



institut
national
d'histoire
de l'art



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

Thèse de Doctorat en cotutelle

Mention : Histoire de l'Art

présentée à l'*Ecole Doctorale en Sciences Humaines et Sociales (ED 586)*

de l'Université de Picardie Jules Verne

et

al corso di Dottorato di Ricerca in Studio e valorizzazione del patrimonio storico
artistico architettonico e ambientale, Indirizzo/Scuola/Curriculum Storia e
conservazione dei beni culturali artistici e architettonici (XXXV ciclo)

dell'Università degli Studi di Genova

par

Camille Ambrosino

pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Picardie Jules Verne et celui
de Dottore di ricerca dell'Università degli Studi di Genova

***Des couleurs en plus : incrustations et applications dans la
sculpture figurative lapidaire en Italie septentrionale et
centrale (v. 1230 - v. 1470)***

Vol. I : Essai

Soutenue le 19 novembre 2025 après avis des rapporteurs, devant le jury d'examen :

M. Jean-Marie GUILLOUËT, Professeur, Université de Bourgogne
M^{me} Anne LEOITTEVIN, Professeur, Sorbonne Université
M^{me} Géraldine MALLET, Professeur, Université Paul Valéry
M^{me} Haude MORVAN, Maître de Conférences, Univ. Bordeaux MONTAIGNE
M. Clario DI FABIO, Professore ordinario, Univ. degli Studi di Genova
M. Gianluca AMERI, Professore, Univ. degli Studi di Genova
M. Philippe SÉNÉCHAL, Professeur, Univ. de Picardie Jules Verne

Président
Rapporteur
Rapporteur
Examineur
Invité
Directeur de thèse
Directeur de thèse

Au moment d'achever ce travail, je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à celles et ceux qui ont accompagné ce parcours de recherche.

Mes remerciements vont tout d'abord à mes directeurs de thèse, les Professeurs Philippe Sénéchal et Clario Di Fabio. Je remercie tout particulièrement Philippe Sénéchal, qui a bien voulu m'accompagner en doctorat après avoir suivi mon parcours dès la licence. Il a su canaliser mes intuitions, encourager mes choix méthodologiques, et m'a incitée à inscrire ce projet dans le cadre exigeant, mais fructueux, d'une cotutelle internationale. Ma gratitude va également à Clario Di Fabio, qui a accepté d'encadrer cette thèse depuis l'Italie. Malgré la crise sanitaire du Covid-19 qui a lourdement freiné le démarrage de mes recherches de terrain, il a facilité mes premières investigations en Italie avec une grande disponibilité.

Je leur suis profondément redevable pour leur rigueur exigeante, leur bienveillance constante, et la remarquable complémentarité de leurs approches. Leurs orientations, formulées dès les débuts du projet, ont été décisives. Ce travail leur doit beaucoup : la qualité de leurs relectures, la richesse de nos échanges et la générosité de leur accompagnement ont nourri chaque étape de cette recherche.

Les circonstances ont conduit, ces derniers mois, à ce que le Professeur Di Fabio ne puisse plus assurer la direction administrative de la thèse : je remercie alors très chaleureusement le Professeur Gianluca Ameri d'avoir accepté, avec une bienveillance sincère et une grande réactivité, de reprendre la codirection de ce travail à l'Université de Gênes.

J'adresse également mes remerciements à Anne Lepoittevin, Géraldine Mallet, Haude Morvan, Jean-Marie Guillouët et Clario Di Fabio, pour avoir accepté de faire partie du jury de cette thèse. Je me réjouis des échanges à venir, et des remarques dont ce travail bénéficiera grâce à leur regard critique et attentif.

Mes remerciements vont également à l'Institut national d'histoire de l'art, qui m'a offert un financement durant quatre ans. Ce contrat doctoral a bien sûr assuré une stabilité indispensable, mais il a surtout constitué un cadre intellectuel stimulant pour cette recherche. Mon séjour à l'INHA a profondément nourri cette thèse : par les rencontres qu'il a rendues possibles, les discussions qu'il a suscitées, et les projets collectifs auxquels j'ai pu prendre part, il a ouvert mes perspectives bien au-delà du sujet initial.

Je remercie tout particulièrement Claire Bosc-Tiessé, Isabelle Marchesin, Mathieu Beaud, Sigrid Mirabaud, Ilaria Andreoli, France Nerlich et Juliette Trey, pour leur écoute, leurs

conseils et leur accompagnement. Merci aussi à Amélie de Miribel et Elsa Rebaudières, pour leur soutien attentif et concret au quotidien.

Ma reconnaissance va enfin à la cohorte des chargés et chargées d'étude et de recherche de l'INHA, dont la solidarité intellectuelle et amicale a constitué un appui constant au fil des années. Merci à Aude Briau, Antoine Châtelain, Marie Colas des Francs, Johanna Daniel, Coline Desportes, Dina Eikeland, Lou Forster, Lucille Garnery, Mathilde Leichlé, Antonin Liatard, Marjolaine Massé, Lola Mirti, Juan Pablo Pekarek, Lucie Prohin, Raphaëlle Rannou, Julia Raymond, Ariane Temkine, Nicolas Varaine, Euan Wall et Yongsong Zhen.

Parmi eux, je tiens à exprimer une gratitude particulière à Mechthilde Airiau, Léa Checrist, Claire Dupin de Beyssat, Justine Gain et Virginia Grossi, pour leur aide indéfectible, leurs conseils attentifs, leur rigueur scientifique, leur passion communicative et leur présence bienveillante, toujours à l'écoute.

Cette thèse n'est pas le fruit d'un travail solitaire. Je tiens à remercier toutes celles et ceux qui, au fil de ces années, m'ont offert leur confiance, leurs conseils, leurs éclairages et leurs suggestions. Chercheurs confirmés, jeunes collègues, professionnels du patrimoine : chacun et chacune a contribué à nourrir ce travail, et je leur en suis profondément redevable.

Je suis particulièrement redevable à Jean-Marie Guillouët et Véronique Dominguez-Guillaume, dont les interventions, lors des comités de suivi de thèse, ont offert des perspectives stimulantes et orienté utilement mes recherches. Leurs remarques fines et leurs encouragements m'ont accompagnée à des moments décisifs, notamment dans la définition de mes séjours de terrain.

L'École française de Rome a joué un rôle essentiel dans l'aboutissement de cette recherche. J'exprime toute ma gratitude aux membres de l'institution et au personnel de sa bibliothèque, pour leur disponibilité, leur accueil et l'attention constante qu'ils m'ont portée. Je remercie en particulier Brigitte Marin, directrice de l'École, Cécile Martini, responsable de la bibliothèque, ainsi que Pierre Savy et Vivien Prigent, anciens directeurs des études médiévales. Mon travail a pu s'appuyer sur les ressources du Palais Farnèse, de la Bibliotheca Hertziana et de la Biblioteca di Archeologia e Storia dell'Arte, dont je remercie également les équipes pour leur efficacité et leur accueil. Grâce à l'École française de Rome, j'ai également pu accéder aux Archives Vaticanes, aux centres de documentation du département Arte Bizantino-medievale et au Laboratorio di Restauro Marmi des Musées du Vatican. J'exprime ici ma reconnaissance à Anna Pizzamano, responsable du département, pour son aide précieuse et la qualité de nos échanges, ainsi qu'à Marco Riccardi, responsable des Archives générales de l'Istituto Superiore

per la Conservazione ed il Restauro, pour sa disponibilité et sa gentillesse, même en période de fortes restrictions sanitaires.

Ma reconnaissance va également aux restauratrices et restaurateurs qui ont accepté de partager leur savoir-faire avec une grande générosité. Je remercie tout particulièrement Francesca Sorela et Paola Francesca Lorenzi, assistantes techniques au sein du secteur Restauro Materiali Lapidei de l'Opificio delle Pietre Dure de Florence, pour leur accueil lors de mon stage en avril 2022, mais aussi pour la richesse de nos échanges prolongés au-delà de cette expérience. Dans un autre cadre, je remercie chaleureusement François Farges, Cristiano Ferraris et leurs assistantes, pour m'avoir permis de suivre des formations au Muséum national d'Histoire naturelle, et pour avoir affiné mon « regard géologique » avec patience et rigueur.

Une partie importante des œuvres étudiées est toujours conservée *in situ*, dans des églises. J'adresse donc mes remerciements les plus sincères aux personnes qui ont facilité mon accès à ces sculptures, autorisé les prises de vue, fourni des informations essentielles – et parfois même des escabeaux et des lampes torches.

Enfin, je tiens à remercier le personnel des archives et bibliothèques spécialisées qui ont accueilli mes recherches dans plusieurs villes : à Berlin, les centres de documentation du Bode-Museum, la Kunstbibliothek et le Zentralarchiv der Staatliche Museen zu Berlin ; à Florence, l'Archivio di Stato, l'Archivio della Provincia San Bonaventura OFM, ainsi que la bibliothèque et la photothèque du Kunsthistorisches Institut ; à Rome, l'Archivio di Stato, l'Archivio Storico Arcivescovile et la Biblioteca Nazionale Centrale ; à Paris, la Bibliothèque nationale de France et la bibliothèque de l'Institut national d'histoire de l'art ; à Prato, l'Archivio di Stato ; et à Pistoia, l'Archivio di Stato.

Ma gratitude va également à mes amis, pour leur présence indéfectible, leur soutien moral, leur aide concrète dans les dernières étapes de cette thèse, et pour avoir accueilli avec patience mes enthousiasmes parfois débordants. Je pense en particulier à Guillaume Grandcoing, Hugo Freby et Pauline Secchioni, avec qui j'ai partagé bons nombres d'heureuses journées de travail et de rires. Mes remerciements chaleureux vont à mes deux acolytes de l'École Française de Rome, Alice Cosme-Thomas et Maëlyss Haddjeri, qui m'ont accompagnée avec enthousiasme dans toutes mes explorations cosmatesques et dans ma quête obstinée du moindre fragment incrusté. Je dois beaucoup à Federica Carta, dont l'amitié intellectuelle et humaine a profondément marqué ce travail. Je lui suis redevable de tant de discussions, de conseils avisés, de gestes de réconfort et d'une bienveillance constante. Je remercie également

Mecthilde Airiau, Léa Checric et Virginia Grossi, qui ont su, à plusieurs reprises, écouter mes doutes, reformuler mes intuitions, et m'aider à recentrer mon propos lorsque cela s'imposait.

Enfin – et peut-être surtout – je souhaite exprimer ma reconnaissance à mes proches. Mes frères, Thibault et Guilhem, ont accueilli avec humour mes lamentations comme mes élans. Mes pensées vont aussi au souvenir de mon grand-père Jean-Claude et de mon oncle Alain.

Je dois ce travail à mes parents, Muriel et Jean-André, sans qui je n'aurais ni le goût de l'histoire, ni celui de l'art, ni le sens de la rigueur et l'amour des pierres. Quant à Maurice Larue, mon conjoint, il m'a offert un soutien quotidien, une écoute et un réconfort perpétuel qui ont rendu possible chaque étape de cette entreprise. Ce travail leur est, à tous les trois, dédié.

REMERCIEMENTS.....	3
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	14
INTRODUCTION.....	16
PREMIÈRE PARTIE : <i>MIMÈSIS, VARIETAS</i> ET PERFORMATIVITÉ. TROIS NOTIONS INHÉRENTES DE LA SCULPTURE POLYMATÉRIELLE.....	40
CHAPITRE 1 : <i>VARIETAS</i> ET <i>MIMÈSIS</i> , LA SYNERGIE AU CŒUR DU FONCTIONNEMENT DE LA SCULPTURE POLYMATÉRIELLE.....	41
I. <i>La varietas dans la sculpture polymatérielle : diversité, richesse et stratégies visuelles</i>	41
I. 1. Orner la forme, sculpter la matière. La varietas comme principe de composition	41
I. 2. L'ambition monumentale de la varietas.....	45
I. 3. Composer dans la diversité. Enjeux et limites de la varietas dans la sculpture du Quattrocento	49
II. <i>Expérimenter la mimèsis par la matière et l'illusion dans la sculpture polymatérielle</i>	55
II. 1. Voir le vrai, feindre le vivant.....	55
II. 2. Mimèsis matérielle, puissance de l'illusion.....	59
CONCLUSION	63
CHAPITRE 2 : FAIRE ADVENIR LE SACRÉ. PERFORMATIVITÉ, PRÉSENCE ET SENSORIALITÉ DANS LA SCULPTURE POLYMATÉRIELLE.....	66
I. <i>Activer les sens, rendre présent : fondements sensibles de la performativité</i>	66
I. 1. Définir la performativité : une efficacité entre matière, geste et foi	66
I. 2. Une expérience sensorielle totale : la polymatérialité comme catalyseur perceptif	70
II. <i>De la matière au divin : efficience symbolique et synergie des notions</i>	75
II. 1. Formes en acte, matières en scène : théâtralisation, spiritualisation et efficacité visuelle	75

II. 2. Varietas, mimèsis et performativité : une alliance indissociable.....	80
<i>Conclusion</i>	83
DEUXIÈME PARTIE : NOUVELLE APPROCHE DE LA SCULPTURE LAPIDAIRE	
POLYMATÉRIELLE.....	84
 CHAPITRE 3 : POLIES, COLORÉES, NERVURÉES. L'EXPLOITATION DES PIERRES DÉCORATIVES POLYCHROMES EN ITALIE DU NORD ET EN ITALIE CENTRALE.	 85
I. <i>Quand la pierre se suffit à elle-même. Interactions entre couleurs et textures</i>	85
I. 1. La formation des marbres : aspects géologiques et origine de la polychromie	85
I. 2. La pierre comme surface active. Héritages et transformations des techniques d'incrustation.....	92
II. <i>L'esthétique de la matière. Usages et enjeux sensoriels de la polychromie lapidaire dans l'Italie médiévale</i>	109
II. 1. Lire la pierre. De l'interprétation allégorique à l'exploration sensible de la matière	109
II. 2. La voie toscane : innovations et spécificités dans l'usage de la polychromie lapidaire du XV ^e siècle.....	118
III. <i>L'art du placage lapidaire en Vénétie et en Toscane : essor, innovations et dialogues avec la peinture</i>	127
III. 1. Virtuosité vénitienne. L'essor du placage lapidaire au cœur de la dévotion funéraire	127
III. 2. L'élégance toscane. La poétique matérielle au service de la mémoire performative	135
 CONCLUSION	141
 CHAPITRE 4 : DE LA PIERRE AU VERRE. RENOUVEAU DES TRADITIONS COSMATESQUES EN ITALIE CENTRALE.	 144
I. <i>Entre mosaïques et cosmates. L'évolution d'un savoir-faire</i>	144
I. 1. À la croisée des traditions	144
I. 2. L'émergence d'un savoir-faire intergénérationnel. L'essor des ouvrages cosmatesques au sein des ateliers familiaux	151
I. 3. L'influence des mosaïques cosmatesques sur l'espace sacré. Du sol au mobilier	156

<i>II. Les enjeux de la polychromie matérielle dans les ouvrages cosmatesques de la fin du XIII^e siècle</i>	161
II. 1. Transformation des pratiques matérielles du XIII ^e siècle. L'alliance novatrice du verre et du marbre	161
II. 2. Les contributions novatrices de Pietro d'Oderisio et d'Arnolfo di Cambio.....	164
II. 3. La persistance des formes gothiques cosmatesques dans l'art romain de la fin du XIII ^e siècle au début du XIV ^e siècle.....	172
<i>III. Circulations et recompositions du vocabulaire cosmatesque</i>	175
III. 1. Institution de la tombe à baldaquin dans l'esthétique cosmatesque.....	175
III. 2. Tino di Camaino à Naples et l'hybridation formelle.....	181
CONCLUSION	184
CHAPITRE 5 : EFFETS DE SURFACE, EFFETS DE COULEURS : RÉVÉLER LE SACRÉ PAR LES INSERTS DE VERRE.	187
<i>I. Ouvrages de luxe, ouvrages sacrés. De l'héritage antique à la réappropriation de l'art du verre jusqu'au XIII^e siècle</i>	187
I. 1. Aux origines du verre décoré. L'héritage technique du verre peint et du verre doré dans les traditions antiques et orientales	187
I. 2. L'attrait pour le verre décoré oriental : le succès du verre travaillé en Italie	194
I. 3. Entre science et théologie. Recherche de la transparence, de l'opacité et de la préciosité par l'expérience de la lumière.....	205
<i>II. La puissance narrative des sculptures mobilières à inserts de verre peint, teinté dans la masse et églomisé. Sept cas d'étude d'ateliers toscans (fin du XIII^e siècle-XIV^e siècle)</i>	214
II. 1. Des arts d'ornement à la monumentalité sculptée. Mutations matérielles et virtuosité des inserts vitreux colorés et dorés.....	214
II. 2. Fonction théologique et dévotionnelle des sculptures mobilières : l'intégration du verre comme élément spirituel	222
II. 3. Inserts vitreux et liturgie des espaces sacrés. Une approche sensorielle des rituels religieux.....	227
<i>III. Transferts et assimilation des techniques d'incrustation de verre en Europe et en Italie septentrionale (fin du XIII^e siècle-XIV^e siècle)</i>	230
III. 1. L'emploi du verre plat dans la sculpture lapidaire en Europe aux XIII ^e et XIV ^e siècles.....	231

III. 2. Verroteries, fausses pierres et cabochons. Une alternative à l'usage du verre plat dans la sculpture lapidaire en Italie septentrionale.....	245
CONCLUSION	251
TROISIÈME PARTIE : AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTATION. VERS UNE REDÉFINITION DE LA SCULPTURE POLYMATÉRIELLE.....	254
CHAPITRE 6 : DE LA TRANSPARENCE DU VERRE À L'ÉCLAT DE LA TERRE CUITE ÉMAILLÉE. LA MAJOLIQUE AU CŒUR DES DÉCORS À INCRUSTATION.	255
I. <i>La prospérité du verre peint en Toscane. Une ode à Marie et au Royaume céleste</i>	255
I.1. Le bleu, couleur de la vision céleste	255
I.2. Le verre bleu dans les reliefs dévotionnels : mise en lumière des Vierges à l'Enfant en espaces clos	263
II. <i>Une solution robbiesque : l'invention de terre cuite émaillée</i>	271
II.1. La majolique bleue comme substitut au verre : entre continuité visuelle, contraintes techniques et enjeux historiographiques	271
II.2. Aux origines de la terre cuite émaillée	276
II.3. Une nouvelle dimension à la sculpture polymatérielle.....	280
<i>Conclusion</i>	285
CHAPITRE 7 : MATIÈRES EN JEU. VERS UNE TRANSFORMATION DES PRATIQUES SCULPTURALES ENTRE LES XIV ^E ET XV ^E SIÈCLES ?.....	287
I. <i>Le triomphe de la sculpture polymatérielle</i>	287
I. 1. Une célébration des matériaux.....	287
I. 2. Donner à voir le pouvoir	292
II. <i>Vers une fin de la sculpture polymatérielle ?</i>	297
II. 1. Du savoir-faire lapidaire à l'illusion picturale : une nouvelle unité sculpturale	297
II. 2. Le paradigme achrome	304
<i>Conclusion</i>	308
CONCLUSION GÉNÉRALE	310
BIBLIOGRAPHIE	320
<i>Sources</i> :	320
<i>Rapports de restauration / Dossiers d'œuvre</i> :	322

<i>Projets :</i>	323
<i>Sources imprimées :</i>	323
<i>Bibliographie :</i>	329
<i>Webographie :</i>	417
INDEX	418

Liste des abréviations

cat.	catalogue
chap.	chapitre
fig.	figure
n°	numéro de revue
p.	page

Liste des acronymes

ASFi	Archivio di Stato, Florence
ASPt	Archivio di Stato, Pistoia
ASPr	Archivio di Stato, Prato
BDD	Base de données
BML	Biblioteca Mediceo-Laurenziana
BnF	Bibliothèque nationale de France
BAV	Biblioteca Apostolica Vaticana
EDS	<i>Energy-dispersive X-ray spectroscopy</i> (spectroscopie de rayons X à dispersion d'énergie)
ICCD	Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (Ministero della Cultura)
ISCR	Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro
INHA	Institut national d'histoire de l'art
LRMH	Laboratoire de recherche des musées de France
MET	Metropolitan Museum of Art
MFX	Microfluorescence-X
NGA	National Gallery of Art
OPD	Opificio Delle Pietre Dure
RMN	Réunion des musées nationaux
XRF	<i>X-ray fluorescence spectrometry</i> (spectrométrie de fluorescence des rayons X)

« La muraille était construite en jaspe, la ville elle-même était d'or pur; transparent comme du cristal pur. Les fondements de la muraille de la ville étaient ornés de toutes sortes de pierres précieuses, le premier de jaspe, le second de saphir, le troisième de calcédoine, le quatrième d'émeraude, le cinquième de sardoine, le sixième de cornaline, le septième de chrysolithe, le huitième de béryl, le neuvième de topaze, le dixième de chrysoprase, le onzième de turquoise, le douzième d'améthyste. Les douze portes étaient douze perles ; chaque porte était faite d'une seule perle. L'avenue principale de la ville était d'or pur, transparent comme du cristal. »

(Ap, 21, 18-21)

La polychromie engendrée par l'utilisation de matériaux colorés dans la sculpture figurative de la fin du XIII^e à la fin du XV^e siècle a trouvé plusieurs champs d'application, du petit relief de dévotion jusqu'aux statues en ronde-bosse, en passant par les monuments funéraires, le mobilier liturgique ou encore la sculpture monumentale. De l'Antiquité à l'époque médiévale, puis à la période moderne, les sculptures figuratives, les vêtements de certaines statues ou le fond des reliefs, les jubés ou les clôtures sculptées présentaient des ornements mis en place par des applications ou des incrustations (verroterie, fixés, cabochons, impastations) provoquant une certaine illusion. L'incrustation d'œil en verre ou en marbre, les revêtements d'étain ou de cuivre pour donner un éclat naturel aux lèvres devaient feindre la vie. Il en va de même pour les vêtements qui, enrichis par les incrustations ou applications de matériaux colorés, imitaient les tissus précieux et luxueux. Lorsqu'ils étaient utilisés sur un fond de relief, les matériaux insérés permettaient de détacher le motif de l'arrière-plan en mettant en évidence l'espace. De cette manière, des jeux de contraste entre lumière et surfaces (brillantes, mates, plates, en volume) engendraient une polychromie singulière, à la fois concurrente de la peinture et en dialogue avec elle.

Il paraît toutefois nécessaire de définir en amont les termes « d'incrustation » et « d'application », tels qu'ils sont aujourd'hui employés dans les ouvrages d'histoire de l'art. Selon la définition donnée par l'*Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France*, l'incrustation désigne une « Matière généralement précieuse (nacre, ivoire, lapis,

corail, albâtre, bitume durci, argent, or) dont on remplit les entailles faites à la surface d'une œuvre sculptée. Les incrustations servent soit à décorer les statues, soit à souligner certains détails anatomiques ou vestimentaires : incrustations de cuivre formant les lèvres, les pointes des seins, les sourcils ; iris en lapis, en argent, prunelles en bitume. L'or et l'argent damasquinés sont des incrustations. Les figures ou motifs obtenus par niellure sont des incrustations. Pour incruster on creuse le bois, le métal, la pierre, alors que pour appliquer on respecte le fond¹. » L'application, à l'inverse, repose sur un principe d'ajout. Elle désigne un « Ornement rapporté sur une œuvre sculptée qui se distingue du fond sur lequel il adhère, soit par la matière, soit par l'exécution. Parmi les applications les plus fréquemment employées, on peut citer la verroterie, les pâtes gaufrées, les fixés et les cabochons.² » Ces définitions techniques, précises et précieuses, ne suffisent pourtant pas à saisir l'ampleur des dispositifs observés sur les sculptures. L'examen des œuvres met en évidence des techniques bien plus élaborées, dans lesquelles l'incrustation et l'application ne constituent que deux modalités parmi d'autres d'une mise en œuvre structurée et réfléchie des matériaux. Il devient alors nécessaire de repenser ces procédés, non comme des interventions ponctuelles. Ils doivent être envisagés comme les éléments ordonnancés d'un langage plastique fondé sur la combinaison maîtrisée de matériaux hétérogènes. Dans cette perspective, la sculpture polymatérielle désigne une image construite par l'agencement intentionnel de matières hétérogènes : pierres dures, marbres colorés, verres plats ou cabochons, métaux en feuilles, en lamelles ou en grilles, céramiques émaillées ou non, et parfois même du bois, de la corde, du cuir etc. À la différence d'un simple enrichissement ornemental, cette diversité matérielle participait activement à la construction de la forme. Elle contribuait à hiérarchiser les zones visuelles et à orienter la dynamique des parcours du regard. Quatre procédés principaux semblent se distinguer. L'application consiste à recouvrir un support par l'adjonction d'une matière, qu'il s'agisse de feuilles posées ou de produits liquides formant, en séchant, des couches fines. L'incrustation intervient lorsque des pièces sont insérées dans des réserves taillées ou serties dans des griffes. La juxtaposition, ou assemblage, désigne la combinaison d'éléments sculptés dans des matériaux différents, réunis en un tout lisible où chaque partie demeure identifiable. Enfin, certains dispositifs mixtes associent ces procédés selon les exigences de la forme ou du contexte spatial et social. La valeur intrinsèque des matériaux ne semblait pas primer. Ce qui comptait, en revanche, c'était leur comportement

¹ Marie-Thérèse BAUDRY, Dominique BOZO, André CHASTEL, France. Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France (dir.), *La sculpture : méthode et vocabulaire*, Paris, France, Éditions du patrimoine, Centre des monuments nationaux, Imprimerie nationale, 2000, p. 661.

