commons (2017). [En ligne], https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Il_laboratorio_dell%27alchimista,_Giovanni_Stradano,_studiolo_di_Francesco_I.jpg. Consulté le 24 juin 2017.



Figure 42. Giovanni Maria Butteri, *Francesco visitant la fabrique de verre*, 1570-1572, huile sur panneau, 147 x 86 cm, Florence, *Studiolo* de François Ier, Palazzo Vecchio. Source: Artstor Digital Library ([s. d.]). [En ligne], http://library.artstor.org/#/asset/SCALA_ARCHIVES_1039778845. Consulté le 4 juin 2017.



Figure 43. Bernardo Strozzi, *Ératosthène enseignant à Alexandrie*, v. 1635, huile sur toile, 78.9 x 99.4 cm, Musée des Beaux-Arts, Montréal, numéro d'inventaire: 1959.1225. Source: Musée des Beaux-Arts de Montréal ([s. d.]). [En ligne], <https://www.mbam.qc.ca/wp-content/collections/app/detail.php?module=objects&type=popular&kv=23814>. Consulté le 16 août 2017.



Figure 44. Bartolomeo Manfredi, *Allégorie des quatre saisons*, 1610, huile sur toile, 134 x 91.5 cm, Dayton Art Institute, Dayton.

Source: Web Gallery of Art ([s. d.]). [En ligne], <http://www.wga.hu/art/m/manfredi/4seasons.jpg>. Consulté le 16 août 2017.