² *Ibidem*.

optique et tactile : brillance, translucidité, miroitement, opacité, granularité, capacité à réfléchir ou à absorber la lumière. L'alternance des surfaces, entre polis et matités, reflets et absorbances, semblait structurer des zones d'attention, dessiner des seuils de lisibilité, et instaurer des rythmes visuels. La surface sculptée interagissait avec la matière qui la portait, générant ainsi des effets perceptifs précis.

La polymatérialité n'est pas intrinsèquement liée à la sculpture figurée. Elle s'inscrit dans une longue tradition de pratiques d'incrustation et d'application, observables dès l'Antiquité et transmises par l'architecture, l'orfèvrerie et les arts somptuaires. Très tôt, des insertions de matières précieuses furent utilisées pour enrichir les surfaces, hiérarchiser les élévations et produire des effets d'éclat et de lisibilité. Le *Tempietto di Santa Maria in Valle* à Cividale, avec ses décors en stuc et verre, ou encore les vestiges de l'église Saint-Polyeuktos (VI^e siècle), conservés au musée archéologique d'Istanbul, en offrent encore aujourd'hui des témoignages marquants. Sur une colonne en marbre, des inserts de pierres dures et de verres colorés structurent le décor par le jeu des contrastes et de la lumière³. Ce faisant, à Byzance, ils connurent un essor luxueux, appliqués aussi bien au pavage des sols qu'au décor des murs (*opus sectile*, *opus tessellatum*) et à certaines statues⁴. Ils furent imités en Occident dès le XI^e siècle, notamment dans le développement du style cosmatesque. Ce dernier, porté par les ateliers des *Cosmati*, renouvela l'usage des incrustations antiques dans les sols, les parois et le mobilier liturgique⁵. Le tabernacle d'Orsanmichele à Florence, œuvre d'Andrea Orcagna, en conserve la mémoire, révélant la perméabilité entre sculpture, architecture et arts décoratifs⁶.

Dans le même temps, l'orfèvrerie proposait un répertoire de formes et de techniques précieuses, transposées dans la sculpture monumentale. Le *Saint Imerio* de Marco Romano (Crémone, fin XIII^e siècle), avec ses réserves d'incrustations sur la mitre et les vêtements, en rappelle les découpes nettes et la logique d'assemblage. De même, le *Saint Louis de Toulouse* de Donatello (Florence, Museo dell'Opera di Santa Croce, inv. M101) arbore une mitre en argent et bronze doré, rehaussée d'émaux et de cristaux de roche, imitant la préciosité d'un reliquaire. Le

³ Sophie LAGABRIELLE, « Les médaillons à incrustation de verre de la Sainte-Chapelle : aboutissement d'une série d'innovations », dans : Anne-Laure CARRÉ, Sophie LAGABRIELLE, Corine MAITTE, Michel PHILIPPE (dir.), *Les innovations verrières et leur devenir. Actes du deuxième colloque international de l'association verre et histoire*, Nancy, 26-28 mars 2009 [en ligne] http://www.verre-histoire.org/colloques/innovations/pages/p103_01_lagabrielle.html.

⁴ Catherine VANDERHEYDE, *La sculpture byzantine du IX^e au XV^e siècle. Contexte – Mise en œuvre – décors*, Paris, Picard, 2020, p. 61-63, p. 150-156, p. 168-170.

⁵ Peter Cornelius CLAUSSEN, *Magistri doctissimi romani : die römischen Marmorkünstler des Mittelalters (Corpus Cosmatorum I)*, vol. I, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden, 1987.

⁶ Camille AMBROSINO, « Matière, lumière, couleur. Orsanmichele, des arts mineurs à la sculpture monumentale », dans : Camille AMBROSINO, Federica CARTA, Philippe SÉNÉCHAL (dir.), *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Rome, Campisano, 2023, p. 45-54.

monument en l'honneur de *Charles I^{er} d'Anjou* (v. 1277, Rome, Musei Capitolini, inv. MC0830) aurait également reçu des applications de verre églomisé sur la couronne, renforçant l'effet d'apparition par les reflets. La question de la polymatérialité semble atteindre son apogée au XV^e siècle, où des artistes comme Donatello se réapproprient entièrement les techniques d'incrustation et d'application. Ses œuvres, telles que la *Madonna dei Cordai* (v. 1433-1435, Florence, Museo Stefano Bardini, inv. 717), ou la *Madone Piot* (v. 1440, Paris, musée du Louvre, inv. RF 3967), rivalisent d'ingéniosité à travers l'utilisation de matériaux étonnants (cire, verre, cuir, corde, bois, etc.).

Ces choix matériels ne répondaient pas seulement à une quête d'ornement. Ils s'inscrivaient dans une pensée spirituelle où la matière colorée, lumineuse ou précieuse contribuait à manifester la présence divine. La polychromie ainsi obtenue par les matériaux eux-mêmes, plus encore que par la peinture, faisait écho à la vision de la Jérusalem céleste dans l'*Apocalypse* de Jean, dont les murs et fondations sont décrits comme sertis de pierres éclatantes. Fréquente au Moyen Âge, cette pratique visait à glorifier Dieu par la splendeur visuelle, mais aussi à activer les sens du fidèle : l'éclat, la diversité des textures et des couleurs soutenaient la contemplation, guidaient l'attention et nourrissaient l'expérience dévotionnelle⁷.

Toutefois, les incrustations et les applications dans la sculpture, en particulier lapidaire, ont été étudiées, jusqu'à ce jour, de manière succincte. Les recherches sont souvent mises en place comme un prétexte à des études de cas bien particuliers. Mais dans leur globalité, ces techniques et leurs utilisations restent un champ de recherche largement ouvert et méconnu.

Cette étude se situe à la croisée de plusieurs courants historiographiques. Chacun dispose d'une longue histoire, de cadres théoriques en mouvement et d'outils d'analyse en renouvellement. Leurs proximités fécondes, d'abord entre eux puis avec d'autres champs, en constituent l'un des ressorts majeurs.

Les œuvres et fragments conservés avec incrustations ou applications n'ont, jusqu'ici, presque jamais fait l'objet d'enquêtes systématiques. L'histoire de l'art a longtemps délaissé les qualités visuelles des matériaux et leurs implications historiques, esthétiques et anthropologiques, au profit de l'analyse stylistique et du *connoisseurship*. En effet, entre la fin du XIX^e siècle et la première moitié du XX^e siècle, une histoire de la sculpture centrée sur les chefs-d'œuvre, les grandes commandes et les objets durables s'est imposée, reléguant au second plan les réalisations en matériaux plus pauvres, y compris chez les plus grands sculpteurs. L'état

⁷ GUILLAUME DE SAINT-THIERRY, *Le Miroir de la Foi*, (v. 1140), introduction, texte critique, traduction et notes par Jean-Marie DÉCHANET, Paris, Cerf, 1982, p. 152-153.

de la bibliographie confirme cette lacune. Des ateliers sont bien documentés, des œuvres célèbres aussi. Pourtant, la dimension matérielle et formelle de la sculpture polymatérielle a rarement été étudiée pour elle-même. Le constat est clair. Une étude sur l'ensemble des procédés polymatériels, en particulier dans la sculpture lapidaire de la fin du Moyen Âge au Quattrocento, fait encore défaut. Un tel travail permettrait d'éclairer le fonctionnement concret des techniques et, surtout, leur évolution au fil d'une période de profondes mutations, humaines autant qu'artistiques. La polychromie issue de l'accumulation de matières hétérogènes constitue ici un chaînon manquant. Elle est décisive pour saisir l'ampleur de l'impact sensoriel des sculptures dites polychromes.

Le constat s'impose d'abord au champ de la sculpture polychrome. Pendant des siècles, les artistes et les historiens de l'art ont écarté la couleur de la sculpture, considérée comme trop expressive ou dérangeante face à un idéal de pureté formelle et de monochromie. Cette marginalisation ne tient pas à un fait isolé. L'idéal sculptural défendu par Hegel et Schopenhauer prolongeait directement l'enthousiasme de Johann Joachim Winckelmann pour la statuaire grecque, qu'il opposait à toute forme d'illusionnisme chromatique⁸. À ses yeux, la pureté des formes élevait l'art au-dessus du sensible. Cette hiérarchie fut reprise et systématisée. Hegel lia la sculpture à la forme nue, autonome, capable d'exprimer l'intériorité humaine sans recours à la couleur, jugée superflue tant sur le plan spirituel que spatial⁹. Schopenhauer radicalisa cette position : la couleur, selon lui, appartenait à la matière, tandis que la sculpture relevait exclusivement de la forme. Leur association n'était pas à ses yeux une expérience esthétique, mais un leurre, une illusion contraire aux principes mêmes de l'art¹⁰. Ces thèses, appuyées sur des principes philosophiques, trouvèrent un terrain de diffusion dans l'imaginaire néoclassique. Et ce, en dépit des découvertes archéologiques de Pompéi et d'Herculanum, qui avaient pourtant révélé l'usage généralisé de la couleur dans l'Antiquité. La réception de ces fouilles, largement relayée par les publications savantes et artistiques du XVIII^e et du XIX^e siècle, fut cependant orientée. Elle construisit une documentation lacunaire et biaisée, dans laquelle le marbre blanc s'imposa comme norme¹¹. Ce récit façonna durablement la perception

⁸ Andreas PRATER, « Die Wiederentdeckung der Farbe in der griechischen Architektur und Plastik : in memoriam Hans Walter », *Belvedere*, n°2, 2001, p. 4-17.

⁹ Georg Wilhelm Friedrich HEGEL, *Aesthetics : Lectures on fine art*, édité par Heinrich Gustav HOTH (1835-1837), traduit par Thomas Malcolm KNOX, vol. II, Oxford, Oxford University Press, 1975, p. 706-708.

¹⁰ Arthur SCHOPENHAUER, *Parerga & Paralipomena : petits écrits philosophiques*, (1851), traduit et annoté par Jean-Pierre JACKSON, Paris, Coda, 2010.

¹¹ La Renaissance et le Néoclassicisme constituèrent les principaux moteurs de la primauté du monochrome. La redécouverte du *Laocoon* (1506) puis de l'*Apollon du Belvédère* (1509) propagea l'idée d'une Antiquité dépouillée

de la sculpture antique et contribua à marginaliser la polychromie comme donnée constitutive de la forme sculptée.

C'est au croisement d'un imaginaire archéologique, d'une tradition philosophique et d'un discours historiographique que s'est élaborée cette hiérarchie entre matière et forme, et entre polychromie et monochromie. De là sont nées des lectures anachroniques, où la polychromie fut perçue comme un ajout secondaire, voire perturbateur. La couleur fut même reléguée à une fonction purement utilitaire. Ainsi, Erwin Panofsky interpréta la peinture des sculptures de Chartres comme une protection contre les intempéries, réduisant la couleur à un vernis de conservation plutôt qu'à un choix esthétique et symbolique. Cette position efface la complexité des pratiques historiques, où couleur et matière participaient pleinement du sens et de la visibilité des œuvres¹². Au XX^e siècle, des auteurs comme John Pope-Hennessy (1913–1994) ont, eux aussi, tenu la polychromie pour négligeable. Dans son vaste panorama de la sculpture de la Renaissance italienne, couvrant cinq siècles, il n'envisage jamais l'éventuelle mise en couleur originelle des œuvres, ni la documentation qui pourrait l'attester¹³. À titre d'exemple, sa vaste monographie consacrée à Donatello évacue délibérément la question de la polychromie¹⁴. La couleur n'y est évoquée qu'une fois, à propos du *Portrait de Niccolò da Uzzano*, décrit comme « fortement surpeint ». Le commentaire se limite à ce constat matériel. S'y ajoute un jugement sans appel : la polychromie n'aurait pas pu être appliquée par Donatello lui-même¹⁵. Cette marginalisation n'est pas seulement le produit d'un rejet théorique. Elle tient aussi à des limites très concrètes. L'étude de la polychromie dans la sculpture médiévale et

de toute polychromie. Au XVI^e siècle, l'attrait croissant pour la pierre laissée nue, en particulier le marbre blanc, reflétait une hiérarchisation des pratiques sculpturales. Tailler le marbre, était perçu comme plus exigeant que le modelage, et devint le signe d'une maîtrise supérieure.

À la fin du XV^e siècle et au début du XVI^e, plusieurs humanistes distinguèrent nettement les qualités formelles de l'usage de la couleur (contours, plans, techniques), jugée secondaire, voire inappropriée, dans le champ sculptural. La polychromie n'était pas nécessairement discréditée, mais elle semblait appartenir à un autre registre, davantage associé à la peinture. Cette mise à distance de la couleur alimentait les tensions théoriques entre les deux arts, sans pour autant entraîner sa disparition. L'attrait croissant pour le marbre blanc, couplé à une hiérarchisation des matériaux, renforça l'idée que la pureté formelle primait sur les effets chromatiques. Pourtant, les sculptures figuratives de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance restèrent largement polychromes. Ce que les nettoyages invasifs des siècles suivants ont souvent effacé, rendant difficile aujourd'hui l'évaluation de leur aspect originel. Paola BAROCCHI, Vincenzo BORGHINI (dir.), *Scritti d'arte del Cinquecento*, vol. III, Turin, Einaudi, 1978, p. 644 ; Francesco NEGRI ARNOLDO, *Tecnica e scienza. IV. Storia dell'arte italiana*, vol. IV, Turin, Einaudi, 1980, p. 174-175 ; Salvatore SETTIS, « Continuità, distanza, conoscenza: tre usi dell'antico », dans : Salvatore SETTIS (dir.), *Memoria dell'antico nell'arte italiana. III. Dalla tradizione all'Archeologia*, vol. III, Turin, Einaudi, 1986, p. 373-486.

¹² Erwin PANOFKY, « The History of Art as a Humanistic Discipline », dans : Erwin PANOFKY, *Meaning in the visual Arts*, Chicago, University of Chicago Press, 1955, p. 15.

¹³ John POPE-HENNESSY, *An Introduction to Italian Sculpture* (3volumes), 1. *Italian Gothic Sculpture*, 2. *Italian Renaissance Sculpture*, 3. *High Renaissance and Baroque Sculpture*, Londres, 4^e éd, 1996.

¹⁴ John POPE-HENNESSY, *Donatello scultore*, Turin, Umberto Allemandi, 1993.

¹⁵ *Ibid.*, p. 27, p. 141-143, p. 335 note 5.

renaissance s'est heurtée à de nombreuses difficultés : œuvres altérées, documentation lacunaire, contexte visuel perdu. Ce champ, encore en construction, reste tributaire d'une histoire du goût et d'un accès souvent fragmentaire aux sources. Les œuvres conservées ne reflètent plus leur état d'origine : altérations, repeints, nettoyages successifs et suppressions volontaires ont profondément modifié leur apparence. Les transformations visibles sur la sculpture tiennent autant à l'instabilité chimique des pigments qu'à l'action du temps et des hommes. Les sources textuelles, elles aussi, sont fragmentaires. Ce constat appelle une attention particulière à l'environnement spatial et lumineux. La plupart des œuvres ont perdu leur contexte d'origine. Or, les artistes pensaient les effets sensoriels des sculptures en fonction d'éclairages spécifiques : lumière naturelle, flamme d'un cierge, d'une lampe à huile, ou d'une torche. Ces sources, mouvantes et inégales, animaient les formes et les couleurs, tout en faisant vibrer les ajouts polymatériels. De ce fait, la matière et la lumière agissaient ensemble, organisant le regard autant qu'elles façonnaient l'image. Comme l'a souligné Michel Pastoureau, les historiens de l'art ont longtemps étudié les œuvres à partir de reproductions en noir et blanc. Jusqu'à une époque récente, il restait difficile d'accéder à des images en couleurs, souvent pour des raisons techniques, juridiques ou économiques. La compréhension des effets colorés s'en trouvait durablement entravée¹⁶. À cela s'ajoute la complexité intrinsèque de la couleur : elle engage simultanément des dimensions matérielles, chimiques, symboliques, perceptives. Face à cette multiplicité, les chercheurs doivent opérer des sélections, souvent au détriment d'une analyse globale. L'absence de référentiel commun accentue cette difficulté. La couleur médiévale et de la Renaissance relève de conventions doctrinales ou idéologiques, et ne saurait être analysée selon des notions modernes comme les contrastes simultanés ou la division chaud/froid. Dans ce contexte, les œuvres lacunaires obligent à des reconstructions toujours partielles et souvent incertaines.

Cette exclusion de la couleur s'est accompagnée d'une mise à l'écart plus large des matériaux dits « rapportés ». Certes, la peinture finit par retrouver une certaine légitimité dans l'étude de la sculpture polychrome. Mais les éléments ajoutés, comme le verre, les pierres d'ornement, les métaux, la céramique, parmi d'autres, restèrent durablement hors champ. Incrustés, appliqués, sertis ou juxtaposés, ils furent perçus comme de simples décors. Leur

¹⁶ Michel PASTOUREAU, « Vedere i colori del medioevo », dans : Daniela ROMAGNOLI, *Il Medioevo europeo di Jacques Le Goff*, cat. exposition, [Parme, 28 septembre 2003 – 6 janvier 2004], Milan, Silvana, 2003, p. 371-377 ; Michel PASTOUREAU, « La couleur », dans : Jérôme BASCHET, Pierre Olivier DITTMAR, *Les images dans l'Occident médiéval*, Turnhout, Brepols, 2015, p. 228.

présence, jugée secondaire, fut longtemps dissociée de l'acte sculptural proprement dit, réduit à la taille ou au modelage. Les discours dominants reléguèrent ces matériaux au rang d'ornements superflus, empruntés aux arts somptuaires, et les excluaient de toute réflexion sur la construction formelle. Ils n'étaient pas pensés comme porteurs de sens plastique à part entière. Pourtant, ces pratiques anciennes, étaient codifiées, et demandaient des savoir-faire parfois délicats à mettre en place. Si elles ont longtemps été ignorées dans l'étude de la sculpture, et le sont d'ailleurs toujours un peu, c'est qu'elles furent d'abord abordées dans un autre cadre : celui de l'architecture et du décor monumental. C'est dans les premières décennies du XX^e siècle que les analyses techniques initiales des procédés d'incrustation virent le jour. Elles portaient alors principalement sur les surfaces (pavements, parements muraux, éléments architectoniques), sans réellement envisager leur usage dans la sculpture figurative.

Plusieurs travaux fondateurs jalonnèrent les premières études de ces techniques. Parmi eux figurent ceux de Lucien Bégule (1905), Josef Strzygowski¹⁷ (1910), Adolf Behne (1912), ou encore Alois Riegl¹⁸, dont les recherches sur l'ornement influencèrent durablement la lecture des dispositifs incrustés. Lucien Bégule, en particulier, consacra une étude monumentale aux cathédrales de Lyon et de Vienne¹⁹. Il y observait les techniques d'intaille à travers une combinaison d'approches : analyses chimiques, relevés, comparaisons formelles. Il élargit sa réflexion aux pavements de Florence, aux chaires comme celle de Barga, aux colonnes décorées de Lucques. Dans chacun de ces exemples, Lucien Bégule établissait un parallèle entre les incrustations de marbres et de verres colorés et les techniques de l'émail champlevé, en particulier celles développées à Limoges. Il suggérait ainsi une analogie de procédés, fondée sur la découpe, l'assemblage et le sertissage de matériaux polychromes. Adolf Behne poussa plus loin encore la réflexion, dans une étude aujourd'hui encore inégalée²⁰. Il s'efforça de formuler les principes visuels et constructifs des incrustations en pierre, selon une lecture rigoureuse de leurs effets structurants. Son analyse s'attachait à comprendre comment les matériaux hétérogènes s'intégraient dans l'ordre architectural, en influençant à la fois la perception visuelle et la logique constructive des édifices. Mais ces approches, aussi pionnières fussent-elles, restèrent confinées au champ du décor architectural. La sculpture figurative, quant

¹⁷ Josef STRZYGOWSKI, *Orient oder Rom. Beiträge zur Geschichte der spätantiken und frühchristlichen Kunst*, Leipzig, J.C. Hinrichs, 1910.

¹⁸ Alois RIEGL, *Stilfragen : Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, Berlin, G. Siemens, 1893.

¹⁹ Lucien BÉGULE, *Les incrustations décoratives des cathédrales de Lyon et de Vienne, recherches sur une décoration d'origine orientale et sur son développement dans l'art occidental du Moyen Âge*, Paris, A. Picard et fils, 1905.

²⁰ Adolf BEHNE, *Der Inkrustationsstil in Toskana*, Berlin, E. Ebering, 1912.

à elle, demeura largement absente de ces investigations. Ses apports polymatériels, pourtant essentiels, restaient invisibles dans les grandes synthèses de l'histoire de l'art.

Même les historiens du début du XX^e siècle, pourtant reconnus comme les pionniers de la discipline et sensibles aux effets plastiques de la matière, accordèrent peu d'intérêt à ces pratiques. Leur attention se concentra avant tout sur les questions formelles, stylistiques ou iconographiques, dans une logique d'attributionnisme. Wilhelm von Bode, tout comme ses contemporains italiens Pietro Toesca et Adolfo Venturi, se focalisèrent donc en priorité sur des questions stylistiques, les filiations formelles ou les problèmes d'attribution. L'analyse matérielle y était reléguée à la description, rarement mobilisée pour penser la structure visuelle ou performative de l'œuvre. L'attention à la polychromie se limitait le plus souvent à la peinture, tandis que les matériaux rapportés demeuraient périphériques et n'étaient que simplement évoqués²¹. Wilhelm Suida²² et Leo Planiscig²³, plus tard, abordèrent ponctuellement la question dans leurs monographies consacrées aux arts précieux ou à certains sculpteurs vénitiens du Quattrocento. Mais là encore, les analyses s'inscrivaient dans une histoire du goût, ou dans une approche érudite des arts somptuaires, sans considérer ces matériaux comme constitutifs d'un langage sculptural propre. L'idée d'une cohérence plastique fondée sur la combinaison des matières, ou d'une perceptive réglée par les contrastes de surface, restait encore à formuler.

Depuis une quarantaine d'années, un renversement s'est opéré dans les études sur les sculptures polychromes et leur matérialité, en particulier pour les périodes médiévale et renaissance. Ce renouvellement s'est appuyé sur plusieurs dynamiques convergentes. D'une part, le développement d'analyses techniques approfondies a permis de mieux comprendre la fabrication matérielle des œuvres. D'autre part, une attention croissante a été portée aux propriétés physiques et visuelles des matériaux, à leur pouvoir expressif et à leurs effets de surface. Parallèlement, les chercheurs ont élargi leur regard aux pratiques d'atelier, en intégrant la gestion concrète des matériaux rapportés. Enfin, les usages dévotionnels, publics comme privés, ainsi que les modalités sensibles de réception ont été réévalués, révélant de nouveaux

²¹ Pietro TOESCA, *La pittura e la miniatura nella Lombardia fino alla metà del Quattrocento*, Bologne, Zanichelli, 1912. Même si centré sur la peinture et la miniature, contient des passages sur les arts décoratifs lombards, incluant ponctuellement les sculptures à décors combinés. Adolfo VENTURI, *Storia dell'arte italiana*, 11 volumes, Milan-Rome, Ulrico Hoepli, 1901–1940. Même si les volumes sur la sculpture gothique et renaissance n'accordent que peu de place aux matériaux rapportés, ils sont tout de même évoqués et identifiés.

²² Wilhelm SUIDA, *Carlo Crivelli*, Vienne, Anton Schroll, 1929. Dans cette monographie, quelques références, bien que ponctuelles, aux matériaux non picturaux sont faites pour parler des décors des polyptyques.

²³ Leo PLANISCIG, *Die Bildhauer Venedigs in der Gotik und Renaissance*, Vienne, Anton Schroll, 1921. Bien que précieuse, cette étude descriptive sur les sculpteurs vénitiens fait mention des matières précieuses et incrustations employées dans les décors sans pour autant en analyser les systèmes visuels.

enjeux dans la perception et l'activation des sculptures. La relecture des œuvres à partir de leur matérialité, de leurs usages sociaux, et de leurs fonctions liturgiques a profondément renouvelé la compréhension des procédés polymatériels. Ceux-ci ne sont plus perçus comme de simples ajouts ornementaux, mais comme des étapes intégrées aux chaînes opératoires, indissociables de la fabrique de l'image. Par ailleurs, les grandes campagnes de restauration menées depuis les années 1980 ont mis au jour des traces matérielles jusqu'alors invisibles ou ignorées, remettant en cause le mythe persistant d'une sculpture médiévale et renaissante exclusivement monochrome.

Dans ce contexte, les matériaux, en tenant compte de leur nature, de leurs effets sensibles, et de leurs usages combinés, sont devenus des objets d'étude à part entière. Depuis la fin du XX^e siècle, l'attention portée à la matérialité des œuvres sculptées a profondément renouvelé le champ historiographique. Dans la continuité des travaux pionniers sur la polychromie, un nombre croissant de recherches a progressivement réhabilité les techniques liées à la polymatérialité. Celles-ci sont désormais reconnues comme de véritables langages plastiques, porteurs de significations propres et indissociables de la forme.

En 2000, Ralph Melcher publia *Die mittelalterlichen Kanzeln der Toskana*, l'une des études les plus complètes sur les chaires médiévales toscanes²⁴. Si son propos ne se concentre pas exclusivement sur la sculpture polymatérielle, il accorde une attention constante aux effets de matière, notamment aux contrastes entre surface sculptée et zones lisses, mais aussi aux traitements différenciés des fonds et figures. Il inscrit ces choix dans une tradition continue, de l'époque carolingienne jusqu'à Vasari, en interrogeant les usages liturgiques et visuels de ces dispositifs. Dans le même temps, Nicolas Reveyron propose une lecture novatrice des décors à incrustation dans l'architecture romane de la vallée du Rhône²⁵. À travers l'étude des tendances antiquisantes, il montre comment les dispositifs aniconiques peuvent entrer en tension ou en dialogue avec la figuration sculptée. Cette approche comparatiste, croisant ancrage régional, références antiques et innovations médiévales, jette les bases d'une lecture plus large des matériaux en tant qu'agents de signification. Dans la continuité, en 2002, Annamaria Ducci analyse le rôle du décor aniconique dans l'architecture romane. Ce travail devient particulièrement fécond pour l'étude de la sculpture polymatérielle lorsque Annamaria Ducci propose un rapprochement entre les fonds à motifs architecturaux et certaines œuvres

²⁴ Ralph MELCHER, *Die mittelalterlichen Kanzeln der Toskana*, Worms, Wernersche, 2000.

²⁵ Nicolas REVEYRON, « Décors d'incrustation et tendances antiquisantes dans l'architecture romane de la moyenne vallée du Rhône », *Gesta*, n°39, 2000, p. 28-42.

figuratives, comme la *Madone Piot*, où les zones incrustées ou modulées font écho aux programmes décoratifs muraux. Elle y voit un relais décoratif, mais aussi une stratégie d'intégration visuelle entre sculpture et architecture²⁶. Dans le cadre du colloque *Les innovations verrières et leur devenir* (2009), Sophie Lagabriele retrace l'évolution des techniques d'incrustation de verre, des origines byzantines au contexte français du XIII^e siècle²⁷. Si ses observations portent surtout sur les objets et décors liturgiques, son analyse chronologique des innovations techniques (incrustations, églomisés, verres taillés) éclaire les continuités de pratiques sur plusieurs siècles et plusieurs régions.

La redécouverte des pratiques polymatérielles doit aussi beaucoup aux avancées récentes de la recherche sur la polychromie des sculptures. En 2008, Paola Antonella Andreuccetti publie *La policromia della scultura lapidea in Toscana tra XIII e XV secolo*, ouvrage de référence pour l'étude de la polychromie sculptée en Toscane. Si son analyse reste centrée sur les pigments, les liants et les dorures, elle identifie également, sans pouvoir les attribuer formellement, plusieurs procédés de verre églomisé ou peint, en insistant sur leur impact visuel. Elle souligne la variation des techniques selon les foyers et leur insertion dans une chaîne opératoire cohérente²⁸. Quelques années plus tard, Grazia Maria Fachechi publie *Admirabiles mixturae*, où elle propose une relecture de la sculpture médiévale à partir de la combinaison des matériaux²⁹. Elle est l'une des premières à montrer que la *varietas*, loin d'être un simple ornement, obéissait à des logiques esthétiques, spirituelles et hiérarchiques précises. La sculpture polymatérielle y apparaît comme un langage pleinement assumé, dont les effets visent à intensifier la présence, à guider la méditation ou à souligner la sainteté des figures. À ce titre, elle propose également une première tentative de classification, qui constitue l'un des fondements de l'analyse développée dans ce travail de thèse. Dans plusieurs publications ultérieures, notamment en collaboration avec Alberto Viridis, Grazia Maria Fachechi

²⁶ Annamaria DUCCI, « Al di là della figura : recuperi e innocazioni nella decorazione aniconica », dans : Roberto Paolo CIARDI, Gigetta DALLI REGOLI (dir.), *Storia delle arti in Toscana, Il Quattrocento*, Florence, Edifir, 2002, p. 89-110.

²⁷ LAGABRIELLE 2009.

²⁸ Paola Antonella ANDREUCCETTI, *La policromia della scultura lapidea in Toscana tra XIII e XV secolo*, Florence, Polistampa, 2008.

²⁹ Grazia Maria FACHECHI, « *Admirabiles mixturae* : compresenza e combinazione di materiali nella scultura medievale », dans : Raffaele CASCIARO (dir.), *Cartapesta e scultura polimaterica*, Galatina, Congedo, 2012, p. 17-36. Quelques années avant, Raffaele Casciaro avait lui aussi avancé ces idées mais appliquées à la sculpture de la Renaissance. Raffaele CASCIARO, Cristina GALASSI, « Cartapesta e scultura polimaterica nell'Italia del Rinascimento », dans : *La scultura in cartapesta : Sansovino, Bernini e i maestri leccesi tra tecnica e artificio*, cat. exposition, [Milan, Museo Diocesano, 15 janvier 2008 - 30 mars 2008 ; Lecce, Museo Provinciale "Sigismondo Castromediano", 18 avril 2008 - 15 juin 2008], Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2008, p. 51-80.

approfondit cette lecture³⁰. Elle insiste sur la hiérarchie implicite des matériaux et sur les systèmes de lecture codifiés qu'ils induisent. La coexistence du métal, du verre, de la pierre ou de la terre cuite répondait à des choix structurés, où chaque matière participait à l'élaboration d'un sens visuel et spirituel codifié. En croisant matérialité, fonction et réception, ces travaux ouvrent la voie à une lecture performative de la sculpture.

L'exposition *Like Life : Sculpture, Color, and The Body (1300–Now)*, présentée au Metropolitan Museum of Art de New York en 2018, a donné une forte visibilité à ces enjeux. À travers une sélection d'œuvres antiques, médiévales et modernes, elle interroge les seuils du réalisme et de l'idéalisation. Elle met en évidence l'apport des matériaux rapportés (verres, textiles, métaux, bois, cuir etc.) à la construction des figures. Certaines œuvres exposées présentaient des réserves ou des inserts, montrant la continuité des pratiques polymatérielles à travers les siècles. Cette perspective a trouvé un prolongement réflexif dans les recherches de Jean-Marie Guillouët, qui, dans *Flamboyant Architecture and Medieval Technicality*³¹, insiste sur la conscience technique des artistes à la fin du Moyen Âge. Il montre que la combinaison des matériaux, loin d'être un résidu artisanal, faisait partie d'une réflexion intellectuelle et visuelle sur la fabrique de l'image. Cette conscience matérielle, incarnée dans l'invention, l'expérimentation et la circulation des techniques, redonne à la sculpture sa densité d'objet et de pensée.

Enfin, les recherches réunies par Federica Carta, Philippe Sénéchal et moi-même lors de la Journée d'étude *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance*, marquent une nouvelle étape. L'ouvrage qui en résulte croise des études de cas issues de divers foyers artistiques du bassin méditerranéen. Il expose une approche interdisciplinaire des matériaux, articulant histoire des techniques, analyse des usages rituels, et réflexion sur la perception et la réception visuelle des sculptures. Il défend à travers ses essais une lecture des œuvres à partir de leurs états originels, de leurs effets de surface et de leurs fonctions sociales ou rituelles³².

³⁰ Grazia Maria Fachechi et Alberto Virdis analysent la manière dont la matière, dans l'art médiéval, structure la signification de l'image. La hiérarchie des matériaux et des pigments repose à la fois sur leur coût, leur rareté et leur portée symbolique. Les substances les plus précieuses, comme le lapis lazuli, sont réservées aux figures les plus sacrées, selon une logique héritée des textes bibliques et de leur exégèse. Cette répartition hiérarchique s'observe dans tous les médiums : manuscrits, fresques et sculptures polychromes. Grazia Maria FACHECHI, Alberto VIRDIS « Visible materials, invisible meanings : colour-based hierarchies in the Middle Ages », *Conservar Patrimonio*, vol. XLIX, 2025, p. 13-27.

³¹ Jean-Marie GUILLOUËT, *Flamboyant Architecture and Medieval Technicality. The Rise of artistic Consciousness at the end of Middle Ages (c. 1400 – c. 1530)*, Turnhout, Brepols, 2019.

³² AMBROSINO, CARTA, SÉNÉCHAL (DIR.) 2023.

Les études sur la sculpture polymatérielle ne sont donc pas un phénomène isolé dans le panorama de l'historiographie artistique des années 2000. Elles s'inscrivent pleinement dans le champ du *material turn* qui, dans le domaine de l'histoire de la sculpture, trouve l'un de ses textes fondateurs dans *The Limewood Sculptors of Renaissance Germany* de Michael Baxandall³³. Par son attention à la matière, aux gestes techniques et à la culture visuelle des commanditaires, Baxandall a ouvert la voie à une lecture de la sculpture comme système opératoire et sensible, dans laquelle les matériaux ne sont jamais neutres, mais porteurs de sens. Ce déplacement du regard vers la matérialité des œuvres s'est prolongé, dans les décennies suivantes, par une série d'études centrées sur les effets produits par les matériaux eux-mêmes. L'article de Michael Cole, *The Cult of Materials*, en constitue un jalon important³⁴. Il met en lumière la manière dont le bronze, le bois, le marbre, la cire ou encore les pierres précieuses ont été redécouverts comme agents visuels, capables d'organiser la perception, de produire des récits ou d'inscrire les figures dans des régimes de présence différenciés. Ce tournant critique a permis d'élargir le champ des questionnements : la matière n'est plus envisagée comme simple support de la forme, mais comme élément actif, lié à des choix sociaux, techniques, théologiques ou sensoriels. C'est dans cette perspective élargie que les recherches sur la sculpture polymatérielle trouvent aujourd'hui leur légitimité scientifique, en explorant les usages combinés de substances hétérogènes comme autant de vecteurs de sens.

Ce *material turn* est aujourd'hui pleinement acté, comme en témoignent les nombreux événements scientifiques s'inscrivant dans ce champ de recherches. Le colloque *Superficies. Oberflächengestaltungen von Bildwerken in Mittelalter und Früher Neuzeit*, tenu à la Technische Universität de Berlin en mai 2019³⁵, a marqué un moment clé dans le renouvellement des approches sur la matérialité sculptée. En centrant les débats sur les traitements de surface dans la sculpture médiévale et de la première modernité, il a permis de réévaluer les effets visuels produits par la matière et les procédés d'application, en soulignant

³³ Michael BAXANDALL, *The Limewood sculptors of Renaissance Germany*, New Haven/London, Yale University Press, 1980.

³⁴ Michael COLE, « The Cult of Materials », dans : Sébastien CLERBOIS, Martina DROTH (dir.), *Revival and invention. Sculpture through its material histories*, Oxford/ Berne/ Berlin, Peter Lang, 2010, p. 1-15.

³⁵ Un précédent colloque s'inscrivant dans le *material turn* portait sur les techniques et savoir-faire. Magdalena BUSHART, Andreas HUTH (dir.), *Technische Innovationen und künstlerisches Wissen in der Frühen Neuzeit*, Cologne/ Vienne/ Weimar, Böhlau, 2015 ; Magdalena BUSHART, Andrea HUTH (dir.), *Superficies : Oberflächengestaltungen Von Bildwerken in Mittelalter und Früher Neuzeit*, Vienne/ Cologne/ Weimar, Böhlau, 2021. Voir aussi : Magdalena BUSHART, Henrike HAUG, « Die Historisierung künstlerischer Techniken », dans : Magdalena BUSHART, Henrike HAUG, Stefanie STALLSCHUS (dir.), *Unzeitgemäße Techniken: Historische Narrative künstlerischer Verfahren*, Vienne/ Cologne/ Weimar, Böhlau, 2019, p. 7-28.

leur rôle actif dans la construction de l'image. Cette dynamique s'est intensifiée au cours des années suivantes, jusqu'à s'imposer pleinement dans le champ de l'histoire de l'art. Elle trouve une reconnaissance institutionnelle majeure avec le congrès du Comité international d'histoire de l'art (CIHA), organisé à Lyon en juin 2024, entièrement consacré au thème de la matérialité³⁶.

Ce tournant critique s'est nourri des avancées récentes en histoire des techniques. Le développement des analyses physico-chimiques, la généralisation des méthodes non invasives, ainsi que le perfectionnement des protocoles de conservation ont permis d'étudier avec une précision inédite la nature, la composition et les modes de mise en œuvre des matériaux. Ces outils ont contribué à affiner la compréhension des œuvres, en particulier de leurs composantes colorées, longtemps négligées ou mal interprétées. Dans ce contexte, de nombreuses études monographiques ont vu le jour, centrées sur un matériau ou un procédé spécifique. Parmi de nombreuses autres, les recherches de Peter Cornelius Claussen sur les mosaïques cosmatesques (1990-2024), réunies dans le *Corpus Cosmatorum*, ont profondément renouvelé l'approche des productions cosmatesques, des pavements, de l'ornement monumental, du mobilier liturgique et de la sculpture funéraire³⁷. Il y analyse les typologies des matériaux employés, les logiques d'assemblage géométrique, mais aussi la portée fonctionnelle de ces insertions dans l'organisation de l'espace sacré. En révélant la rationalité de ces compositions, il montre comment elles participaient à la fois à la lisibilité liturgique et à la densité visuelle de ces éléments qui s'unifiaient comme un tout au sein de l'espace liturgique. Dans cette même idée, entre 2006 et 2016, Fabio Coden a consacré plusieurs publications majeures à la sculpture incrustée. Il s'est attaché à documenter les décors en mastic coloré, appliqués dans des réserves taillées, en confrontant les pratiques orientales (Grèce, Anatolie, Syrie) aux adaptations occidentales, notamment en Italie du Nord. Ses analyses proposent une typologie détaillée des procédés d'intaille et d'insertion, en précisant les pigments utilisés, les contraintes techniques

³⁶ CIHA 2024 / Matière, matérialité, URL : <https://www.cihalyon2024.fr/fr/matiere-materielite>, consulté le 10 septembre 2024. Cette actualité scientifique s'est également reflétée dans la publication du numéro 93 de la revue *Histoire de l'art* en juin 2024, intitulé « Matières, matérialités, making ». Les contributions réunies y explorent les liens entre matière, fabrication et sens, en croisant archéologie des techniques, pratiques d'atelier, circulation des matériaux et cultures visuelles. *Matières, matérialités, making, Histoire de l'art*, n° 93, juin 2024.

³⁷ Sur ce point, voir les recherches de Peter Cornelius Claussen réunies dans les cinq volumes du *Corpus Cosmatorum*, qui offrent une analyse systématique des pavements, du mobilier liturgique et des décors funéraires cosmatesques, en croisant relevés archéologiques, études matérielles et lectures historiographiques.

et les effets visuels recherchés. Il met ainsi en lumière une véritable culture de la surface, fondée sur l'hybridation des traditions et la maîtrise des matières³⁸.

L'exposition *Le Verre, un Moyen Âge inventif*, présentée au musée de Cluny en 2017 sous la direction de Sophie Lagabriele, a marqué une étape décisive dans l'étude du verre comme matériau sculptural. Le catalogue en souligne l'omniprésence, bien au-delà des seuls arts du feu. On y découvre des usages variés dans l'architecture, l'orfèvrerie, la sculpture ou encore le mobilier liturgique. Les techniques convoquées, soufflage, moulage, peinture, insertion, témoignent d'une richesse artisanale encore peu explorée. En insistant sur les fonctions symboliques, optiques et dévotionnelles du verre, l'exposition engage une réflexion plus large sur ses effets visuels et spirituels³⁹. Il faut cependant attendre 2018 pour qu'une étude vienne articuler ces enjeux dans une perspective résolument transversale. Dans *Seeing Renaissance Glass. Art, Optics, and Early Modern Italy, 1250–1425*, Sarah M. Dillon propose une relecture du verre dans la sculpture, la peinture, les arts précieux et le mobilier liturgique. Son approche repose sur un corpus étendu, à la croisée des médiums. Verres peints, dorés, églomisés : chaque technique est replacée dans son contexte optique et théologique. Dillon ne se contente pas d'analyser les procédés. Elle interroge les transferts entre arts, les effets perceptifs produits par les matières translucides, et les systèmes symboliques qu'elles activent. À travers ce travail rigoureux, elle révèle une culture visuelle fondée sur la lumière, la transparence et la réflexivité⁴⁰.

Enfin, le dernier pan dans lequel cette recherche s'inscrit relève de l'histoire sociale et anthropologique de l'art, et plus précisément des approches liées à la performativité des matériaux. Depuis les années 2000, ce cadre a connu un essor notable en parallèle des études matérielles. Il ne s'agit plus d'analyser les œuvres uniquement à travers leur forme ou leur technique, mais de les interroger en fonction des effets qu'elles produisent sur les regardeurs, dans des contextes rituels, cognitifs ou sensoriels déterminés.

³⁸ Fabio CODEN, « Scultura ad incrostazione di mastice : confronti fra la tecnica orientale e quella occidentale », dans : Alberto Carlo QUINTAVALLE (dir.), *Medioevo mediterraneo : l'Occidente, Bisanzio e l'Islam, Atti del Convegno internazionale di studi, Parma, 21-25 settembre 2004*, Milan, Electa, 2007, p. 304-311 ; Fabio CODEN, « Nuove considerazioni sulla scultura ad incrostazione di mastice nel corso del medioevo », dans : Paola Antonella ANDREUCCETTI, Deborah BINDANI (dir.), *Il colore nel medioevo. Arte simbolo tecnica. Tra materiali costitutivi e colori aggiunti mosaici, intarsi e plastica lapidea. Atti delle giornate di studi, Lucca, 24-25 ottobre 2013*, Lucques, Istituto storico lucchese, 2016, p. 231-260.

³⁹ Sophie LAGABRIELLE (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017.

⁴⁰ Sarah M. DILLON, *Seeing Renaissance Glass. Art, Optics, and Glass of Early Modern Italy, 1250-1425*, New York, Peter Lang Inc., 2018.

Cette attention portée aux effets de réception rejoint un ensemble de travaux qui, par des biais disciplinaires variés, ont permis de repenser la matérialité à partir de ses incidences perceptives et mentales. Dans *Vision and Art : The Biology of Seeing*, Margaret Livingstone propose une lecture croisée de la neurobiologie et de l'histoire de l'art⁴¹. Elle explore les interactions entre perception visuelle et dispositifs plastiques, en s'appuyant sur des études physiologiques précises. Certains éléments formels, comme la brillance des fonds dorés, les contrastes marqués, les effets de profondeur sont ainsi susceptibles d'activer des réactions spécifiques dans le système visuel. Ces phénomènes reposent sur la distinction fonctionnelle entre les voies magnocellulaires et parvocellulaires. Par ce prisme, Livingstone met en évidence la capacité des images à engager physiquement la vision du spectateur. Son approche permet de mieux comprendre les effets produits par les matières lumineuses ou réfléchissantes dans la sculpture polymatérielle. Claus-Christian Carbon prolonge cette perspective en reconstituant les conditions de perception des œuvres dans leurs environnements médiévaux⁴². Il propose le concept de *perceptual past*, ou « passé perceptif », pour désigner l'ensemble des effets visuels d'origine qui guidaient l'expérience du regard. Bien que ses recherches portent surtout sur la peinture, ses conclusions s'appliquent directement aux matériaux colorés et réfléchissants (verre, or, nacre) intégrés dans la sculpture, conçus eux aussi pour capter la lumière et orienter la vision. Ce regard sur les effets sensibles rejoint les travaux d'Éric Palazzo sur la place des sens dans la liturgie médiévale. Dans *L'invention chrétienne des cinq sens* (2014), puis dans *Le Souffle de Dieu* (2020), il montre comment la liturgie sollicitait l'ensemble des canaux sensoriels (toucher, ouïe, odorat, vision et goût) pour intensifier l'expérience du sacré. L'image n'était pas simplement vue ; elle était activée⁴³. Un espace, une temporalité, un rythme encadraient son apparition. Les matériaux eux-mêmes participaient de cette activation : verres colorés, pierres polies, métaux brillants, tissus brodés formaient un langage sensoriel intégré à la mise en scène du divin. Le geste du dévoilement, étudié par Palazzo en 2019 à propos des rideaux liturgiques, manifeste cette performativité visuelle, en faisant de la matière un seuil entre visible et invisible.

⁴¹ Margaret LIVINGSTONE, *Vision and Art : the Biology of Seeing*, New York, Harry N. Abrams, 2002.

⁴² Claus-Christian CARBON, « The Cycle of Preference : Longterm Dynamics of Aesthetic Appreciation », *Acta Psychologica* 134, n°2, juin 2010, p. 233-244 ; Claus-Christian CARBON, « Golden perception : Simulating Perceptual Habits of the Past », *i-Perception*, n°4, 2013, p. 468-476.

⁴³ Éric PALAZZO, *L'invention chrétienne des 5 sens dans la liturgie et l'Art au Moyen Âge*, Paris, Cerf, 2014 ; Éric PALAZZO, *Le souffle de Dieu. L'énergie de la liturgie et l'art au Moyen Âge*, Paris, Cerf, 2020.

À cette lecture théologique s'ajoute une approche anthropologique, amorcée par Alfred Gell dès 1998 dans *Art and Agency*⁴⁴. Selon lui, les objets artistiques possèdent une efficacité sociale. Ils produisent des effets. Ils transforment ceux qui les rencontrent. La matérialité n'est donc pas secondaire ; elle constitue un vecteur actif d'action dans le monde. Cette perspective, déterminante pour l'étude de la sculpture médiévale, entre en résonance avec les travaux d'Herbert Kessler (*Spiritual Seeing*, 2000). Kessler insiste sur les capacités de l'image à représenter l'invisible. Pour cela, elle mobilise des effets sensoriels, cognitifs et lumineux qui s'accordent aux exigences de la théologie médiévale⁴⁵. Dans cette perspective, les recherches de Mary Carruthers ont profondément renouvelé notre compréhension de l'image médiévale. Elle y articule les notions de mémoire, de méditation et de plaisir spirituel. *The Craft of Thought* (1998), *The Experience of Beauty in the Middle Ages* (2013) et ses articles sur la *varietas* (2009) montrent que la beauté n'était jamais une fin en soi⁴⁶. Elle agissait comme un levier de l'attention, un moteur de la pensée. Les matériaux n'étaient pas choisis pour leur seule richesse esthétique. Ils engageaient l'esprit, mais aussi le corps du fidèle, dans un processus de contemplation, voire de conversion. Diversité, éclat, couleur, texture : autant de moyens destinés à stimuler la mémoire, éveiller la méditation, et activer la prière.

Ces approches, issues de disciplines différentes, convergent vers un même horizon. Elles replacent la sculpture polymatérielle au cœur d'un système visuel actif et dynamique. Un système où les matériaux, par leurs qualités physiques, optiques et symboliques, façonnent une expérience esthétique, rituelle et intellectuelle pleinement située dans un cadre d'usage. En partant d'une littérature encore lacunaire en histoire de l'art, mais riche en histoire sociale et politique des différentes aires culturelles italiennes, cette recherche vise à questionner l'impact des incrustations et applications sur la sculpture figurative lapidaire. Il s'agira d'interroger et d'analyser la fonction et les effets des matériaux au sein du dispositif sculpté, non comme ajouts décoratifs, mais comme éléments actifs dans l'image.

Étant considérée à tort comme secondaire, la polymatérialité dans les sculptures figuratives en pierre est encore trop peu estimée. Il est vrai qu'elle correspond à des éléments ajoutés sur un support, et ne semble dépendre que du champ esthétique. Mais cette technique

⁴⁴ Alfred GELL, *L'art et ses agents. Une théorie anthropologique* (1998), traduit par Olivier RENAUT et Sophie RENAUT, Dijon, Presses du Réel, 2009.

⁴⁵ Herbert L. KESSLER, *Spiritual seeing. Picturing God's Invisibility in Medieval Art*, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 2000.

⁴⁶ Mary J. CARRUTHERS, *The Craft of Thought, mediation, rhetoric, and the making of images*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998 ; Mary J. CARRUTHERS, « "Varietas" : A word of many colours », *Poetica*, vol. XLI, N°1/2, 2009, p. 11-32 ; Mary J. CARRUTHERS, *The experience of beauty in the Middle Ages*, Oxford, Oxford University Press, 2013.

d'ornementation contribuait pleinement à la polychromie des sculptures, en venant compléter et rehausser les effets de la polychromie peinte. Elle y ajoutait une dimension sensorielle propre, activée par les effets physiques des matériaux. La sculpture à incrustation et application constituait ainsi un système cohérent.

Pour en comprendre le fonctionnement, il faut d'abord examiner les modules et les motifs employés, leur disposition sur le support, mais aussi leur mode de fixation. Car chaque matériau imposait une technique propre, un geste spécifique, et un traitement particulier. La polymatérialité mettait en place une grammaire de la surface, où matières, rythmes, densités et jeux d'échelle structuraient la lecture de l'image et guidaient le regard et l'esprit. La forme de l'élément rapporté, son insertion et son mode de fixation dépendaient non seulement de la nature du matériau, mais aussi de l'aire culturelle, des traditions d'atelier et des usages liturgiques. Par conséquent, le dialogue entre le support, c'est-à-dire la sculpture figurée, et les incrustations pose d'abord la question préliminaire de l'impact visuel. Il sera primordial de comprendre si les choix des matériaux par les artistes étaient dictés par les commanditaires, conditionnés par la reprise de certains modèles antérieurs ou contemporains, régionaux ou étrangers, ou encore guidés par une recherche personnelle des artistes.

Ces décisions renvoient à des traditions d'atelier, à la circulation des modèles, mais aussi à des contraintes matérielles, techniques ou économiques. Elles doivent être replacées dans les conditions concrètes de leur élaboration et de leur réception. Certaines œuvres ont été déplacées, fragmentées, et pour beaucoup d'entre elles, intégrées à des collections muséales. D'autres sont restées en place, mais l'environnement qui les entourait (architectural, lumineux, rituel) a été profondément transformé. Les bouleversements sociaux, politiques et liturgiques ont modifié jusqu'au cadre même de leur perception. À cela s'ajoute l'état de conservation, souvent très inégal, qui oblige à travailler en « négatif ». C'est en partant de ce qui a été détruit que peut s'esquisser l'aspect et le fonctionnement d'origine. Dans bien des cas, les éléments rapportés ont disparu (verres perdus, pierres descellées, surfaces arasées). Il faut alors étudier la sculpture en interrogeant les réserves, en comparant les formes, en croisant et cherchant des correspondances de typologies. La polymatérialité n'est plus donnée, mais elle est à reconstruire.

La recherche de l'illusion et trompe-l'œil est aussi un axe de recherche important. L'analyse formelle et matérielle permettra de comprendre les enjeux des incrustations sur les sculptures. Les jeux de lumière, de textures, et les effets de contrastes et de surfaces, issus des différentes natures des matériaux engendraient une polychromie particulière. Cette étude aura pour but de mettre en place une nouvelle approche des techniques inhérentes à la

polymatérialité en cherchant à comprendre son impact visuel sur les représentations et son rôle dans la scénographie et la ritualisation des œuvres. La polymatérialité devra ainsi être prise en compte et étudiée comme un opérateur optique et sensoriel, agissant sur la perception. La prise en compte de la place de la lumière dans ces dispositifs sera centrale. Il sera primordial de comprendre si elle était réfléchie, diffractée ou absorbée, puisque c'est elle qui modulait en grande partie l'apparition de l'image selon les moments du jour, les saisons, les mouvements du regardeur.

Le problème des échanges de modèles se pose également à travers ce sujet. L'étude de certaines œuvres issues de foyers italiens tend à montrer un transfert de techniques antiques et byzantines sans innovations notables entre le XI^e siècle et la fin du XII^e siècle en Italie. Cependant des changements non négligeables sont à observer aux alentours de 1230. L'usage des incrustations composites donne un caractère unique à certaines sculptures. Par exemple, le cycle des *Formelle* du campanile de Santa Maria del Fiore témoigne de ces effets. *La planète Mars*, en marbre et majolique, conservée au musée de l'Œuvre à Florence, montre comment un fond incrusté peut produire des contrastes de matière et structurer l'espace par la surface. Par une première observation des œuvres répertoriées, il sera possible de trouver des points communs dans la mise en place de la polymatérialité entre les différentes aires culturelles, tant sur les figures elles-mêmes, que sur les fonds des reliefs sculptés. Par exemple le fond de médaillons d'un Apôtre sur le jubé de la cathédrale de Bourges, datant de 1240, n'est pas sans rappeler le fond à médaillons incrustés de cire du *tondo* de la *Madone Piot* (1440) de Donatello. Il en va de même pour les motifs géométriques tapissant certaines miniatures françaises et les fonds de verres églomisés produits pour l'atelier de Nicola Pisano. Dans ces exemples, le décor construit l'espace visuel, encadre la scène, et détache les figures. Cette évolution témoigne d'une maîtrise croissante du dessin, de l'articulation des formes et de l'insertion des matériaux. Les reliefs de l'*Arca di San Domenico*, à Bologne, s'inscrivent dans ce procédé. Les personnages semblent émerger d'un fond lumineux qui exalte la dimension sacrée du lieu. Autant d'exemples qui révèlent des correspondances sensibles dans le traitement des fonds, au-delà des supports, des techniques et des contextes. Ces analogies soulèvent la question d'un vocabulaire plastique partagé, de solutions formelles convergentes, et d'une circulation interterritoriale des procédés comme des effets. Par cette thèse, il serait gratifiant de pouvoir prouver qu'il existait un goût pour certains types d'incrustation et d'application, que nous retrouverions sur une période chronologique précise, c'est-à-dire entre les XIII^e et XV^e siècle et dans des zones géographiques différentes (Catalogne, Île-de-France, Angleterre, Italie du Sud, du Nord et Centrale, Sud-Est de la France). Cette récurrence, à la fois formelle et

technique, suggère l'existence de choix esthétiques partagés, portés par des traditions locales mais nourris d'échanges transrégionaux. Elle implique l'affirmation de qualités visuelles spécifiques, valorisant l'éclat, la variété des matières, ou la capacité des surfaces à capter la lumière. Pourtant, ces mêmes effets ont souvent été effacés. Ce basculement du goût, qui valorise à certains moments la blancheur, la sobriété ou la lisibilité immédiate, signale des inflexions idéologiques et des choix patrimoniaux. Interroger ces relectures revient donc à reconstituer une archéologie du regard. Il s'agit de comprendre la réception originelle des œuvres, tant dans leurs aspects physiques et esthétiques que dans leur portée performative.

L'étude porte sur un ensemble de sculptures figuratives en pierre, réalisées entre le deuxième quart du XIII^e siècle et les premières décennies du XV^e siècle. Le choix d'un corpus strictement lapidaire, à l'exclusion du bois, du bronze, parmi d'autres supports, répond à plusieurs exigences méthodologiques. Il permet d'une part de restreindre l'analyse à des objets comparables du point de vue technique et matériel. D'autre part, il permet de mieux cerner les logiques propres à l'adaptation de la polymatérialité dans un matériau traditionnellement perçu comme unifié, dense et visuellement stable. De plus, sa durabilité et sa bonne conservation en font un support privilégié pour observer les stratégies matérielles mises en œuvre et en analyser les effets visuels sur le temps long. La pierre constitue ainsi un terrain d'observation privilégié pour analyser les tensions entre unité du support et diversité des effets visuels, entre continuité formelle et hétérogénéité matérielle.

Les limites chronologiques retenues, de 1230/1235 à peu après 1470, s'appuient sur des inflexions techniques et stylistiques repérables dans les œuvres. Le point de départ correspond à l'apparition simultanée, dans plusieurs régions d'Italie, de dispositifs structurés d'incrustation dans la sculpture figurative. Avant cette date, les incrustations étaient surtout faites de pierres colorées et de mastic⁴⁷. Ainsi, autour de 1230, les ateliers amorcèrent un tournant décisif, marqué par l'expérimentation de nouveaux effets sensoriels, l'intégration de motifs issus de l'orfèvrerie, et une réorganisation de l'espace sculpté selon des logiques optiques. La borne haute, située dans les années 1470, quelques années après la mort de Donatello (1466), correspond à une reconfiguration progressive des pratiques. Sans constituer une rupture, cette période voit s'affirmer des formes de *mimèsis* fondées sur la peinture illusionniste ou sur les effets sculptés simulant des matériaux, qui remplacèrent certains dispositifs polymatériels réels.

⁴⁷ À ce sujet, voir les études très complètes de Fabio Coden. CODEN 2007, p. 304-311 ; CODEN 2016, p. 231-260.

Ces deux bornes encadrent une phase de développement particulièrement dense pour les interactions entre matières, formes et fonctions dans la sculpture.

Les bornes géographiques ont été définies à partir d'une volonté de cohérence stylistique, technique et documentaire. L'Italie septentrionale et centrale ont été retenues comme terrains d'enquête privilégiés, en raison de la densité des chantiers artistiques et de la forte concentration de sculptures polymatérielles conservées pour la période considérée. Ces régions offrent également une documentation précieuse sur les interactions entre ateliers urbains et foyers périphériques. Ce cadre permet d'appréhender les circulations de matériaux, les continuités ou les bifurcations dans les pratiques, les transmissions d'ateliers et les relectures locales de techniques héritées d'autres régions. Le Nord et le Centre de la péninsule offrent ainsi un observatoire riche des expérimentations matérielles et de leurs implications formelles et rituelles.

Le corpus principal de ce travail repose sur une sélection d'environ cinquante sculptures ou ensembles sculptés, pour certains connus et reconnus, caractérisés par la présence effective, résiduelle ou attestée d'incrustations, d'applications ou de systèmes assemblés en matériaux hétérogènes. Il s'agit d'un corpus raisonné, fondé non sur la notoriété des artistes ou la monumentalité des objets, mais sur leur capacité à éclairer des dynamiques précises (techniques, visuelles, matérielles ou fonctionnelles). Trois critères principaux ont guidé cette sélection : la nature figurative et religieuse de l'œuvre, la présence ou la trace de matériaux ajoutés à la surface sculptée, et la possibilité d'une lecture croisée (formelle, matérielle, contextuelle, iconographique ou archivistique).

Ce corpus restreint s'inscrit dans un ensemble plus vaste, d'environ cent œuvres supplémentaires, documentées de manière plus ponctuelle. Ces sculptures, réparties entre l'Italie, la France, l'Angleterre, la Catalogne, la Dalmatie et les territoires byzantins, offrent un contrepoint méthodologique essentiel. Elles permettent d'éclairer l'origine de certains dispositifs, de suivre leur circulation ou leur transformation, et d'identifier des logiques d'adaptation, de sélection ou de rejet. L'ouverture à ces aires culturelles élargies permet ainsi de comprendre le fonctionnement du corpus principal dans un jeu d'échos plus vaste, où se confrontent héritages, hybridations et divergences techniques⁴⁸.

⁴⁸ Les dalles funéraires incrustées, notamment celles de Santa Croce, n'ont pas été retenues dans le corpus. Si pour un grand nombre d'entre elles, elles participent pleinement d'une esthétique polymatérielle et d'une performativité cérémonielle, leur typologie horizontale, leur forte répétitivité formelle et le fait qu'elles aient déjà fait l'objet de nombreuses études monographiques justifient leur exclusion. Pour une analyse détaillée, voir la thèse fondatrice

Pour rendre compte de la diversité des pratiques observées, une typologie spécifique a été construite. Cette typologie distingue quatre modalités principales de combinaison des matériaux. L'application consiste à recouvrir une surface sculptée à l'aide de feuilles ou de plaques, souvent métalliques ou vitrifiées. L'incrustation désigne l'insertion de matériaux dans des réserves taillées dans la pierre, sans fonction iconographique propre, mais participant à un effet sensoriel d'ensemble. La juxtaposition, ou assemblage, repose sur la mise en contact de pièces distinctes, composées de matières différentes, montées en un tout lisible où chaque élément conserve son autonomie visuelle et formelle. Enfin, les systèmes mixtes associent plusieurs de ces procédés, en combinant application, incrustation et assemblage selon les besoins plastiques ou symboliques. Cette classification, centrée sur les systèmes d'agencement et leur portée performative, s'inspire partiellement des travaux menés par Grazia Maria Fachechi⁴⁹, tout en s'en distinguant par son application exclusive à la sculpture lapidaire et par sa finalité analytique orientée vers les effets perceptifs et rituels.

La méthode adoptée pour constituer et analyser ce corpus repose sur une articulation rigoureuse entre observation directe, documentation technique et réflexion historiographique. Les œuvres du corpus ont été examinées *in situ* ou en contexte muséal dans plusieurs villes d'Italie (Florence, Rome, Arezzo, Venise, Milan, Bergame, Padoue, Vérone, Lucques, Gênes, Naples), et complétées par des terrains de recherches en Catalogne et à Berlin. Ces observations ont permis de confronter les matériaux et leur état de conservation, de relever les réserves d'incrustation, d'identifier les ajouts modernes ou les restaurations invasives, mais aussi d'évaluer les conditions de visibilité et les variations lumineuses induites par l'environnement architectural. Ces enquêtes de terrain ont été complétées par l'étude de dossiers de restauration, de rapports d'analyse physico-chimique, de sources archivistiques, dans la mesure du possible, et par des formations spécialisées dans l'identification des pierres et des techniques polymatérielles au Muséum d'Histoire naturelle de Paris et à l'Opificio delle Pietre Dure à Florence. Ce travail doctoral a nécessité un apprentissage spécifique du regard. La sculpture polymatérielle impose une attention particulière aux effets visuels produits par la diversité des matériaux (verres, marbres, feuilles métalliques, céramiques, etc.), à leur agencement, mais aussi aux conditions d'éclairage, à la distance de vision, et au contexte spatial ou rituel. Voir ne

de Doralynn Schlossman Pines. Doralynn Schlossman Pines, *The Tomb Slabs of Santa Croce : A New "Sepoltuario"*, PhD thesis, Columbia University, 1985. Voir également les volumes dirigés par Roberto Lunardi, qui recensent et analysent en détail ces monuments. Roberto LUNARDI (dir.), *Le lapidi terragne di Santa Croce*, (3 volumes), Florence, M. Pagliai, 2012. Pour une étude plus synthétique, mais éclairante, voir Anne LEADER, « Sepulchralization of Renaissance Florence », Anne LEADER (dir.), *Memorializing the Middle Classes in Medieval and Renaissance Europe*, 2018, Kalamazoo, Medieval Institute Publications, p. 75-105.

⁴⁹ FACHECHI 2011, p. 162–177.

suffit pas. Il faut apprendre à regarder. Un tel apprentissage suppose un certain désajustement. Notre perception, héritée des paradigmes modernes, demeure orientée vers la forme, la blancheur, la lisibilité immédiate. Ce prisme rend difficile l'appréhension de ce que ces œuvres avaient de sensible, de mouvant, de performatif. Regarder ces sculptures exige un effort pour désapprendre, pour recomposer. Le contact direct et répété avec les sculptures, *in situ* ou en musée, a permis de repérer des régularités techniques, des variantes régionales, mais aussi des écarts signifiants. Les images photographiques, en aplanissant les reliefs, en atténuant les effets de brillance ou de texture, trahissent l'impact visuel de ces objets. Les ors s'éteignent, les contrastes s'affaiblissent. Le contact direct est donc indispensable. Lui seul permet de mesurer la complexité des effets produits par la matérialité. Apprendre à les regarder, c'est aussi interroger les conditions historiques de leur réception, et reconstituer une archéologie du regard, attentive aux formes visibles, mais aussi aux dimensions esthétiques et sensibles qui les rendaient agissantes.

Cette approche croisée a conduit à affiner les outils de lecture, à clarifier les terminologies en usage, et à construire deux glossaires techniques, l'un pour les matériaux, l'autre pour les procédés, destinés à fixer les désignations opératoires dans une perspective historienne. Loin de se limiter à un inventaire de gestes ou de matières, cette méthode vise à restituer les conditions concrètes de production, les logiques de choix et les effets visés par les dispositifs polymatériels. Elle articule l'analyse matérielle à une lecture symbolique, liturgique et perceptive des œuvres. Elle se fonde enfin sur un triptyque théorique, *varietas*, *mimèsis*, performativité, qui structure l'ensemble de l'enquête et en organise les interprétations.

La présente thèse s'organise en sept chapitres, répartis en trois grandes parties qui articulent réflexion théorique, analyse matérielle et études de cas, selon une progression croisant définitions conceptuelles, enquêtes techniques et relectures historiographiques. La première partie posera les fondements méthodologiques et théoriques de l'étude. Le chapitre 1 reviendra sur les définitions des trois notions-clefs qui structurent l'ensemble du travail : *varietas*, *mimèsis* et performativité. Ces trois notions ne seront pas traitées séparément, mais dans leur articulation réciproque, en croisant les sources anciennes (textes antiques, médiévaux et renaissants) et les outils théoriques issus de la recherche contemporaine. Le chapitre 2 approfondira la notion de performativité dans le contexte de la sculpture polymatérielle. Il croisera approches historiques, anthropologiques et liturgiques afin de dégager les modalités d'action visuelle et symbolique des matériaux dans l'espace sacré.

La deuxième partie déploiera une enquête technique et matérielle sur les formes, les gestes et les savoir-faire qui régissent la sculpture polymatérielle du XIII^e au XV^e siècle. Le chapitre 3 s'attachera à la matérialité des pierres. Il examinera la grammaire technique des dispositifs d'incrustation et de juxtaposition, en insistant sur les effets visuels produits par les contrastes de texture, de couleur et de relief des pierres d'ornement. Le chapitre 4 analysera la tradition cosmatesque et les pratiques des *marmorari romani*. Il soulignera leur rôle structurant dans l'évolution des arts polymatériels italiens et dans la transition vers une sculpture plus lumineuse, plus intégrée. Bien qu'il traite d'une technique et d'œuvres largement travaillées, ce chapitre doit être considéré comme un jalon historique et un glissement entre deux matériaux ; à savoir les pierres d'ornement et le verre. Le chapitre 5 sera consacré au verre. Matériau central dans les stratégies de diffraction, de vibration et de brillance, il s'inscrit dans un système optique complexe. En analysant ses usages dans les chantiers toscans, ce chapitre mettra en lumière la convergence de savoir-faire issus des « arts mineurs ».

La troisième partie, enfin, abordera les prolongements visuels, symboliques et historiographiques de la polymatérialité dans l'Italie du Quattrocento. Le chapitre 6 étudiera l'apparition de la terre cuite émaillée, en particulier chez Luca della Robbia, en tant que solution matérielle et visuelle novatrice, à la fois héritière des techniques verrières et productrice d'un nouvel éclat chromatique stable et sacralisé. Le chapitre 7, pour finir, interrogera les procédés d'imitation picturale des matériaux (faux marbres, verres peints, patines dorées) qui, tout en prolongeant certains effets de la sculpture polymatérielle, instaurèrent un travail illusionniste qui annonce un basculement vers d'autres formes de mimésis.

L'ensemble de ces chapitres articule analyse technique, réflexion esthétique et contextualisation historique. Il permet de reconsidérer la sculpture polymatérielle non comme un phénomène marginal, mais comme un système visuel courant, performatif et sensoriel à part entière.

PREMIÈRE PARTIE :
MIMESIS, VARIETAS ET PERFORMATIVITÉ. TROIS NOTIONS INHÉRENTES DE LA SCULPTURE
POLYMATÉRIELLE

Chapitre 1 : *Varietas* et *mimèsis*, la synergie au cœur du fonctionnement de la sculpture polymatérielle.

« Si l'on a raison de figurer l'infigurable, de donner forme à ce qui est sans forme, ce n'est pas seulement parce que nous sommes incapables de contempler directement l'intelligible, [...] mais aussi parce qu'il convient parfaitement aux passages mystiques de l'Écriture de cacher sous des énigmes indicibles et sacrées [...] la sainte et mystérieuse unité de ces intelligences qui n'appartiennent pas à notre monde⁵⁰ »

Denys l'Aréopagite

I. La *varietas* dans la sculpture polymatérielle : diversité, richesse et stratégies visuelles

I. 1. Orner la forme, sculpter la matière. La *varietas* comme principe de composition

Le concept de *varietas* occupait une place centrale dans la pensée et l'esthétique médiévales. Il orientait la création et la réception des productions dans des domaines aussi divers que l'architecture, la littérature, la musique, la peinture ou la sculpture. Loin de s'opposer à l'unité, la « variété » était perçue comme un vecteur d'harmonie, capable de capter l'attention, d'enrichir l'expérience esthétique et de nourrir la contemplation⁵¹. Dans cette perspective, elle désigne une diversité ordonnée, animée par des contrastes et des enchaînements visuels stimulants, qui maintenaient la cohérence de l'ensemble.

La *varietas*, héritée de la rhétorique antique et essentielle à la littérature, reposait sur un système de juste mesure. Elle se définissait comme un équilibre entre deux extrêmes : l'uniformité « fade » d'un côté et la confusion « chaotique » de l'autre⁵². La notion de *varietas* trouvait un prolongement naturel dans la réflexion sur les effets visuels. Elle était souvent associée à deux formes de douceur : la *suavitas*, liée à l'équilibre formel et au plaisir de

⁵⁰ DENYS L'ARÉOPAGITE, « La Hiérarchie céleste », *Œuvres complètes du Pseudo Denys l'aréopagite*, traduction, commentaire et notes par Maurice DE GANDILLAC, Paris, Montaigne, 1980, 140 A-140B, p. 189-190.

⁵¹ CARRUTHERS 2013. Voir en particulier dans cet ouvrage le chapitre V entièrement dédié à la *varietas*, p. 135-164.

⁵² « Like other medieval aesthetic terms, "variety" is most often defined as a balance between two extremes : proper "variety" is the mean between "bland" and "chaotic" », *Ibidem*, p. 136.

l'intellect, et la *dulcedo*, plus sensible, tournée vers l'émotion. La première, héritée de Cicéron et développée par Quintilien puis par Alberti, désigne une élégance discrète, fondée sur la mesure. La seconde, fréquente dans les écrits théologiques, chez Thomas d'Aquin, Bernard de Clairvaux ou Guillaume de Saint-Thierry par exemple, renvoie à une intensité affective suscitée par certaines images sacrées.

Dans les écrits de ces auteurs chrétiens, la *varietas* est pensée comme un vecteur de révélation spirituelle, autant qu'un risque de distraction. Bernard de Clairvaux y voit un danger pour l'âme, susceptible de détourner le regard de l'essentiel⁵³. Guillaume de Saint-Thierry, son contemporain, nuance tout de même cette position. Contempler l'immense diversité du monde créé, dit-il, est une condition pour accéder à la connaissance de Dieu, puisque la Création elle-même en est le reflet⁵⁴ : la *varietas* ouvre alors un chemin vers la parole divine. Cette tension trouve un écho dans les Écritures, où la loi de Dieu se transmet à travers la multiplicité des récits, la richesse des images et la pluralité des formes⁵⁵. Thomas d'Aquin, dans la *Summa theologiae* (*Prima Pars*), approfondit cette question en liant la *veritas* divine à sa réception humaine. Il écrit : « D'une même vérité divine résultent plusieurs vérités, comme d'un unique visage humain résultent plusieurs images dans un miroir⁵⁶. » Si la vérité divine est unique et immuable, sa perception humaine varie selon les mots, les concepts, et les conditions du savoir. Ce principe justifie, en art comme en théologie, la diversité des formes figurées. Comme le rappelle Denys l'Aréopagite, cette diversité n'est pas un défaut, mais une nécessité spirituelle : « Si l'on a raison de figurer l'infigurable, de donner forme à ce qui est sans forme, ce n'est pas seulement parce que nous sommes incapables de contempler directement l'intelligible, [...] mais aussi parce qu'il convient parfaitement aux passages mystiques de l'Écriture de cacher sous des énigmes indicibles et sacrées [...] la sainte et mystérieuse unité de ces intelligences qui n'appartiennent pas à notre monde⁵⁷. » Cette justification de la pluralité formelle, fondée sur

⁵³ « [...] on voit surgir de toutes parts une si grande et si étrange quantité de formes extravagantes, qu'il y a certes plus de plaisir à lire sur les marbres que sur les pages des manuscrits, et à passer des jours entiers à admirer une par une toutes ces images qu'à méditer le commandement de Dieu », « *Tam multa denique, tamque mira diversarum formarum ubique varietas apparet, ut magis legere libeat in marmoribus quam in codicibus, totumque diem occupare singula ista mirando, quam in lege Dei meditando* ». *Apologia ad Guillelmum abbatem, Patrologie Latine*, 182, col. 916. Traduction française de Maurice Javion, extraite d'Umberto ECO, *Art et beauté dans l'esthétique médiévale, traduit de l'italien par Maurice JAVION*, (1987), Paris, Grasset, 1997, p. 22.

⁵⁴ GUILLAUME DE SAINT-THIERRY, *Le Miroir de la Foi*, (v. 1140) introduction, texte critique, traduction et notes par Jean-Marie DÉCHANET, Paris, Cerf, 1982, p. 152-153.

⁵⁵ « Nous lançons des paroles, nous nous entourons de mots, ce qui nous empêche d'atteindre celui qu'aucun mot ne peut exprimer, et pourtant, comment parler de lui sans avoir recours aux mots ? ... Les mots imprègnent de leurs images notre esprit, et c'est à peine si nous pouvons nous passer d'elles pour évoquer ces réalités divines et spirituelles, qui ne possèdent absolument aucune forme ni figure ». *Ibidem*, p. 115, p. 185.

⁵⁶ THOMAS D'AQUIN, *Somme Théologique*, dirigé par Albert RAULIN, introduction par Marie-Joseph NICOLAS, et traduction par Aimon-Marie ROGUET, vol. I, Paris, Cerf, 2000, q.16, a6, p. 280.

⁵⁷ DENYS L'ARÉOPAGITE ÉD. DE GANDILLAC, 1980, 140 A-140B, p. 189-190.

l'écart entre l'intelligible et le sensible, éclaire la manière dont la *varietas*, loin d'obscurcir le message sacré, en favorise au contraire la réception, en ajustant l'image à la capacité du regard. Dans la culture visuelle médiévale, ces nuances enrichissaient à la fois la *varietas* et la *variatio*⁵⁸, sans nuire à la lisibilité de l'image. Elles participaient à l'harmonie de l'ensemble et soutenaient l'émergence du *ductus*⁵⁹.

La *varietas* s'exprime également par un dialogue mettant en relation les matières, les textures et les formes, articulé autour des notions de *mixtura* et *diversitas*. Cette approche rompt avec la tradition antique, où la variété devait refléter une adéquation entre l'œuvre, son sujet, son usage ou sa finalité (*dignitas*)⁶⁰. *A contrario*, la pensée médiévale valorisait une esthétique souvent qualifiée de « non hiérarchisée et poly focale⁶¹ ». Ce jugement demande toutefois à être nuancé. Il ne peut être appliqué de manière uniforme à l'ensemble des créations médiévales. Dans le domaine de la sculpture polymatérielle, du moins, la diversité des matériaux, qu'il s'agisse de leur nature, de leur densité ou de leur mode d'assemblage, révèle une intention précise. Les choix opérés ne devaient rien au hasard. Ils témoignaient d'une réflexion élaborée par les sculpteurs et leurs ateliers. Chaque matière était pensée en fonction de ses potentielles associations, dans une cohérence d'ensemble où la polychromie et l'ornement occupaient une place essentielle⁶². Dans ce contexte, la *varietas* ne cherchait plus l'équilibre mesuré, mais s'appuyait sur le contraste et la tension formelle. L'ambivalence entre *varietas* et *diversitas* se trouve ainsi au cœur de la sculpture polymatérielle. Les sculpteurs y conjuguèrent matériaux hétérogènes, textures multiples et fragments décoratifs, tout en maintenant une lisibilité cohérente.

Au cœur de cette esthétique matérielle se déploie une véritable réflexion sur l'agencement des matières. La typologie retenue dans ce travail de recherche, exposée en introduction, distingue plusieurs modalités : l'application, où un matériau en recouvre un autre ; l'incrustation, où des éléments visibles sont insérés dans des réserves creusées sur un support lapidaire, sans fonction iconographique propre, mais contribuant à un effet sensoriel

⁵⁸ Il existe une distinction, certes subtile mais essentielle, entre la *varietas* et la *variatio*. Contrairement à la *varietas*, qui désigne la différence substituée à la répétition, la *variatio* renvoie à une répétition modulée par la différence. Benjamin BOUCHARD, « Les figures de la diversité », *Poétique*, n°175(1), 2014, p. 9-11, [en ligne], <https://shs.cairn.info/revue-poetique-2014-1-page-3?lang=fr>.

⁵⁹ CARRUTHERS 2013, p. 137. Ce mouvement intérieur orientait le regard, retenait l'attention et guidait l'esprit. Il traçait un parcours à la fois sensible et intellectuel. Ce concept fera l'objet d'examen répétés dans ce chapitre.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 152.

⁶¹ *Idem*.

⁶² Grazia Maria FACHECHI, « Varietas delectat : towards a classification of mixed-media sculpture in the Middle Ages. », *Peregrinations : Journal of Medieval Art and Architecture* 3, 2, 2011, p. 162-163 ; FACHECHI 2012, p. 20 ; FACHECHI, VIRDIS 2025, p. 13-27.

d'ensemble ; la juxtaposition ou l'assemblage, où chaque matériau, monté l'un sur l'autre, joue un rôle autonome dans la lecture de l'image ; et enfin, les systèmes mixtes, qui combinent plusieurs de ces effets.

Parmi les fondements qui justifient le recours à des matériaux multiples, la notion de *varietas* occupe une place essentielle. Elle repose sur l'idée que la beauté naît d'une diversité maîtrisée, d'une combinaison équilibrée des formes, des couleurs et des matières. Cette recherche de variété ne relève pas d'un goût de l'ornement pour lui-même, mais bien d'une intention théologique et contemplative⁶³. Elle attire le regard, capte l'attention, suscite l'émerveillement, tout en hiérarchisant les figures représentées selon l'éclat, la densité ou la préciosité des matériaux employés.

La sculpture lapidaire polymatérielle a été profondément influencée par la variété et la diversité des matériaux et des techniques employés en orfèvrerie médiévale⁶⁴. Cet héritage, transposé dans la pierre, se traduit par l'usage de réserves d'incrustation finement délimitées. Il s'exprime également par des découpes complexes, inspirées de formes précieuses, et par des jeux de textures conçus pour valoriser certaines zones du relief.

Deux sculptures monumentales de la façade de la cathédrale de Crémone, attribuées à Marco Romano, donnent à voir cette approche : la *Madonna col Bambino* (fig. 1) et le *Sant'Imero* (fig. 2). Ces figures témoignent d'un soin précis accordé à un ornement directement inspiré de l'esthétique de l'orfèvrerie. La mitre et les vêtements du saint, comme les drapés et la couronne de la Vierge, sont traités avec précision dans le tracé des contours, le modelé des textures et la modulation des surfaces. Les motifs géométriques, les plis marqués et les contours ciselés évoquent les techniques du métal repoussé, du sertissage ou de l'assemblage cloisonné. Dans la pierre, ces effets alternent zones lisses, surfaces ornées, volumes pleins et réserves creusées, pensées pour recevoir des incrustations imitant l'éclat de matières précieuses. À cela

⁶³ CARRUTHERS 2013, p. 136-138 ; ECO 1997, p. 195.

⁶⁴ Au sujet des techniques d'orfèvrerie voir : Marian CAMPBELL, « Gold, silver and precious stones », dans : John BLAIR, Nigel RAMSAY (dir.), *English Medieval Industries. Craftsmen, Techniques, Products*, Londres, Hambledon & London, 1991, p. 107-166 ; Giovanni PREVITALI, « Scultura e smalto traslucido nell'oreficeria toscana del primo Trecento : una questione preliminare », *Prospettiva*, n°79, 1995, p. 2-4 ; Marco COLLARETA, « Oreficeria, arte senza confini », dans : Enrico CASTELNUOVO, Francesca DE GRAMATICA (dir.), *Il gotico nelle Alpi 1350-1450*, cat. exposition, [Trente, Castello del Buonconsiglio, 20 Juillet 2002 - 20 octobre 2002], Trente, Museo Castello Buonconsiglio, 2002, p. 113-121 ; Marco COLLARETA, « Oreficerie e tecniche orafe », dans : Enrico CASTELNUOVO, Giuseppe SERGI (dir.), *Arti e storia nel Medioevo. Del costruire : tecniche, artisti, artigiani, committenti*, vol. II, Turin, Einaudi, 2003, p. 549-559 ; Francesco LUCCHINI, « La mano, la mente, il mezzo. Idee per una storia materiale dell'oreficeria nel tardo Medioevo e Rinascimento », *Predella, Chirurgia della creazione. Mano e arti visive*, n°29, 2011, [en ligne] https://old.predella.it/archivio/index38de.html?option=com_content&view=article&id=170&catid=65&Itemid=94.

s'ajoutent des motifs profondément creusés, qui animent la surface et accentuent le relief. Chaque élément s'inscrit dans une construction rigoureuse, où l'ajustement des éléments évoque le travail modulaire mis en pratique dans l'orfèvrerie⁶⁵. La précision des contours, le traitement rigoureux des lignes d'insertion et la hiérarchisation des zones visuelles traduisent une volonté de faire dialoguer les matières au sein même de la pierre. Néanmoins, la relation entre la sculpture et ses composants répondait à des contraintes techniques : la taille, la position et le poids de chaque pièce devaient être soigneusement pris en compte⁶⁶.

La sculpture polymatérielle, à l'image de l'orfèvrerie, est avant tout un art de la précision. L'exigence matérielle détermine la lecture allégorique et fonctionnelle de la sculpture. Il ne s'agit donc pas d'un simple emprunt décoratif, mais d'une transposition à la fois matérielle et conceptuelle. Ce type de sculptures emprunte aux savoir-faire des orfèvres un langage ornemental à la fois varié et précis, adapté à la pierre et mis au service d'une figuration hiérarchisée, sensible et expressive⁶⁷. L'ornement, par conséquent, dépasse l'état d'ajout secondaire. Il devient un élément structurel. Il organise la lecture de l'image, stimule la perception tactile et visuelle, tout en renforçant la portée spirituelle de l'œuvre.

Dans la sculpture comme dans l'orfèvrerie, l'organisation des matériaux construit une expérience à la fois sensible et intellectuelle, oscillant entre *suavitas*, une élégance mesurée, fondée sur l'équilibre, et *dulcedo*, une douceur plus affective, propre à l'éveil spirituel. C'est à travers ce prisme que la sculpture polymatérielle médiévale déploie toute sa richesse. Non dans une luxuriance décorative gratuite, mais dans une volonté de capter l'attention, de nourrir la contemplation et d'amplifier la portée spirituelle de l'image. Dès lors, il ne s'agit plus seulement de constater la diversité formelle des œuvres ou la coexistence de techniques venues de traditions variées. La *mixtura*, à savoir la combinaison de matières, de textures, de motifs et de procédés, agit comme un déclencheur d'émerveillement (*admiratio*)⁶⁸.

I. 2. L'ambition monumentale de la varietas

⁶⁵ LUCCHINI 2011, § VI.

⁶⁶ *Ibidem*, § V.

⁶⁷ Giovanni PREVITALI, « Alcune opere “fuori contesto”. Il caso di Marco Romano », dans : Alessandro BAGNOLI (dir.), *Marco Romano e il contesto artistico senese fra la fine del Duecento e gli inizi del Trecento*, Milan, Silvana, 2010, p. 44-47.

⁶⁸ William TRONZO, « Mixed Media. "Admirabiles mixturae" », dans : Arturo CALZONA, Roberto CAMPARI, Massimo MUSSOLINI (dir.), *Immagine e ideologia : studi in onore di Arturo Carlo Quintavalle*, Milan, Electa, 2007, p. 207-212.

Dans la sculpture polymatérielle, la *varietas* ne se limitait pas à enrichir le détail. Elle organisait les programmes sculptés en multipliant les formes et articulant leurs différences dans un jeu de variations maîtrisées⁶⁹. L'attention portée aux effets matériels et de mutabilité, s'étendait aux portails des cathédrales, des églises et des baptistères, où la polychromie, obtenue par des incrustations de matériaux colorés, des rehauts de dorure ou de peinture, jouait un rôle actif. Qu'elle soit peinte ou engendrée par des matériaux rapportés, la couleur ne se restreignait pas à décorer : elle structurait la lecture des volumes, hiérarchisait les plans et guidait le regard à travers l'image sculptée. Chaque matériau, chaque effet de surface, chaque vibration contribuait ainsi à en renforcer la lisibilité⁷⁰.

La lunette du portail central du Duomo d'Orvieto montre une forme tout à fait aboutie de cette articulation (fig. 3). Le groupe sculpté, aujourd'hui conservé au musée de l'Opera del Duomo, présente une composition particulièrement riche sur le plan matériel. Sur deux piédestaux en albâtre, six anges en bronze dévoilent la *Vierge à l'Enfant* en marbre. Des motifs floraux peints sont encore visibles sur le manteau de la Vierge, témoignant d'une polychromie originelle soigneusement élaborée. Des perles fixées par étamage sont visibles sur les zones supérieures, ainsi que des incrustations polychromes tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de la structure (fig. 4). Bien que le passage du temps ait entraîné la disparition d'une partie de ces éléments, les réserves soigneusement taillées dans la matière, véritables empreintes laissées par les matériaux manquants, témoignent encore de l'ampleur du décor. À l'intérieur, des résidus de peinture révèlent la présence d'étoiles dorées sur un fond d'azurite, suggérant une vision céleste et destiné à magnifier la scène⁷¹. Les incrustations du trône et du baldaquin, composées de pâte de verre, de pierres semi-précieuses ou de cabochons montés sur chatons métalliques, étaient conçues pour capturer la lumière et produire un éclat presque surnaturel (fig. 5). Le recours à la dorure, à des éléments en fer, en verre ou en lapis-lazuli, exaltait les surfaces sans en compromettre la lisibilité. Cette combinaison de marbre, de métal, de pierres et de verroteries translucides relève d'une juxtaposition matérielle consciente, où chaque élément jouait un rôle à la fois structurel, spirituel et narratif. Cette efficacité formelle s'appuie sur une conception

⁶⁹ FACHECHI 2011, p. 162-164.

⁷⁰ Claudia Conti, Joy Mazurek et Daniela Pinna ont mis en évidence ce mode de structuration par la *varietas* à travers l'étude des portails de la cathédrale de Ferrare et du baptistère de Parme. Claudia CONTI, Joy MAZUREK, Daniela PINNA, « Polychrome sculptures of medieval Italian monuments : Study of the binding media and pigments », *Microchemical Journal*, n°158/1, 2020, [en ligne] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0026265X20309127> .

⁷¹ Giusi TESTA, « Tinte e coloriture in alcuni manufatti del Duomo di Orvieto : la scoperta e la questione del recupero », dans : Paola Antonella ANDREUCCETTI, Deborah BINDANI et Romano SILVA (dir.), *Il colore nel Medioevo, arte simbolo tecnica : tra materiali costruttivi e colori aggiunti : mosaici, intarsi e plastica lapidea, Atti delle Giornate di Studi (Lucca, 5-6 maggio 1995)*, Lucques, Istituto Storico Lucchese, 1996, p. 77-89.

matérielle profondément réfléchie. La *varietas* s'exprime autant dans les textures que dans les volumes, dans l'accord des surfaces que dans la dynamique des formes. L'emploi de ces matériaux obéit également à des impératifs économiques. L'usage de verroteries ou de pierres semi-précieuses permettait de simuler la préciosité des matériaux les plus nobles en limitant le coût. Cette économie visuelle ne diminuait pas pour autant l'efficacité symbolique des œuvres. Au contraire, elle renforçait leur capacité à produire un effet d'abondance et de virtuosité, souvent associé à la présence divine⁷². La *varietas* devenait alors une stratégie de sublimation du matériau. Le luxe était feint, mais le sacré, pleinement manifesté.

Ainsi que l'a montré William Tronzo, cette idée rejoint celle d'*admirabiles mixturae*, exprimée par Bernard de Clairvaux dans ses sermons : le mélange d'éléments *a priori* inconciliables produit un effet de stupeur, qui élève l'esprit et révèle la puissance divine⁷³. Appliquée à l'art, cette logique valorise les formes hybrides, les œuvres composites où se conjuguent matières précieuses, techniques variées et traditions croisées, afin de provoquer une réaction émotionnelle et contemplative profonde.

La richesse des matériaux et des effets de surface structure la lecture de l'image selon un système clair et cohérent. À Gênes, le tympan central de la façade occidentale de la cathédrale San Lorenzo décline ce même principe, mais dans une approche différente. Là où Orvieto privilégie la révélation progressive de l'image, en exploitant la lumière naturelle pour dévoiler les éléments sertis dans l'ombre du baldaquin en bronze, Gênes développe un rythme architectonique fondé sur la narration, où les inserts en mosaïque assurent un rôle essentiel et précis. La polychromie obtenue par l'alternance de pierres d'ornement colorées et d'incrustations, organise la perception selon un système de zones animées par des *stimuli* visuels. La polymatérialité devient ici un outil de composition, scandant les registres et modulant l'impact de l'image.

Des fonds d'azurite, de cinabre, de pigments noirs, jaunes et bruns soulignent, encore aujourd'hui, les volumes et animent les reliefs⁷⁴. À ces rehauts polychromes s'ajoutent des incrustations de pâtes de verre, de pierres semi-précieuses et de fragments de céramique réemployés. Ces matériaux choisis pour leurs qualités optiques et chromatiques, transformaient la surface sculptée en un véritable réseau d'effets visuels. Le trône du *Christ Juge*, les nimbes

⁷² FACHECHI, 2012, p. 22-23.

⁷³ TRONZO 2007, p. 208-209.

⁷⁴ Fluvio CERVINI, « Materiali e tecniche. Il ruolo del colore », dans : Fluvio CERVINI, *I portali della cattedrale di Genova e il gotico europeo*, Florence, Olschki, 1993, p. 34-36.

des anges, la bordure de la lunette, pour ne citer qu'eux, étaient rehaussés de mosaïques polychromes (fig. 6). Dans ces zones, les tesselles étaient le plus souvent découpées dans des fragments de céramiques importées du monde islamique, principalement des objets du quotidien (assiettes, bols, plats) réalisés en pâte siliceuse à glaçure alcaline⁷⁵. Ces carreaux émaillés, dans des tons de bleu, de vert ou de jaune, présentaient parfois des décors incisés sous la glaçure, introduisant un relief discret qui enrichissait l'intensité chromatique des surfaces. Les exemples les plus sophistiqués de cette intégration se trouvent dans l'usage de tesselles persanes Minai, rares en contexte italien, employées pour composer la couronne du Christ ou certains éléments du trône⁷⁶. Leur décor en relief et leurs couleurs saturées (bleu profond, vert émeraude, brun manganèse) apportaient des variations de texture qui capturaient la lumière de manière singulière. À ces fragments se mêlaient des éclats de verre byzantins aux reflets dorés, réemployés pour leur capacité à rehausser la lisibilité des figures⁷⁷. Le tympan était cerné d'arcs en forme de lys, dans lesquels alternaient des tesselles de céramique bleue et verte⁷⁸. Dans les zones laissées sans incrustation, les fonds rugueux des cavités étaient simplement enduits de mortiers colorés. Cette solution, plus modeste, prolongeait néanmoins l'effet polychrome de la façade et contribuait à maintenir la continuité des rythmes visuels⁷⁹, en dépit de l'hétérogénéité des matériaux.

Cette polymatérialité pondérée, mais réfléchie, entrait en dialogue étroit avec la polychromie des parements et des inserts de la façade. L'association de techniques mixtes – sculpture en pierre, inserts de mosaïque, traces de peinture et de dorure – témoignent d'une recherche plastique où la diversité matérielle enrichissait la lecture des formes sans pour autant en perturber la cohérence⁸⁰. Chaque élément était pensé pour accentuer les volumes, animer les surfaces et guider le regard selon une progression maîtrisée. La façade devient ainsi le reflet des échanges et transferts qui ont alimenté la commande, intégrant des matériaux de provenances multiples dans un projet visuel cohérent. Loin d'être un simple expédient, le choix d'utiliser des céramiques de table brisées répondait à la volonté d'enrichir la gamme des couleurs disponibles, notamment dans les tonalités de vert et de bleu, insuffisantes dans les

⁷⁵ Clario DI FABIO, « Gli inserti musivi duecenteschi della facciata e tracce documentarie di mosaici distrutti », dans : Clario DI FABIO (dir.), *La cattedrale di Genova nel medioevo, secoli VI-XIV*, Milan, Silvana, 1998, p. 186-187.

⁷⁶ Alexandre GARDINI, « Le tessere musive in ceramica del portale maggiore », dans : Gianni BOZZO (dir.), *Cattedrale e chiostro di San Lorenzo a Genova, conoscenza e restauro*, Gênes, SAGEP, 2000, p. 27.

⁷⁷ *Idem*.

⁷⁸ *Ibidem*, p. 26.

⁷⁹ DI FABIO 1998a, dans : DI FABIO (dir.) 1998, p. 186-187 ; Stella BOI, Giacomo CAUSA, « Il restauro. Note technique », dans : BOZZO (dir.) 2000, p. 32-33.

⁸⁰ CONTI, MAZUREK, PINNA, 2020, *passim*.

matériaux lapidaires traditionnels⁸¹. Cette combinaison, mêlant réemploi et invention, inscrivait la façade dans une *varietas* savamment orchestrée, où chaque élément concourait à une harmonie d'ensemble, magnifiant la richesse du message visuel et spirituel. Dans le tympan de Gênes, cette expression de la *varietas* rejoint la définition qu'en donne Mary Carruthers : elle ne relève pas d'une simple accumulation de motifs, mais d'un *ductus*, un cheminement visuel destiné à guider le regard⁸².

Dans ces dispositifs sculptés polymatériels médiévaux, la *varietas* agissait comme un moteur perceptif : elle enrichissait le regard, stimulait l'attention, et organisait l'image selon une grammaire visuelle d'une grande précision. Loin de se résumer à un foisonnement décoratif, elle impliquait un travail de sélection, de hiérarchisation et de composition, destiné à garantir la clarté de la lecture. L'abondance des matériaux, la diversité des couleurs, la variété des techniques ne produisaient leurs effets que dans la mesure où elles obéissaient à un principe de cohérence interne. L'intelligibilité du message visuel dépendait alors d'un équilibre subtil entre richesse et lisibilité, accumulation et ordonnance. C'est dans cette tension maîtrisée que la *varietas* trouve sa pleine efficacité : non pas comme ornement libre, mais comme forme contrôlée, apte à faire circuler le regard, à en rythmer le parcours et à en guider la compréhension.

I. 3. Composer dans la diversité. Enjeux et limites de la varietas dans la sculpture du Quattrocento

Au Quattrocento, la *varietas* ne fut ni abandonnée ni affaiblie. Elle fut appelée à répondre à de nouvelles attentes, liées aux exigences de clarté et d'unité portées par les cadres intellectuels et spirituels émergents à la fin du XIV^e siècle. L'humanisme, la relecture des textes antiques et la pensée géométrique de l'espace imposèrent une reformulation des équilibres visuels. Dès lors, la diversité devait coexister avec l'unité, la lisibilité et la mesure. À partir du second quart du XV^e siècle, et plus encore sous l'influence des principes architecturaux mis en œuvre par Brunelleschi dans ses réalisations, la *varietas* tend à s'effacer au profit d'une régularité modulaire et d'une uniformité géométrique⁸³. Cette rigueur, toutefois, ne s'impose pas sans résistance : la diversité des pratiques demeure forte, notamment en Toscane, où la

⁸¹ GARDINI 2000, p. 27.

⁸² CARRUTHERS 2009, p. 13.

⁸³ Yves PAUWELS, « *Varietas* et *Ordo* en architecture : la lecture de l'antique et rhétorique de la création », dans : Dominique DE COURCELLES (dir.), *La Varietas à la Renaissance, Actes de la journée d'étude organisée par l'École nationale des Chartes (Paris, 27 avril 2000)*, Paris, École des Chartes, 2001, p. 63.

pluralité des approches et la vitalité des ateliers prolongent des formes inventives et parfois dissonantes. La *varietas* restait un outil d'invention, mais son efficacité dépendait désormais de sa capacité à s'inscrire dans une organisation formelle cohérente.

Deux orientations coexistent alors. La première, de tendance rationalisante, réduit progressivement la *varietas* au profit de l'unité du *disegno*. Le dessin, entendu non seulement comme tracé, mais aussi comme intention conceptuelle, devient l'élément central du processus créatif. Il émane désormais d'un seul individu, l'architecte-sculpteur, qui projette une vision globale sur l'ensemble de l'édifice ou de la production sculptée. L'autonomie inventive des artisans s'en trouve réduite : la variété spontanée, née de la pluralité des mains sur les chantiers médiévaux, cède la place à une cohérence formelle imposée par un architecte, reconnu comme le chef dans son sens étymologique⁸⁴, seul garant de l'unité de l'ensemble.

À l'opposé, une autre orientation se développe, où la *varietas* demeure un principe actif, voire revendiqué. Des artistes contemporains de Brunelleschi, comme Donatello et Michelozzo, prolongent et réinventent les recherches polymatérielles issues du Trecento. Donatello multiplie les expérimentations : insertions de matériaux, effets de surfaces, polychromie sculptée dans ses reliefs et ses œuvres monumentales, comme en témoignent la *Cantoria* de Santa Maria del Fiore (fig. 7), ou la chaire de Prato (fig. 8). Michelozzo, quant à lui, transpose cette diversité dans ses œuvres funéraires, notamment dans la *tombe du cardinal Baldassare Coscia*, l'antipape Jean XXIII, dans le baptistère de Florence (fig. 9), où la variété des matériaux s'allie à un travail raffiné du décor.

Ces deux orientations ne s'excluent pas, mais traduisent les tensions internes à l'art du Quattrocento, pris entre volonté d'unification et recherche d'expressivité. La *varietas* devient alors un enjeu central, au croisement des questions d'auteur, de maîtrise du projet et de lisibilité dans l'espace sacré comme dans l'espace public.

La sculpture florentine s'attache à cette redéfinition. Brunelleschi, Ghiberti et Donatello y répondirent chacun à leur manière, élaborant des solutions distinctes aux nouvelles exigences formelles, qu'ils transmirent à leurs ateliers. Brunelleschi conjugua héritages antiques, médiévaux et byzantins, mais son œuvre révèle une tension persistante entre idéal classique et

⁸⁴ L'humaniste vénitien Daniele Barbaro, rappelle « *Architettura è nome Greco di due voici composto delle quali, la prima significa principale, & capo ; la seconda fabro e artefice & chi volesse volgarmente esprimere la forza del detto nome, direbbe capo maestra.* ». Daniele BARBARO, *I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio Pollio tradotti e commentati da Monsignor Barbaro 'eletto Patriarca d'Aquileggia*, Venise, 1556, I, 1, 7, cité dans PAUWELS 2001, p. 62.

traditions gothico-byzantines⁸⁵. Ghiberti, pour sa part, adopta une position plus souple. Sans se limiter au canon romain, il intégra des références à l'art grec, paléochrétien et byzantin, tout en préservant certains éléments issus du roman. Cette ouverture n'excluait pas la rigueur : chez lui, la *varietas* reste mesurée et structurée⁸⁶. Elle répondait aux lois de proportion, de symétrie et de clarté, dans une quête de beauté unifiée⁸⁷. Dans les *Portes du Paradis* du baptistère de Florence (fig. 10), les compositions obéissent à une organisation précise de la profondeur, de la répartition des figures et de l'ordonnance des scènes. La diversité des attitudes et des vêtements y est bien présente, mais elle ne nuit jamais à la lisibilité d'ensemble. La cohérence stylistique des personnages et l'harmonie des rapports perspectifs dominant. Ici, la *varietas* n'est pas effusion, mais relève d'une organisation réfléchie guidée par un idéal de clarté et d'ordre. À l'inverse, Donatello fit de la *varietas* un moteur d'expérimentation plastique actif. Il en exploita

⁸⁵ La formation et la pratique de Brunelleschi furent traversées par une tension constante entre plusieurs horizons d'inspiration, parfois complémentaires, parfois contradictoires. L'Antiquité constitua pour lui une référence centrale : ses relevés effectués à Rome et sa fréquentation directe des ruines nourrirent une connaissance structurelle et ornementale, qui trouva un écho dans ses innovations architecturales. Les sources primaires, en particulier Manetti, relayé par Vasari, ont contribué à forger le récit d'un long séjour romain ; toutefois, la critique moderne (Gombrich, Burns) en a relativisé la portée, soulignant l'absence de motifs spécifiquement antiques dans son œuvre. Ainsi, son emploi des colonnes, par exemple, relève moins du classicisme antique que de configurations héritées de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge. Ses modèles les plus directs furent en réalité locaux, notamment le Baptistère et San Miniato à Florence, dont il reprit à la fois la polychromie et certains dispositifs architecturaux. Ces emprunts viennent ainsi tempérer l'image d'un artiste exclusivement tourné vers Rome, révélant une approche plus composite, ancrée dans la tradition toscane médiévale autant que dans l'étude des formes antiques. La filiation antique ne fut donc jamais exclusive : elle coexista avec des pratiques médiévales profondément enracinées, notamment dans la continuité des techniques constructives gothiques, dont Brunelleschi reprit certains principes structurels qu'il adapta aux formes nouvelles qu'il concevait. À cela s'ajoute l'influence du monde byzantin, perceptible dans son approche de l'espace sacré et de la lumière. L'esthétique byzantine, fondée sur la mise en valeur des surfaces et l'articulation symbolique de la lumière, entre en tension avec son ambition d'une clarté rationnelle héritée des modèles antiques. Ces tensions furent autant théologiques qu'artistiques : entre l'immatérialité lumineuse du monde byzantin et la matérialité harmonieuse des ordres classiques. La tension fondatrice de son œuvre s'inscrit ainsi moins dans un affrontement entre « Antique » et « Byzance » que dans un dialogue permanent entre un idéal classicisant et les pragmatismes post-antiques toscans.

Enfin, Brunelleschi s'inscrit dans une dynamique de dialogue avec ses contemporains, notamment Donatello et Masaccio. Ce réseau d'influences encouragea une effervescence créative, mais fit aussi apparaître un contraste : là où Donatello explorait la matérialité expressive de la sculpture, Brunelleschi poursuivait une quête de rigueur architectonique et de rationalisation de l'espace. Leur proximité stimula des échanges féconds, tout en révélant des divergences de sensibilité et d'intention. Ernst H. GOMBRICH, « From the Revival of Letters to the Reform of the Arts : Niccolò Niccoli and Filippo Brunelleschi », dans : Douglas FRASER, Howard HIBBARD, Milton J. LEWINE (dir.), *Essays in the History of Art Presented to Rudolf Wittkower*, Londres, Phaidon, 1967, p. 71-82 ; Howard BURNS, « Quattrocento Architecture and the Antique: Some Problems », dans : Robert Ralph BOLGAR (dir.), *Classical Influences on European Culture A. D. 500–1500*, Cambridge, Cambridge University Press, 1971, p. 277–284 ; John ONIANS, *Bearers of Meaning : The Classical Orders in Antiquity, the Middle Ages, and the Renaissance*, Princeton, Princeton University Press, 1988, p. 130–136 ; Maria Fabricius Hansen, *Übersetzungsfragen Eine Neubewertung der Begriffe ›Renaissance‹, ›Antik‹ und ›Klassisch‹ in der Kunstgeschichte / Issues of Translation 'Renaissance', 'Antique', and 'Classical' Revisited*, Berlin, Deutscher Kunstverlag, 2024, *passim* et spé. p. 40-60.

⁸⁶ Richard KRAUTHEIMER, *Lorenzo Ghiberti*, (1956), Princeton, Princeton University Press, 1982, p. 277-293.

⁸⁷ On retrouve ici l'influence d'Alberti, pour qui « *pulchritudo est concinnitas* » : la beauté naît de l'accord ordonné des différences, et toute *coacervatio*, c'est-à-dire toute accumulation anarchique, doit être proscrite. Leon Battista ALBERTI, *L'Art d'édifier* (1452), traduit et annoté par Pierre CAYE et Françoise CHOAY, Paris, Seuil, 2004, Livre IX, p. 497–502.

la diversité des matériaux, les contrastes de surface, les jeux d'échelle, la multiplicité des figures et leur individualisation pour composer des images d'une forte intensité visuelle. Cette esthétique d'accumulation ne brisait en rien l'unité de l'ensemble ; au contraire, elle l'organisait selon un rythme propre, où chaque élément, distinct mais accordé, participait à la cohérence du dessein.

Dans la *Cantoria* de Santa Maria del Fiore (fig. 11), Donatello donne toute sa mesure à la *varietas*. Il met en scène une profusion de gestes, de postures et d'expressions, articulés sur des plans multiples et selon un rythme visuel particulièrement animé. Les figures chantantes, dansantes, exaltées, rompent avec toute tentative d'homogénéisation formelle. Cette dispersion dynamique renforce la tension visuelle, introduisant un brouhaha visuel qui capte le regard et anime la surface. Le recours à la somptuosité matérielle et aux dissonances rythmiques donne à la *varietas* une puissance à la fois plastique et sensorielle.

Chaque contraste de couleur et de texture attire l'œil et hiérarchise la perception, transformant la tribune en une surface vibrante et dynamique. À cette dimension s'ajoute une esthétique d'accumulation, où la diversité des matériaux dialogue avec la complexité des volumes. Cette richesse de traitement fait de la *Cantoria* non seulement un objet visuel, mais un véritable espace d'expérimentation sculpturale. La confrontation avec la *Cantoria* de Luca della Robbia, lui faisant face, accentue d'autant plus la singularité et la virtuosité de la proposition de Donatello. Plus régulière et homogène, la tribune de Luca della Robbia s'organise en panneaux encadrés de pilastres, selon une composition stable et séquencée. Chaque panneau est isolé par des pilastres jumelés corinthiens, renforçant un rythme cadencé et une lisibilité structurée de l'ensemble. Ce dispositif s'accorde avec le caractère mesuré de ses figures, dont les gestes restent contenus, animés d'une gravité douce et ordonnée. Donatello, au contraire, conçoit une frise continue, animée d'un flux ininterrompu de figures en mouvement, où les *putti* dansent, chantent, s'agitent dans un espace instable, presque syncopé. Alors que des documents laissent penser qu'il aurait initialement été invité à reprendre le schéma de Luca della Robbia⁸⁸, il choisit un langage radicalement différent. À la juxtaposition de panneaux encadrés par de petits pilastres corinthiens, Donatello oppose une composition fluide et rythmique, articulée par une colonnade au premier plan qui introduit de la profondeur et soutient la mise en scène chorégraphique. Au-delà des divergences structurelles, c'est surtout dans l'usage des matériaux que les deux œuvres se distinguent. Là où Luca della Robbia travaille uniquement en marbre

⁸⁸ Federica CARTA, *Lux in fabrica. Le décor architectural en terre cuite émaillée de Luca et Andrea Della Robbia, 1440 c.- 1500 ca.*, thèse de doctorat, mention Histoire de l'Art, Amiens/Pérouse, Université de Picardie Jules Verne/Università degli Studi di Perugia, 2022, p. 34.

blanc, finement poli, Donatello opte pour une approche contrastée et polychrome, en intégrant de multiples inserts colorés et brillants dans l'ensemble de la tribune. Une grande part de cette richesse matérielle repose sur l'usage de mosaïques dorées, composées de tesselles en céramique aux teintes jaunes ou ocre, recouvertes de feuilles d'or, qui rappellent les effets expérimentés à Prato dans la *chaire de la Sainte Ceinture*, réalisée avec Michelozzo⁸⁹ (fig. 12). Ces mosaïques couvrent l'ensemble de la tribune. Elles ornent les panneaux latéraux figurant des paires de putti, les écoinçons des disques de porphyre centraux, mais aussi une partie des panneaux à vases et rinceaux, les encadrements des caissons, ainsi que les deux frises inférieures : celle des coquilles en partie haute, et celle des angelots en partie basse. On en retrouve également dans les interstices entre les feuilles d'eau sculptées sur les chapiteaux des colonnettes⁹⁰. Des éléments dorés de forme circulaire et régulière sont également enchâssés dans des alvéoles réparties dans toute la frise : on les observe dans le fond de la *Danse des putti*, sur les fûts des colonnettes, dans la corniche de la balustrade (en grande partie restaurée), mais aussi dans les pétales qui encadrent les visages enfantins du soubassement (fig. 13). Bien que leur matière exacte ne soit pas documentée avec certitude, la couleur et l'éclat des tesselles suggèrent qu'il pourrait s'agir du même matériau que les mosaïques dorées précédemment décrites. D'autres disques dorés, de plus grand format, apparaissent dans les caissons de la tribune, disposés en quinconce : une rosette sculptée en marbre occupe le centre, entourée de six cercles dorés, probablement en céramique à la feuille d'or⁹¹. Ces *palle* sont enchâssées dans un fond de mosaïque bleue, apparemment en céramique, que l'on retrouve également dans les panneaux à vases dépourvus de tesselles dorées⁹². À cela s'ajoute l'utilisation de pâte de verre bleue et bleu-vert, utilisée pour modeler la seconde rangée de pétales encadrant les têtes d'enfant sculptées dans le soubassement de la frise⁹³. La variété des effets de surfaces, des couleurs et des scintillements, fait de cette tribune un manifeste de la *varietas* matérielle au

⁸⁹ Pour les inserts de céramique de la *Cantoria*, en lien avec la chaire extérieure de Prato, voir : Annamaria GIUSTI, « Invenzione e tecnica in Donatello », dans : Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro, *Masaccio e Masolino, pittori e frescanti. Dalla tecnica allo stile, actes du colloque international (Florence – San Giovanni Valdarno, 24–25 mai 2002)*, Milan, Skira, 2004, p. 137–147. Sur les techniques employées à Prato, une analyse plus détaillée est proposée par Anna Maria Giusti et Alfredo Aldrovandi dans : Alfredo ALDROVANDI, Alberto CASCANI, « Lettura e restauro del pulpito di Donatello », dans : Anna Maria GIUSTI (dir.), *Donatello restaurato. I marmi del pulpito di Prato*, cat. exposition, [Prato, Museo dell'Opera del Duomo, 22 janvier 2000 – 30 avril 2000], Pistoia, Maschietto & Musolino, 2000, p. 133–174.

⁹⁰ GIUSTI 2004, *passim*.

⁹¹ CARTA 2022, p. 34–35.

⁹² *Idem*.

⁹³ Luisa BECHERUCCI, Giulia BRUNETTI (dir.), *Museo dell'Opera del Duomo a Firenze*, Milan, Electa, 1971, p. 280 ; Artur ROSENAUER (dir.), *Donatello*, Milan, Electa, 1993, p. 148.

service de l'expression visuelle⁹⁴. L'ensemble de ces matériaux introduit un éclat chromatique et lumineux exceptionnel, complété par deux têtes en bronze fondu, minutieusement ciselées, enchâssées dans des disques de porphyre. Coulées séparément, ces figures dépassent la simple fonction décorative : par leur brillance et leur matérialité, elles renforcent l'effet d'animation⁹⁵. Une fois installées en vis-à-vis, les deux tribunes produisaient un effet profondément dissemblable. Donatello assume une rugosité volontaire du marbre, que Vasari interprète positivement. Selon lui, ce traitement moins lisse favorise la lisibilité à distance, là où la finition plus uniforme et brillante de Luca Della Robbia tend à se fondre davantage⁹⁶.

Ces deux modèles reflétaient les tensions d'une époque où la liberté créatrice se heurtait à une rationalisation croissante de l'image. Dans la sculpture du Quattrocento, la perspective et les cadres humanistes et théologiques commandèrent souvent une forte exigence de lisibilité. Cependant, des choix hétérogènes (goût du merveilleux, survivances gothiques, expérimentations matérielles) cohabitèrent avec cet idéal. Dans ce contexte, la *varietas* n'était plus systématiquement perçue comme une vertu. Lorsqu'elle échappait au contrôle, elle menaçait la fonction cognitive et spirituelle de l'image, risquant de troubler la lisibilité du récit sacré ou de rompre l'équilibre symbolique de la composition. Toutefois, il convient de rappeler que cette tendance ne caractérise pas l'ensemble de l'art du XV^e siècle. D'autres approches artistiques, éloignées de cet idéal d'ordre rationnel, continuèrent de privilégier la diversité expressive et les singularités formelles. Elles témoignent de la pluralité des orientations esthétiques propres à cette période.

Cette ambivalence oscillait entre fascination pour la diversité, héritée du Moyen Âge et de l'Antiquité, et volonté d'ordonner, classifier, normer⁹⁷. Dans cette dynamique, le XV^e siècle apparaissait comme un moment charnière, où la *varietas* faisait l'objet d'un arbitrage délicat entre liberté d'invention et exigence d'unité. Cette tension trouvait un écho direct dans les

⁹⁴ La variété matérielle atteint un raffinement particulier dans les caissons en quinconce, dont les médaillons centraux en marbre sont entourés de cercles dorés insérés dans une mosaïque bleue, et dans les rangées de pétales en pâte de verre entourant les têtes d'enfant de la frise. A. Victor COONIN, *Donatello and the dawn of Renaissance Art*, Londres, Reaktion books, 2019, p. 117.

⁹⁵ Stefania AGNOLETTI, « Le teste in bronzo della Cantoria di Donatello : aspetti conoscitivi e conservativi », *OPD Restauri*, vol. 25, 2013, p. 144–148.

⁹⁶ « [...]et in queste medesime istorie andò imitando e' suoni e' balli con tutti gli affetti simili in cosa per cosa, finendo il tutto molto più pulitamente che non fece Donato stesso, perché si vede in quel di Donato più risoluta pratica e più maestrevole vivezza che non fa perfezzione e finita bontà in quel di Luca; e vedesi negli artefici egregi aver sempre le bozze più forza e vivacità che non ha la fine nelle opere loro, perché il furore dell'arte in un subito esprime il concetto dell'animo: il che non può fare la diligenza e la fatica nelle cose pulite. » Giorgio VASARI, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori nelle redazioni del 1550 e 1568*, traduit et dirigé par Rosanna BETTARINI et Paola BAROCCHI, vol. III, Florence, Sansoni, 1966, p. 49-58.

⁹⁷ PAUWELS 2001, p. 57-80.

traités de Leon Battista Alberti. Dans le *De pictura* (1435), il invitait le peintre à introduire des différences dans les visages, les gestes ou les attitudes, à condition de préserver la clarté de la scène⁹⁸. Cette pensée fut systématisée dans le *De re aedificatoria*, où la *varietas* apparaissait comme l'une des conditions de la beauté, pourvu qu'elle fût articulée à la proportion, à l'ordre et à la mesure, selon le principe de *concinnitas*⁹⁹. Cette perspective permettait d'éclairer l'écart entre Donatello et Ghiberti : le premier explorait une *varietas* expressive, parfois proche du désordre, tandis que le second recherchait un équilibre fondé sur la régulation des formes et la lisibilité de l'image.

Ces deux démarches, déjà distinctes au *Quattrocento*, furent réinterprétées par Vasari dans une lecture téléologique. Dans le *Proemio* des *Vite*, il exposait une histoire en trois âges de l'art (*tre età*), où la *varietas* n'était valorisée que lorsqu'elle se conjugait à la *regola*, au *disegno*, et à la science du maître¹⁰⁰. La *varietas* s'affirma au XV^e siècle comme un critère à la fois fécond et ambivalent. Elle fondait une liberté créative, mais appelait dans certains cas à être contenue, mesurée, ordonnée.

II. Expérimenter la mimésis par la matière et l'illusion dans la sculpture polymatérielle

II. 1. Voir le vrai, feindre le vivant

Si la *varietas* organise la pluralité visuelle, un second concept engage une logique complémentaire : la *mimésis*. Souvent traduite par « imitation » et associée à l'idée de reproduction de la nature, elle recouvre en réalité une signification bien plus riche. Dès l'Antiquité grecque, il ne désigne pas une simple copie, mais un acte de recréation. Il s'agit de faire advenir une présence, de rendre visible une chose ou une personne à travers une forme animée¹⁰¹. La *mimésis* engage ainsi des dynamiques d'expression, de performance et d'identification¹⁰².

⁹⁸ Leon Battista ALBERTI, *De pictura*, traduit et annoté par Cecilia GRAYSON, Bari, Laterza, 1975, p. 79–81.

⁹⁹ ALBERTI ÉD. CAYE, CHOAY 2004, Livre IX, p. 497–515.

¹⁰⁰ VASARI ÉD. BETTARINI, BAROCCHI 1966, vol. I, p. 7-9.

¹⁰¹ À ce sujet, lire parmi d'autres : Hermann KOLLER, *Die Mimesis in der Antike. Nachahmung, Darstellung, Ausdruck*, Bern, A. Franck, 1954 ; Thomas Malcolm KNOX (dir.), *Hegel's Aesthetics : Lectures on Fine Art*, vol.2, Oxford, Oxford University Press, 1975 ; John GAGE, *Colour and Culture : Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*, Londres, Thames & Hudson, 1993 ; Roman FRIGG, Matthew C. HUNTER, *Beyond mimesis and convention. Representation in Art and Science*, Londres/ New York, Springer, 2010.

¹⁰² Christoph WULF, *Une anthropologie historique et culturelle. Rituels, mimésis sociale et performativité* (2007), traduit de l'allemand par Jean-Claude Bourguignon, Christine Delory-Momberger, Nathalie Heyblom, Paris, Téraèdre, 2011, p. 21-22.

Les premières attestations du terme renvoient à des performances populaires – scènes mimées lors de banquets – où des gestes du quotidien étaient rejoués à des fins comiques ou critiques¹⁰³. Cette origine souligne un point essentiel : la *mimèsis* n'est pas une représentation passive, mais une mise en acte. Par son caractère performatif, elle devient un vecteur de médiation sensible entre expérience esthétique et interaction sociale¹⁰⁴.

Chez Platon, la puissance mimétique suscitait une forme d'inquiétude. L'image, par son pouvoir de séduction, menaçait d'éloigner l'âme de la vérité. Il redoutait le pouvoir suggestif des figures trop animées, susceptibles de troubler sans laisser place au discernement. Il envisageait même la *mimèsis* comme un principe éducatif, rappelant que les jeunes individus finissaient par ressembler aux figures qui leur étaient données à voir. L'adhésion mimétique devenait alors un phénomène dangereux, fondé sur l'imitation de modèles perçus comme supérieurs¹⁰⁵. Cette crainte s'inscrivait dans une conception plus générale développée dans *La République*, selon laquelle le monde sensible n'est qu'un reflet imparfait du monde des « Idées ». L'œuvre d'art, en tant qu'imitation de ce monde déjà dégradé, se trouve alors encore plus éloignée de la vérité¹⁰⁶. L'art n'imitait pas ce qui est, mais ce qui paraît. Il produisait des simulacres séduisants, qui flattaient les sens tout en détournant l'âme de la connaissance. Pour Platon, cette illusion était d'autant plus pernicieuse qu'elle renforçait l'adhésion à un monde trompeur. Le peintre, comme le poète, agissait sur les apparences sans en saisir l'essence. L'imitation devenait alors un savoir-faire sans savoir, une pratique séduisante mais vide, qui éloignait l'esprit de la quête du vrai.

À l'inverse de Platon, Aristote valorisait la *mimèsis* comme une faculté proprement humaine. Dans la *Poétique*, il insiste sur deux éléments fondamentaux : dès l'enfance, l'homme est naturellement porté à imiter, et il éprouve du plaisir à reconnaître ce qui est imité¹⁰⁷. Loin de réduire l'imitation à une simple copie, Aristote en faisait un acte de réflexion. L'artiste

¹⁰³ Gunter GEBAUER, Christoph WULF, *Mimésis. Culture, art, société*, traduit de l'allemand par Nathalie Heyblom, Paris, Cerf, 2005, p. 51.

¹⁰⁴ WULF 2011, p. 76-77.

¹⁰⁵ PLATON, *République*, traduit par Émile CHAMBRY, Livre III, § 392, § 484, § 501, Paris, Les Belles Lettres, 1933, p. 102.

¹⁰⁶ Dans le Livre X de *La République*, Platon illustre sa critique de l'art par l'exemple du lit. Il distingue trois niveaux d'existence : l'Idée du lit, créée par la « divinité » ; le lit fabriqué par le menuisier, qui en connaît la fonction ; et enfin le lit représenté par le peintre, qui n'en saisit que l'apparence. Ce dernier n'imité ni l'Idée ni l'objet réel, mais ce qui en donne l'illusion. L'image n'est qu'une copie d'une copie, trois fois éloignée de la vérité. PLATON ÉD CHAMBRY 1933, Livre X, § 595-598d.

¹⁰⁷ ARISTOTE, *Poétique*, traduit par Roselyne DUPONT-ROC et Jean LALLOT, Paris, Les Belles Lettres, 1985. À ce sujet voir aussi, Christoph WULF (dir.), *Einführung in die pädagogische Anthropologie*, Weinheim, Beltz, 1994, p. 91 et Stavros TSITSIRIDIS, « Mimesis and Understanding : an interpretation of Aristotle's *Poetics* », *Classical Quarterly*, 55(2), p. 435-446, [en ligne], <https://www.proquest.com/docview/201674882?sourcetype=Scholarly%20Journals> .

n'imitait pas la nature de manière servile : il en extrayait des formes, les transformait, les recomposait. Ce geste créateur suscitait un plaisir qui relevait autant de l'intellect que de la sensibilité¹⁰⁸. Appliquée à l'art, cette approche éclaire une forme d'appréciation fondée sur la virtuosité technique. Ce n'est plus le sujet représenté qui fascine, mais la capacité de l'artiste à donner forme, à produire une illusion convaincante. Connaître par imitation devenait, chez Aristote, une voie légitime d'accès au réel.

La fascination pour les effets mimétiques s'est prolongée dans les récits antiques, notamment chez Plin l'Ancien, dans sa *Naturalis Historia*, où l'illusion visuelle constituait un critère d'excellence artistique. Il rapporte notamment dans ses écrits la rivalité entre deux peintres grecs, Zeuxis et Parrhasios. Zeuxis peignit des raisins avec un tel réalisme que des oiseaux tentèrent de les picorer. Parrhasios, lui, représenta un rideau avec une telle précision que Zeuxis, trompé à son tour, reconnut sa défaite. Zeuxis avait trompé les oiseaux, Parrhasios avait trompé un peintre¹⁰⁹. Par l'intermédiaire de cet exemple, Plin souligne que la valeur d'une œuvre pouvait tenir à la seule perfection de son pouvoir d'imitation.

Dans la culture visuelle médiévale, la *mimèsis* ne relevait pas du seul artifice illusionniste. Elle ne visait pas à tromper mais à signifier. Quelque peu éloignée des conceptions antiques, qu'elles aient exalté l'imitation ou dénoncé le simulacre, la sculpture médiévale polymatérielle orientait le geste mimétique vers une tout autre visée. Il ne s'agissait pas seulement de représenter fidèlement le visible, mais de rendre sensible l'invisible à travers la matière. Le naturalisme ne relevait pas d'une stricte imitation du réel, mais visait à intensifier la présence des figures, en leur donnant forme pour manifester une réalité supérieure, souvent sacrée¹¹⁰. La *mimèsis* agissait ainsi comme un procédé d'actualisation, capable d'animer les formes et d'en renforcer la puissance évocatrice.

Ce pouvoir mimétique se jouait surtout à travers des matérialités complexes. Pigments, pierres, verre, bois, métal, ou même éléments organiques (cire, cuir, ivoire, etc.) étaient combinés pour produire des figures saisissantes. Le sang ne coulait pas, mais il était peint. Les

¹⁰⁸ Ce plaisir tenait en partie à la reconnaissance du modèle représenté, même lorsque celui-ci suscitait du dégoût. Aristote prenait l'exemple de cadavres ou d'animaux jugés répugnants : leur représentation pouvait choquer, mais la satisfaction venait de la capacité du regardeur à saisir le procédé mimétique. Ce n'était pas la chose représentée qui séduisait, mais l'intelligence de la représentation elle-même. Voir, ici, impliquait comprendre. Le fidèle mobilisait son discernement pour évaluer la justesse du rendu. La *mimèsis* devenait ainsi une forme de connaissance perceptive, un savoir à l'œuvre dans la reconnaissance d'un geste réussi, indépendamment de l'objet figuré.

¹⁰⁹ PLIN L'ANCIEN, *Naturalis Historia*, établi par Jacques ANDRÉ, traduit par Jean-Michel CROISILLE, introduction de Pierre-Emmanuel DAUZAT, Livre XXXV, § 95, Paris, Les Belles Lettres, 1997.

¹¹⁰ Marjolijn BOL, Emma C. SPARY (dir.), *The Matter of Mimesis. Studies of Mimesis and Materials in Nature, Art and Science*, Leyde, Brill, 2023, p. 4-5.

yeux n'observaient pas, mais ils reflétaient la lumière, façonnés dans du verre poli. Les vêtements, les bijoux ou les couronnes, parfois rehaussés d'inserts colorés fixés à la surface, étaient destinés à accroître l'éclat et la richesse des corps. Ces ajouts ne cherchaient pas à tromper, mais à produire un effet : ils marquaient, soulignaient, intensifiaient. Leur rôle était d'attirer le regard en éveillant une réponse sensible. Au-dessus du portail méridional de la cathédrale San Donato d'Arezzo, une scène discrète accueille encore les fidèles (fig. 14). La Vierge Marie allaitante, assise en majesté au centre du tympan, est encadrée par saint Donat, le bienheureux Grégoire X et deux anges soulevant un rideau. L'ensemble frontal et immobile, semble obéir à une symétrie stricte. Pourtant, la matière vibre, animée par le travail de la main. Les figures, façonnées dans du *cocciopesto*, un mortier de chaux, de sable et de brique pilée, conservent l'empreinte des outils¹¹¹. Toutefois, la *mimèsis* ne repose pas ici sur l'imitation fidèle du corps, mais sur un usage ciblé des matériaux, qui octroie aux figures une forme de corporéité expressive. Les pupilles, incrustées de verre blanc peint, captent la lumière et donnent aux visages une certaine vivacité. Une réserve ovale encore bien visible marque l'emplacement d'un cabochon aujourd'hui disparu, autrefois inséré au centre du manteau de Grégoire X. Des fragments de feuilles d'étain subsistent sur les franges du rideau. La tiare de Grégoire et la mitre de Donat portaient des lamelles colorées ou métalliques¹¹² (fig. 15). Ici, il ne s'agissait pas de reproduire fidèlement les corps, mais de guider le regard, d'indiquer l'identité, la sacralité ou le rang des figures. La matière n'imitait pas le vivant : elle le signalait. C'est dans cette tension, entre rigueur des formes et éclat des surfaces, entre frontalité hiératique des silhouettes et vibration des matières, que s'installait une forme de présence. En franchissant le portail latéral, le fidèle ne se trouvait plus simplement face à une image, il en faisait l'expérience. Elle n'apparaissait plus comme un simple objet, mais comme une vision faisant irruption dans l'espace du regardeur. Elle s'imposait à lui avec une telle intensité qu'elle pouvait bouleverser ses repères en l'engageant dans une expérience amplifiée du réel, où la matière semblait chargée d'une présence sacrée¹¹³. Sur ce même principe, et parmi bien d'autres exemples, la sculpture polychrome et polymatérielle médiévale mettait en tension deux exigences : faire croire sans

¹¹¹ Outre l'usage d'outils pour modeler le groupe, il est intéressant de noter que les surfaces planes semblent avoir été lissées à l'aide d'un pinceau mouillé. Ce geste simple permettait d'uniformiser le mortier encore frais, tout en conservant sa souplesse. Les traces visibles à l'œil nu correspondent aux poils du pinceau, qui ont marqué la surface encore humide et malléable. Roberta BORGOGNI, « Madonna allattante il bambino seduta in trono tra san Donato e il Beato Gregorio X e due angeli reggicortina sul fondo », dans : Marina ARMANDI, Giuliano CENTRODI (dir.), *La bellezza del sacro : sculture medievali policrome*, cat. exposition, [Arezzo, septembre 2002 - février 2003], Arezzo, Centro promozioni e servizi, 2002, p. 119-121.

¹¹² *Ibidem*, p. 119.

¹¹³ Luke SYSON « Polychrome and its discontents : a history », dans : Luke SYSON, Sheena WAGSTAFF (dir.), *Like Life : Sculpture, Color, and the Body (1300 - Now)*, cat. exposition, [New York, Metropolitan Museum of Art, 21 mars 2018 - 22 juillet 2018], New York, Metropolitan Museum of Art, 2018, p. 18-22.

tromper et émouvoir sans distraire. L'illusion y était ainsi permise, mais toujours subordonnée à la foi incarnée. Elle ouvrait un espace partagé où le dévot ressentait une émotion, participait à une croyance ou à un récit¹¹⁴. Devenue vecteur d'humanisation, l'image ne se contentait plus de représenter : elle instaurait une relation.

Les matériaux jouaient un rôle décisif dans ce processus. Ils ne se contentaient pas de façonner l'œuvre : ils en portaient la charge sensible et symbolique. Toute imitation matérielle impliquait un jugement culturel sur ce qui méritait d'être figuré, sur ce qui valait comme image ou comme simulacre¹¹⁵. Imitation, duplication, simulation, falsification : la mimèsis matérielle reposait sur une hiérarchie implicite des formes et des matières.

II. 2. *Mimèsis matérielle, puissance de l'illusion*

Dans le champ de la sculpture polymatérielle, la *mimèsis* opérait souvent par substitutions matérielles, c'est-à-dire qu'un matériau en feignait un autre, jusqu'à rendre son absence indiscernable de la présence. Dans les pratiques artistiques du Moyen Âge et de la Renaissance, cette forme d'imitation engageait non seulement le regard, mais aussi une perception sensorielle profonde. Elle ne se limitait pas à figurer un objet ou une scène du monde terrestre ; elle visait à activer une expérience sensible où la matière elle-même semblait transmutée. Par ses qualités physiques (éclat, transparence, densité) la matière devenait alors une surface opératoire, capable de faire advenir une réalité autre qu'elle-même¹¹⁶. Elle agissait comme un dispositif actif, susceptible de transcender sa nature première et de convoquer la présence de ce qui était absent¹¹⁷.

La transformation d'une matière ordinaire en matériau précieux, bien documentée dans les sources antiques, faisait déjà l'objet d'appréciations divergentes. Pline l'Ancien décrit, par exemple, les procédés utilisés pour teinter le cristal de roche de manière à contrefaire une émeraude ou une autre gemme¹¹⁸. Par l'action des hautes températures, l'usage de pigments et/ou de bains colorés, certains procédés chimiques permettaient de modifier l'apparence de la

¹¹⁴ BOL, SPARY (DIR.) 2023, p. 4.

¹¹⁵ SYSON 2018, p. 2-4.

¹¹⁶ Bente KIILERICH, Kaja KOLLANDSRUD, « Perceiving Matter. Visual, Material and Sensual Communication - an Introduction », *CLARA Special issue*, vol. 5, 2020, p. 3-10, [en ligne]. <https://journals.uio.no/CLARA/article/view/7980>.

¹¹⁷ Pamela H. SMITH, Isabella LORES-CHAVEZ, « Counterfeiting Materials, Imitating Nature », dans : BOL, SPARY (DIR.) 2023, p. 50-52.

¹¹⁸ Pline l'Ancien, *Naturalis Historia, établi et traduit par Eugène de Saint-Denis*, Livre XXXVII, Paris, Les Belles Lettres, 1972, p. 75-80.

pierre et d'en altérer la perception¹¹⁹. Ces pratiques reposaient sur une connaissance empirique des propriétés de certains matériaux translucides, dont la capacité à absorber ou à réfléchir la lumière variait selon leur degré d'imprégnation. Il ne s'agissait pas simplement d'en changer la couleur, mais de créer une profondeur optique et une densité visuelle capables d'évoquer la pierre véritable. L'illusion reposait moins sur une imitation fidèle de la forme que sur le jeu subtil entre translucidité et éclat.

En dépit de sa virtuosité, cette forme de *mimèsis* fit l'objet de jugements ambivalents. Le geste imitatif, valorisé pour l'habileté qu'il révélait, devenait suspect dès lors qu'il visait à tromper dans un but lucratif. Ce n'était pas l'imitation elle-même qui était mise en cause, mais l'intention qui la guidait. L'artifice, accepté s'il servait l'art, était condamné s'il relevait de la duperie¹²⁰.

Derrière cette tension morale affleurait une intuition plus profonde. Imiter une matière revenait à altérer son apparence pour en modifier le statut ontologique. En transformant les propriétés visibles d'un matériau (couleur, éclat, transparence ou texture) l'élément produisait une nouvelle identité matérielle, distincte de sa composition réelle. La *mimèsis* renouvelait le rapport entre apparence et essence. Un matériau, même modeste par sa nature, pouvait acquérir les attributs visuels d'une matière précieuse, franchissant symboliquement les seuils qui définissaient la hiérarchie des matériaux. Ce basculement perceptif engageait un autre régime de vérité, où la valeur, la fonction ou la signification d'un objet étaient reconfigurées par

¹¹⁹ Pline décrit des procédés d'altération du cristal de roche visant à imiter l'éclat des pierres précieuses, non par fusion ou taille, mais par imprégnation lente. Il mentionne notamment l'usage de substances organiques ou minérales appliquées sur la pierre, combinées à une exposition prolongée à la chaleur solaire : « D'autres font tremper le cristal dans du miel, d'autres le cuisent au soleil dans des infusions de vert-de-gris. ». Si l'efficacité de ces techniques reste incertaine, leur mention témoigne d'une volonté ancienne de manipuler la matière visible afin de susciter une illusion de préciosité. Le geste ne visait pas tant une transformation chimique effective qu'un effet de surface. Il s'agissait d'intensifier la couleur pour faire croire à la présence d'une gemme précieuse, sans en reproduire la substance. *Ibidem*, p. 75.

¹²⁰ Dans son essai « All That Glitters Is Not Gold : False Jewellery and Its Juridical Regulation in Italy between the Late Middle Ages and the Early Modern Period », Federica Boldrini analyse les cadres juridiques encadrant la fabrication de bijoux en Italie entre la fin du Moyen Âge et l'époque moderne. Elle met en lumière une distinction essentielle : ce n'était pas l'imitation qui était visée par les interdits, mais la volonté de tromper. Les statuts milanais, comme ceux d'autres cités, prohibaient ainsi l'usage de gemmes artificielles ou de matériaux de substitution lorsque ceux-ci induisaient volontairement en erreur sur la nature ou la valeur d'un objet. Loin de condamner la reproduction en tant que pratique, ces textes cherchaient à en encadrer les usages. L'imitation devenait problématique lorsqu'elle produisait une illusion mensongère, susceptible d'altérer la relation entre apparence et authenticité. Boldrini souligne à ce titre la tension entre l'admiration pour la maîtrise technique et la méfiance envers l'artifice trompeur, notamment dans les domaines du luxe et de l'orfèvrerie sacrée, où la valeur matérielle se double d'un enjeu symbolique. Ce positionnement juridique révèle une attention croissante portée à la frontière entre virtuosité artisanale et manipulation, dans un contexte où l'apparence pouvait masquer l'intention. Federica BOLDRINI, « All That Glitters Is Not Gold : False Jewellery and Its Juridical Regulation in Italy between the Late Middle Ages and the Early Modern Period », dans : Mathilda AMUNDSEN BERGSTRÖM, Philip LAVENDER (dir.), *Faking It ! The Performance of Forgery in Late Medieval and Early Modern Culture*, Leyde, Brill, 2023, p. 62–63.

l'illusion sensorielle. En ce sens, l'imitation n'agissait pas seulement sur le regard, mais sur le statut même de la chose imitative.

Ce savoir-faire reposait sur une connaissance empirique des matériaux et sur la maîtrise de procédés tels que la mise en couleur, l'encaustique, le polissage ou la stratification, déjà attestés au XIII^e siècle dans les pratiques de polychromie appliquées à la sculpture. La peinture, en effet, n'était jamais posée directement sur le support¹²¹. Qu'il soit de bois, de pierre, de terre cuite ou même de stuc, celui-ci devait d'abord être isolé par des préparations spécifiques, destinées à atténuer sa porosité et à garantir l'adhésion des couches supérieures¹²². Ces fonds préparatoires, tels que le blanc de plomb ou l'ocre, jouaient un rôle optique essentiel. Ils rehaussaient l'éclat des teintes et facilitaient les effets illusionnistes inhérents à l'émail, l'or ou les tissus précieux. Ces dispositifs reposaient sur une stratigraphie élaborée, combinant des sous-couches opaques, des modelés intermédiaires, et des glacis semi-transparents, modulant la lumière en surface¹²³. Les glacis (rouges, verts ou bruns) appliqués sur une base sèche, produisaient une profondeur contrefaite et intensifiaient les effets de surface¹²⁴. Leur efficacité était parfois renforcée par l'usage de matières réfléchissantes, comme la feuille d'argent, placée en sous-couche pour enrichir les effets visuels. Là encore, il ne s'agissait pas de reproduire exactement la matière, mais d'atteindre une intensité sensorielle suffisante pour produire une « vérité sensible¹²⁵ ».

Cette approche illusionniste ne se limitait pas aux procédés picturaux. Elle trouvait un prolongement concret et conceptuel dans les pratiques d'incrustation et d'application, où la polymatérialité devenait un levier mimétique à part entière. Des dispositifs sophistiqués, hérités de traditions techniques plurimillénaires, associaient pierres colorées sculptées, pâte de verre et métaux miroitants, entre autres choses, selon une organisation parfois comparable à celle des couches picturales¹²⁶. Les matériaux rapportés, opérateurs actifs de simulation matérielle,

¹²¹ ANDREUCCETTI 2008, *passim* ; CONTI, MAZUREK, PINNA 2020, *passim*.

¹²² Le bois recevait une colle animale ; la pierre, une imprégnation à base d'huile siccative. Les irrégularités étaient comblées à l'aide de mastics à base de craie, de sable ou de plomb, parfois superposés en plusieurs couches, puis soigneusement lissés. Harald TEISS « A Brief Overview of the Decorative Techniques Used in Sculptural Polychromy in the Middle Ages », dans : Vinzenz BRINKMANN, Oliver PRIMAVESI, Max HOLLEIN (dir.), *Circumlitio. The Polychromy of Antique and Medieval Sculpture. Proceedings of the Johann David Passavant Colloquium, 10-12 December 2008*, Francfort-sur-le-Main, Liebighaus Skulpturensammlung, 2010, p. 141.

¹²³ TEISS 2010, p. 140-141 ; à ce sujet voir aussi ANDREUCCETTI 2008, *passim* et CONTI, MAZUREK, PINNA 2020, *passim*.

¹²⁴ Par leur translucidité, ils produisaient des rendus proches de l'émail ou du verre. TEISS 2010, p. 139.

¹²⁵ KIILERICH, KOLLANDSRUD 2020, p. 12-14.

¹²⁶ Nous pensons en particulier aux applications (émail, impastations, feuilles de métaux, pâtes gaufrées) superposées en plusieurs couches. Ces couches masquaient partiellement ou totalement les matériaux sous-jacents, selon l'effet recherché, tout en jouant sur leur opacité, leur transparence ou leur texture. Les techniques d'assemblage et mixtes participaient elles aussi à ce processus, exploitant la superposition et la juxtaposition des matériaux pour créer une hiérarchisation stratigraphique génératrice d'effets visuels riches et variés.

transparaissent encore aujourd'hui dans de nombreuses sculptures. Dans l'*Arca du bienheureux Giovanni Orsini* (1348), conservée dans la cathédrale Saint-Laurent de Trogir (fig. 16), ils acquièrent une fonction spécifique¹²⁷. Le gisant, entièrement taillé dans un marbre jaune d'Istrie, servait de support à une polychromie élaborée. Des inserts de verre coloré, finement incrustés, soulignent encore aujourd'hui les éléments de la paramentique (mitre, gants et autres attributs liturgiques) renforçant leur portée symbolique et matérielle. Ces verroteries, réalisées à partir de pâte de verre teintée dans la masse et moulée, furent directement incrustées dans le marbre, intensifiant leur éclat et amplifiant la saturation des couleurs. Le choix délibéré de réserver ces inserts aux attributs sacerdotaux inscrivait la *mimèsis* matérielle dans une hiérarchie à la fois sensible et symbolique, accentuant la matérialité des ornements liturgiques. Par ses qualités optiques (éclat, transparence, saturation) la pâte de verre remplaçait visuellement les gemmes, modifiant le statut ontologique des matériaux. Elle créait ainsi une continuité perceptive entre matériaux tangibles et valeur spirituelle. La lumière, modulée par la hiérarchisation des matériaux, amplifiait cette illusion sensorielle. Par le jeu subtil de reflets et de diaphanéité, la matérialité amplifiait la dimension performative des inserts, leur conférant un rôle de vecteurs entre le visible sensible et l'invisible transcendant.

Si la *mimèsis* matérielle revêtait une portée symbolique et spirituelle, elle assumait aussi un rôle pragmatique important. En remplaçant les pierres précieuses par de la pâte de verre colorée, ou d'autres substituts, cette stratégie réduisait considérablement le coût des matériaux sans compromettre l'intensité visuelle. Cette économie n'affaiblissait en rien l'efficacité de l'œuvre : l'illusion née de la superposition des matières multipliait les niveaux de lecture, sollicitant le regard et enrichissant l'expérience sensorielle du fidèle. La *mimèsis* matérielle s'imposait donc comme une démarche à la fois économique et agissante, où la richesse perçue dépendait moins de la valeur intrinsèque des matériaux que de leur capacité à générer une présence sensible et symbolique.

¹²⁷ Pour une étude approfondie de l'*Arca du bienheureux Giovanni Orsini*, ainsi que son contexte historique et artistique, voir les références suivantes. Janez HÖFLER, *Die Kunst Dalmatiens. Vom Mittelalter bis zur Renaissance (800-1520)*, Graz, Akademische Druck- und Verlagsanstalt, 1989, p. 150-151, p. 217-223 ; Barnaby Robert NYGREN, *The Monumental Saint's Tomb in Italy : 1260-1520*, PhD thesis, Cambridge, Harvard University, 1999, p. 96, p. 267, [en ligne] <https://www.proquest.com/openview/4c67bb758f8620a0e8a1a76ddb7875e6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> ; Michele TOMASI, *Le arche dei santi : scultura, religione e politica nel Trecento veneto*, Rome, Viella, 2012, p. 265-266.

Le *retable de Westminster*, réalisé vers 1260, s'inscrit dans cette double logique économique et d'accessibilité des matériaux¹²⁸, tout en témoignant des compétences avancées des artisans médiévaux dans la maîtrise de cette mimésis au sein d'un assemblage polymatériel complexe. Pour répondre à ces impératifs, le choix a été fait d'associer des panneaux de chêne, des éléments sculptés, des surfaces peintes ou dorées à la feuille, ainsi que des gemmes factices incrustées. Les gemmes de verre (vertes, bleues, rouges ou incolores) étaient appliquées sur des feuilles d'argent. Certaines étaient rehaussées d'une fine couche de pigment rouge, obtenu par laque broyée dans une huile siccative, probablement utilisée comme mordant ou pour intensifier l'éclat du verre¹²⁹. Cette attention au détail s'étendait également à la simulation de l'émail, réalisée selon un procédé stratigraphique rigoureux : une feuille d'or était posée sur un mastic blanc, elle-même recouverte d'un mordant brun-rouge mêlant noir de carbone, rouge et blanc de plomb, ainsi que d'huile de lin. Sur cette base, des glacis (bleu, vert, rouge) étaient déposés, accompagnés de pigments opaques tels que l'ocre jaune, le vermillon, le plomb rouge ou le blanc. Ces motifs imitaient les cellules cloisonnées caractéristiques de l'émail véritable. Une lame de verre incolore scellait l'ensemble, renforçant son éclat et assurant la cohérence visuelle de l'illusion¹³⁰. L'économie des matériaux précieux, notamment par la substitution des pierres par du verre coloré, s'accompagne d'une grande sophistication optique et matérielle. Cette alliance entre savoir-faire artisanal, connaissance empirique des propriétés physiques des matériaux et exigences esthétiques, souligne que la valeur de l'œuvre ne réside pas dans la matière brute, mais dans la qualité de son apparition visuelle et sensorielle¹³¹.

Conclusion

Les fondements esthétiques et conceptuels de la sculpture polymatérielle médiévale et de la Renaissance reposaient sur deux notions majeures : *varietas*, et *mimésis*. Ces notions

¹²⁸ Cette démarche économique et pragmatique s'inscrit dans un contexte où, bien que le commerce des pierres précieuses fût établi, les artisans privilégiaient fréquemment l'utilisation de matériaux locaux, aisément disponibles, ou fabriqués, afin de limiter les coûts liés aux importations. Le façonnage intégral des pièces sur place permettait ainsi une gestion plus efficace des ressources tout en maintenant une qualité visuelle et symbolique élevée.

¹²⁹ Marjolijn BOL, *The varnish and the glaze. Painting Splendor with oil, 1100-1500*, Chicago/Londres, University of Chicago Press, 2023, p. 161-178.

¹³⁰ *Ibidem.*, p. 146-153, p. 155-178.

¹³¹ Par ailleurs, comme le souligne Bol, les médiévaux savaient adapter leurs matériaux en fonction des propriétés optiques, cherchant à reproduire la lumière réfléchie ou transmise, propre à chaque élément. La stratigraphie des couches de peinture, la sélection des pigments au pouvoir de saturation élevé, et l'usage de liants à indice de réfraction compatible avec les pigments (comme les huiles siccatives) témoignent d'une maîtrise technique fine visant à optimiser la perception de la profondeur et de la luminosité, conférant aux surfaces peintes une qualité proche de celle des gemmes ou des émaux véritables.

dépassaient la simple dimension formelle ou décorative pour constituer une véritable grammaire du sensible. La diversité des matériaux, des textures, des formes et des couleurs y est pensée comme un langage complexe, articulant des fonctions à la fois cognitives, spirituelles et sensorielles.

La *varietas* se manifestait comme un principe d'harmonie dynamique, où diversité et unité se complétaient et se renforçaient mutuellement. Héritée de la rhétorique antique, cette notion fut profondément réinterprétée par la pensée théologique médiévale, qui la mobilisa pour capter l'attention, susciter l'émerveillement et orienter la contemplation spirituelle. Par l'équilibre subtil entre *suavitas*, liée à l'ordre et à la mesure intellectuelle, et *dulcedo*, orientée vers une douceur sensible et affective, la *varietas* engendra un regard engagé, dynamique, en tension entre raison et émotion. Cette diversité maîtrisée reflétait la richesse et la complexité du monde créé, tout en ouvrant des voies multiples vers une compréhension renouvelée du divin.

Dans la sculpture polymatérielle, la confrontation réfléchie entre matériaux hétérogènes (marbres, verres, métaux, entre autres) produisit une dynamique visuelle et tactile d'une rare complexité. Loin d'un simple ornement, la diversité matérielle joua un rôle structurant : hiérarchiser les figures, moduler la lumière, animer les surfaces et organiser la lecture visuelle. Ainsi, la *varietas* se manifesta comme un principe de composition précis, générant un réseau de significations à travers l'agencement des matières.

La *mimèsis*, complément indispensable, déployait une dimension performative au-delà de la simple reproduction. Loin des débats antiques sur la copie et le simulacre, la *mimèsis* médiévale et renaissance tendait à actualiser la présence sacrée par la matérialité complexe. Substitution et superposition des matériaux, notamment la pâte de verre remplaçant la pierre précieuse, créaient une illusion opératoire qui modifiait le statut ontologique des objets. La matière devenait ainsi un vecteur de médiation entre le visible sensible et l'invisible transcendant. La maîtrise technique (polissage, stratification, incrustation) témoignait d'une connaissance approfondie des propriétés physiques et optiques des matériaux, mise au service d'une expérience perceptive et symbolique raffinée. Cette *mimèsis* matérielle conjugait virtuosité artisanale et économie pragmatique des ressources, renouvelant la valeur esthétique et spirituelle de l'œuvre par son apparition sensorielle.

À partir du XV^e siècle, la primauté accordée à l'invention artistique modifia profondément ce rapport aux matériaux. La valeur de l'œuvre ne dépendait plus de la préciosité des ressources employées, mais de la capacité à créer l'illusion de leur présence. Cette évolution, défendue notamment par Leon Battista Alberti (*De pictura*, II, 25, 49), déplaça la

vérité de la matière, de son authenticité, vers la qualité de son apparition. La *mimèsis* matérielle devint alors un acte visuel, sensoriel et théologique mobilisant une compréhension fine des propriétés physiques, optiques et symboliques des supports. Elle convoquait lumière, profondeur, éclat, ainsi qu'un toucher virtuel et une sensation d'épaisseur. Le fidèle ne se limitait plus à voir : il croyait voir, et c'est cette croyance qui fonda l'efficacité visuelle de l'objet.

Avec les exigences humanistes et la rigueur géométrique du Quattrocento, la *varietas* évolua vers une organisation plus contrôlée, articulée au dessin et à la conception unifiée portée par l'artiste-architecte. Cette transformation reflétait une volonté de clarté et d'ordre, sans pour autant sacrifier la richesse plastique. L'opposition entre les démarches de Donatello, explorant une *varietas* expressive et dynamique, et de Ghiberti, prônant mesure et lisibilité, incarne cette tension féconde entre liberté créatrice et rationalisation formelle.

La sculpture polymatérielle apparaît alors comme un art pleinement intégré, où matérialité et signification s'entrelacent. En jouant sur la diversité des matériaux et la puissance de l'illusion, elle proposait une expérience esthétique et spirituelle qui engageait autant l'intellect que la sensibilité. Le choix et l'agencement des matériaux devenaient autant de signes porteurs de sens, fondant une lecture polymodale et performative qui renouvelle la relation du regardeur au sacré.

Ces réflexions ouvrent des perspectives pour approfondir la compréhension des mécanismes matériels, techniques et symboliques qui sous-tendent la sculpture médiévale et Renaissance. Elles soulignent que ces œuvres ne sont pas uniquement des objets esthétiques, mais des dispositifs complexes d'interaction entre art, foi et expérience sensible, questionnant la nature même du langage artistique et de la perception visuelle.

Chapitre 2 : Faire advenir le sacré. Performativité, présence et sensorialité dans la sculpture polymatérielle.

« *Quand les statues sont mortes, elles entrent dans l'art*¹³² ».

Chris Marker, Alain Resnais, Ghislain Cloquet.

I. Activer les sens, rendre présent : fondements sensibles de la performativité

I. 1. Définir la performativité : une efficacité entre matière, geste et foi

Penser la capacité d'une sculpture à transformer le regard, à susciter un geste, une émotion ou une croyance suppose de s'interroger sur ce qui la rend agissante. Cette efficacité souvent limitée à l'iconographie, se déploie en réalité dans la relation entre la matière, les pratiques dévotionnelles et la croyance. Elle désigne la possibilité, pour une parole, un geste ou un objet, de produire un effet réel dans le monde, au-delà de toute fonction représentative ou descriptive. Autrement dit, la performativité renvoie à une efficacité inscrite dans l'acte même, une capacité à transformer une situation, à instaurer un état ou à susciter une réponse.

Initialement formulée dans le champ de la philosophie du langage, notamment à travers les travaux fondateurs de J. L. Austin¹³³, cette notion a profondément marqué les sciences humaines et sociales à partir de la seconde moitié du XX^e siècle. Elle a permis de déplacer l'attention depuis le sens vers l'effet en questionnant les conditions d'efficacité d'une parole, d'un rite, d'une image ou d'un objet. Progressivement, la performativité a été mobilisée pour penser des domaines aussi variés que les rituels religieux, les pratiques artistiques, les identités sociales ou les usages politiques de la culture matérielle.

C'est dans ce contexte intellectuel que les historiens de l'art se sont emparés de ce concept, en l'adaptant aux spécificités des objets visuels. La performativité permet alors d'envisager les œuvres non plus uniquement comme des supports de signification ou des objets de contemplation, mais comme de véritables agents, dont le pouvoir d'action s'inscrit dans leur matérialité, leur usage, leur ancrage rituel ou social. Une sculpture, en ce sens peut modifier un état émotionnel, instituer une présence, déclencher un geste, ancrer une mémoire, voire

¹³² Chris MARKER, Alain RESNAIS, Ghislain CLOQUET, *Les statues meurent aussi*, Présence africaine et Tadié Cinéma Production, 30 min, 1953.

¹³³ John L. AUSTIN, *How to do things with words*, Oxford, Oxford University Press, 1962.

transformer le statut de ce qu'elle figure. Elle agit sur les corps, sur les imaginaires, sur les rapports sociaux. Penser la performativité dans le cadre de la sculpture religieuse, et plus encore dans celui de la sculpture polymatérielle, revient ainsi à interroger les modalités concrètes de son efficacité.

Pour en comprendre les fondements, il convient de revenir à l'origine philosophique du concept, tel qu'il a été formulé par J. L. Austin dans le champ du langage performatif. Dans ses écrits, il distingue deux types d'énoncés : les énoncés constatifs, qui se bornent à décrire une réalité, et les énoncés performatifs, qui produisent un effet concret au moment même où ils sont énoncés¹³⁴. Alors que les premiers relèvent du constat, les seconds engagent une transformation du réel. Leur efficacité repose non sur leur contenu descriptif, mais sur leur capacité à accomplir une action, pourvu que les conditions d'énonciation soient réunies, notamment un cadre légitime et un énonciateur reconnu comme autorisé à agir.

Jean Wirth a repris cette distinction pour interroger la capacité des images à « faire » quelque chose. Une image, selon lui, ne saurait être performative en soi. Elle ne l'est que si elle agit dans un cadre juridique, rituel ou liturgique, au sein duquel son efficacité est reconnue et admise collectivement¹³⁵. La simple force d'émotion ou d'illusion ne suffit pas. Une image peut émouvoir, séduire ou troubler sans produire d'effets réels dans l'ordre du droit, du rituel ou du sacré. Pour qu'une image soit véritablement performative, il faut qu'elle provoque une transformation effective du statut de ce qu'elle représente, ou qu'elle opère une action reconnue comme telle par une communauté. Cette exigence théorique permet d'éviter l'élargissement excessif du concept, qui risquerait de qualifier de performatif tout effet de présence ou de persuasion.

Cette réflexion a trouvé un prolongement fécond dans l'anthropologie de l'art développée par Alfred Gell. Dans *Art and Agency* (1998), Gell élabore une théorie relationnelle de l'œuvre : les objets ne sont pas de simples images, mais des agents. Ils possèdent une capacité d'agir déléguée par un « agent primaire » (l'artiste, le commanditaire, ou une instance divine), et deviennent eux-mêmes « agents secondaires », capables de modifier les comportements de ceux qui les rencontrent¹³⁶. L'œuvre agit dans un système d'interactions sociales, cognitives et rituelles, au sein duquel elle peut provoquer admiration, crainte, mobilisation ou soumission. La Vierge du tympan de la cathédrale d'Orvieto (fig. 17), précédemment mentionnée, démontre

¹³⁴ *Ibidem, passim.*

¹³⁵ Jean WIRTH « Performativité de l'image ? », dans : Gil BARTHOLEYNS, Alain DIERKENS, Thomas GOLSENNE (dir.), *La performance des images*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 125-128.

¹³⁶ GELL 2009.

la capacité d'une sculpture à « agir » par la matière. La richesse et la diversité des matériaux mobilisés y jouaient un rôle central : verroteries colorées, cabochons sertis, perles fixées par étamage, bronzes des anges porteurs, incrustations polychromes et dorures s'articulaient autour du marbre sculpté. Cette pluralité matérielle composait une surface complexe, pensée pour capter, réfléchir et diffracter la lumière. Les cabochons et les verres translucides faisaient naître des scintillements changeants, les perles accrochaient les reflets, tandis que les zones dorées soulignaient les points focaux de la scène. Cette orchestration maîtrisée des matières visait à intensifier la présence sacrée de la *Vierge à l'Enfant*, exaltée ici comme *Regina Coeli*, figure d'intercessrice entre les fidèles et le divin, et à produire une expérience sensorielle et dévotionnelle forte dans le cadre monumental de la façade. L'efficacité de l'œuvre reposait ainsi sur une agentivité propre de la matière, conçue pour animer l'image et susciter une réponse chez le regardeur qui entraînait dans la cathédrale. Une statue de culte, un masque rituel ou un talisman agissent ainsi sur leurs destinataires, non seulement par illusion ou *mimèsis*, mais par présence et efficacité matérielle¹³⁷.

Dans le cas des sculptures dévotionnelles médiévales, cette efficacité est renforcée par la matérialité des œuvres. En analysant les crucifix polychromes du Trecento et du Quattrocento, Peter Dent souligne leur capacité à produire des effets sensoriels, émotionnels et rituels dans le cadre de la prière, de la pénitence ou de la procession¹³⁸. Il montre ainsi que la *Croix* de Giovanni Pisano à Colle Val d'Elsa, ou le *Crucifix* de la cathédrale de Naples, parmi d'autres exemples, ne sont pas conçus comme de simples objets visuels mais mobilisaient les sens, les gestes, les larmes et les affects. Leur performativité est incarnée dans la matière (cire, bois, verre, métal) et dans les dispositifs de présentation qui favorisaient la proximité avec le corps du fidèle. Ces œuvres participaient de l'économie du salut par leur capacité à provoquer des gestes dévotionnels, à stimuler la compassion, à rendre sensible la souffrance rédemptrice du Christ.

Cette efficacité repose aussi sur une culture de la mémoire. Mary Carruthers a mis en évidence l'importance du visuel dans les pratiques monastiques de méditation et d'apprentissage. Dans le système de l'*ars memoriae*, les images mentales sont construites à partir de supports sensoriels concrets, qui activent la remémoration par leur puissance

¹³⁷ Gell souligne que cette agentivité ne repose pas sur une quelconque conscience propre de l'objet : elle dépend des relations et des contextes dans lesquels il est inséré, où son efficacité est activée par des usages, des gestes et des croyances partagés.

¹³⁸ Peter DENT, « Agency, Beauty and the Late Medieval Sculptural Encounter », dans : Grażyna JURKOWLANIEC, Ika MATYJASZKIEWICZ, Zuzanna SARNECKA (dir.), *The Agency of Things in Medieval and Early Modern Art Materials, Power and Manipulation*, New York, Routledge, 2017, p. 73-87.

évocatrice¹³⁹. Les matériaux lumineux comme l'or, le verre coloré ou les pierres translucides jouaient ici un rôle essentiel. Ils favorisaient la constitution d'images intérieures, ancrées dans l'imaginaire biblique et patristique. La lumière diffractée par le verre, les éclats du métal précieux, les miroitements des marbres polis renvoyaient à la vision de la Jérusalem céleste et à l'expérience mystique. La sculpture polymatérielle, dans ce contexte, devient un vecteur de méditation, un déclencheur de vision intérieure, une aide à la prière par l'éveil sensoriel.

La performativité de la matière n'est donc pas uniquement rituelle : elle est aussi cognitive et spirituelle. Les objets sacrés agissaient dans le champ de l'émotion, du souvenir, de la méditation. Ils sollicitaient la mémoire et les sens pour susciter une expérience intérieure. Mais ils agissaient aussi dans le champ social. Leah R. Clark a montré que les objets précieux circulaient entre chantiers comme des signes de pouvoir, d'alliances ou de dévotion partagée¹⁴⁰. Un reliquaire offert par une famille noble à une église, ou transmis entre communautés, ne se limite pas à une fonction dévotionnelle : l'objet opérait à la fois dans le registre spirituel, en renforçant la dévotion, et dans le registre social, en consolidant des liens d'alliance et de reconnaissance. Son pouvoir d'agir se construisait dans la durée, au gré de ses transferts, de ses usages et de ses recontextualisations. La performativité se redoublait alors d'une efficacité sociale et politique.

Ces différentes approches (linguistique, anthropologique, sensorielle, mémorielle, sociale) convergent toutes pour définir la performativité comme une capacité à agir dans un système relationnel. Alfred Gell insiste sur l'agentivité ; Jean Wirth sur le cadre rituel ; Peter Dent sur l'efficacité affective et sensorielle ; Mary J. Carruthers sur la mémoire ; Leah R. Clark sur les circuits d'échange et la valeur relationnelle. Chacune souligne que l'image n'agit pas en elle-même, mais dans un contexte qui lui donne sens et efficacité. La sculpture polymatérielle agit à l'intersection de ces dimensions. Elle est à la fois image, matière, médium et interface. Elle produit des effets qui ne sont ni purement esthétiques, ni exclusivement rituels, mais ancrés dans une économie complexe d'interactions visuelles, tactiles, émotionnelles, symboliques.

Certaines tensions apparaissent néanmoins dans les usages historiographiques du concept. Jean Wirth adopte une définition stricte de la performativité : elle ne peut s'appliquer qu'à des objets qui accomplissent une action reconnue par un cadre juridique ou rituel. Une image peut émouvoir, impressionner, voire tromper, sans pour autant être performative si elle

¹³⁹ CARRUTHERS 2013, p. 78-85.

¹⁴⁰ Leah R. CLARK « Dispersal, Exchange and the Culture of Things in XVth Century Italy », dans : JURKOWLANIEC, MATYJASZKIEWICZ, SARNECKA (DIR.) 2017, p. 91-102.

n'opère pas dans un cadre d'énonciation codifié. Cette rigueur permet d'éviter les glissements sémantiques et les emplois abusifs. Mais elle limite aussi l'analyse des œuvres aux seuls contextes liturgiques, au risque de négliger les formes plus diffuses d'efficacité sensorielle ou dévotionnelle. À l'inverse, Alfred Gell propose une approche élargie, qui pense la performativité dans une logique relationnelle plus souple. L'objet agit dès lors qu'il modifie un comportement, un affect, une pensée. Il n'est pas nécessaire qu'il soit intégré à un rituel. Il suffit qu'il s'inscrive dans un réseau d'interactions. Cette position permet de penser l'efficacité des œuvres dans la longue durée, à travers leurs réemplois, leurs déplacements ou leurs transformations. Mais elle tend parfois à effacer les spécificités des images religieuses médiévales, en les alignant sur des objets rituels ou magiques d'autres cultures.

Peter Dent cherche un équilibre entre ces deux pôles. Il reprend à Alfred Gell l'idée d'agentivité relationnelle, mais insiste sur l'expérience sensible. Pour lui, les images ne sont pas performatives seulement parce qu'elles sont efficaces, mais parce qu'elles mobilisent le corps, les sens et l'émotion dans un processus de transformation intérieure. Le fidèle ne contemple pas : il touche, il pleure, il participe. L'œuvre devient performative lorsqu'elle implique une réponse incarnée. Mary J. Carruthers complète ce cadre en réinscrivant la performativité dans une économie de la mémoire. Les matériaux précieux agissent non par leur valeur ou leur rareté, mais par leur capacité à ancrer une image mentale, à convoquer des visions. L'image performative est celle qui reste en mémoire, qui fonde une architecture intérieure du regard spirituel. Elle n'agit pas seulement dans l'instant du culte : elle perdure dans l'âme. Enfin, Leah R. Clark montre que la performativité des œuvres tient aussi à leur histoire, à leurs circulations, à leurs inscriptions dans des réseaux sociaux. Une sculpture, un reliquaire ou une gemme est performatif non seulement parce qu'il agit, mais parce qu'il a agi, et qu'il est porteur d'une mémoire d'action. La matière garde trace des gestes, des dons, des affectations, des récits.

La sculpture polymatérielle médiévale engage ainsi une pluralité de registres d'efficacité : rituel, sensoriel, émotionnel, mémoriel, social. Sa performativité ne repose pas sur une essence, mais sur une capacité à activer des relations, à produire des effets dans des contextes spécifiques. Elle se joue dans la lumière du verre, dans le miroitement de l'or, dans l'émotion provoquée par les carnations ou les plaies peintes avec une attention mimétique, dans le geste du fidèle, dans la mémoire d'un don, dans la persistance d'une vision.

1. 2. Une expérience sensorielle totale : la polymatérialité comme catalyseur perceptif

Dans la sculpture polymatérielle, la rencontre des matières organisait une expérience sensorielle où les qualités des surfaces et des textures renforçaient l'efficacité rituelle de l'objet¹⁴¹. La diversité des matériaux (pierres d'ornement, verres colorés, dorures, métaux, céramique) engageait le regard dans des jeux de lumière et de reflets. Elle suggérait au toucher la douceur ou la rugosité des surfaces et pouvait même convoquer l'ouïe, l'odorat et parfois le goût dans le cadre des pratiques liturgiques¹⁴². Cette variété matérielle intensifiait les contrastes de texture, animait les volumes et transformait les sculptures en supports actifs destinés à accompagner le rituel. La richesse chromatique et l'éclat des surfaces relevaient d'une grammaire visuelle précise, où la combinaison des matériaux, des reflets et des contrastes structurait la lecture de l'image et guidait la contemplation. L'agencement des effets sensoriels n'obéissait pas à un système rigide. Il s'appuyait sur une orchestration nuancée de contrastes visuels et tactiles, destinée à soutenir la dévotion et à guider le regard dans un parcours méditatif. Loin de fragmenter le sens, la diversité matérielle et chromatique participait à la construction d'une image multisensorielle, où chaque matière trouvait sa place dans un réseau de significations complémentaires. Comme l'a montré Mary Carruthers, l'expérience sensible constituait un moyen d'éveil spirituel. La perception des couleurs, des textures et de la lumière servait à susciter l'émotion tout en orientant le fidèle vers une contemplation intellectuelle et théologique¹⁴³. Que ce soit dans les vitraux, les mosaïques, les sculptures, les fresques ou même les enluminures, la variété des couleurs et des motifs orientait l'imaginaire et soutenait la méditation. Le bleu pouvait évoquer le Royaume céleste et la Vierge Marie, le rouge le sacrifice, l'or la lumière divine ; ces significations, souples et ouvertes, invitaient le regardeur à naviguer entre symboles et expérience sensible¹⁴⁴. Les répétitions variées des formes architecturales et des cycles iconographiques rappelaient la diversité de la création tout en affirmant son unité profonde : elles traduisaient un ordre cosmique inscrit dans la matière même. Le fidèle était invité à se déplacer dans cet espace, à relier les détails visuels, à percevoir l'art comme un miroir de l'harmonie divine.

La sculpture polymatérielle s'intégrait ainsi dans un système perceptif étendu, où l'image puisait sa force dans l'entrelacement des *stimuli* visuels, tactiles, sonores et olfactifs

¹⁴¹ FACHECHI, VIRDIS 2025, *passim*.

¹⁴² Béatrice CASEAU CHEVALLIER et Elisabetta NERI, « La question de la sensorialité en histoire antique et médiévale » dans : Béatrice CASEAU CHEVALLIER et Elisabetta NERI (dir.), *Rituels religieux et sensorialité (Antiquité et Moyen Âge)*, Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2021, p. 21-22. À ce sujet voir aussi l'ouvrage fondamental : PALAZZO 2014.

¹⁴³ CARRUTHERS 2009, p. 16-19.

¹⁴⁴ *Ibidem*, p. 138-140.

propres à l'espace liturgique. Cette interaction faisait de l'expérience des œuvres et des objets sacrés un processus total, mobilisant simultanément l'ensemble des sens. Dans ce cadre, la vue occupait une place centrale dans la perception, en s'articulant étroitement avec la lumière, les sons, les odeurs, le toucher et parfois même le goût¹⁴⁵. Ensemble, ces sensations se combinaient pour créer une théâtralisation sensorielle complète, inscrite au cœur de la culture dévotionnelle médiévale. Dans les espaces liturgiques, la perception visuelle engageait la corporéité entière, en convoquant la mémoire, l'émotion et l'imagination. Les scintillements des mosaïques dorées, les éclats des pierres d'ornement polies, les inserts de verres colorés ou de cabochons, ainsi que les dorures, animaient l'espace sacré, qu'il s'agisse des murs, du mobilier liturgique, des peintures ou des sculptures. La perception se transformait au gré des reflets et des variations de la lumière. Cette instabilité visuelle invitait le fidèle à une expérience dynamique et non statique, où chaque déplacement du regard révélait de nouveaux rapports entre matière, lumière et couleur. La lumière naturelle, amplifiée par les chandelles et les lustres, jouait un rôle déterminant dans cette orchestration des sensations. Tantôt émanation du divin, tantôt instrument de hiérarchisation de l'espace, elle créait un environnement mouvant, où le visible devenait un vecteur de présence spirituelle. À travers les jeux d'éclats, les variations chromatiques et les ombres projetées sur les volumes sculptés, la lumière structurait l'espace sacré et dirigeait le regard du fidèle, l'amenant à distinguer les zones de plus grande sacralité. Dans ce cadre, la perception des couleurs, des textures et des brillances ne visait pas seulement à provoquer l'émotion, mais à la mettre en tension avec une lecture intellectuelle et théologique des images, créant un passage constant du sensible au spirituel¹⁴⁶.

De nombreux exemples polymatériels, étudiés dans les chapitres suivants, attestent de ce fonctionnement, mais la *Cantoria* de Donatello en constitue sans doute l'une des démonstrations les plus éloquentes. Dans cette œuvre, la combinaison des pierres polies, des reliefs animés, des jeux de lumière et des variations de texture engageait le dévot dans une expérience où la perception sensorielle et la contemplation spirituelle se rejoignaient. Le dispositif matériel conçu par Donatello associait mosaïques dorées, pâtes de verre, céramiques émaillées, marbre cipolin rouge et bronze, dans une orchestration visuelle où la lumière, captée et diffractée par les surfaces polies, transformait la tribune en un foyer d'éclats mouvants¹⁴⁷. Ces effets, nullement fortuits, étaient délibérément pensés par les artistes afin de susciter des

¹⁴⁵ Jérémie KOERING, *Les iconophages. Une histoire de l'ingestion des images*, Arles, Actes Sud, 2021.

¹⁴⁶ CASEAU CHEVALLIER, NERI 2021, p. 23-24.

¹⁴⁷ Neville ROWLEY, « For Prato », dans : Francesco CAGLIOTI (dir), *Donatello. Il Rinascimento*, Venise, Marsilio Arte, 2022, p. 210-213.

réactions émotionnelles et dévotionnelles intenses. Dans ce cadre, les sens étaient des vecteurs essentiels d'accès à l'expérience spirituelle et à la compréhension de la liturgie qui passaient en premier par la vue¹⁴⁸. Dans la *Cantoria*, la *varietas* matérielle se déployait à travers les contrastes entre surfaces mates et brillantes, l'insertion de tesselles dorées, la profondeur des fonds bleus et les cabochons colorés, qui orientaient le regard par étapes et fragmentaient la surface pour créer un parcours visuel rythmé¹⁴⁹. L'activation de la vue par la variété des matériaux était ainsi mobilisée pour solliciter simultanément le corps et l'esprit, engageant le fidèle dans un dialogue sensoriel actif avec l'œuvre. L'objectif d'un tel dispositif était d'activer la puissance visuelle performative de la structure. La lumière y jouait aussi un rôle déterminant. La position originelle de la tribune dans un espace sombre imposa à Donatello de multiplier les effets optiques, afin de faire émerger la structure depuis l'ombre¹⁵⁰. La matière devenait alors source d'animation. Les reliefs fragmentaient la surface, les mosaïques amplifiaient les scintillements, et les reflets entraient en résonance avec le mouvement des figures, créant un dispositif dynamique où la perception se construisait dans le temps.

L'ouïe participait de la même logique. Dans la *Cantoria*, la lumière et le mouvement des figures entraient en résonance avec la dimension sonore de l'espace liturgique. La tribune n'était pas seulement un objet visuel car elle construisait une expérience où la vue et l'ouïe se renforçaient mutuellement. Les *putti* dansants semblaient traduire plastiquement l'énergie des chants et des psaumes qui y étaient déclamés, établissant un lien direct entre la sculpture et la liturgie. Leurs gestes exaltés, accompagnés par le miroitement des tesselles dorées, pouvaient évoquer les chœurs angéliques célébrant la gloire divine, suggérant une transposition terrestre de la Jérusalem céleste. L'architecture de la tribune, ouverte et rythmée, favorisait cette impression de vibration continue. Les reliefs animés, les surfaces polies et les tesselles dorées captaient la lumière mouvante, tandis que le décor fragmenté donnait l'illusion d'un flux ininterrompu de gestes et de sons. Dans l'espace de la cathédrale, cette relation entre image et son trouvait un prolongement naturel. La polyphonie naissante, où les lignes vocales semblaient se déployer dans l'espace, renforçait l'idée d'une harmonie cosmique et d'une élévation vers le royaume céleste. Dans ce contexte, les voix des chanteurs pouvaient être perçues comme l'écho

¹⁴⁸ Héritée d'une tradition philosophique aristotélicienne, cette conception accordait une place centrale aux sensations, comprises non comme de simples plaisirs esthétiques, mais comme des instruments de compréhension intellectuelle et spirituelle. CARRUTHERS 2009 p. 135-137.

¹⁴⁹ A. Victor COONIN, *Donatello and the dawn of Renaissance Art*, Londres, Reaktion books, 2019, p. 117.

¹⁵⁰ Marc BORMAND, « “E dove faceva le dette opere di terra semplicemente bianche...” ». Quelques interprétations sur l'usage du blanc chez les Della Robbia », dans : Maurice BROCK, Pascale CHARRON, Marion BOUDON-MACHUEL (dir.), *Aux limites de la couleur : monochromie et polychromie dans les arts (1300-1600)*, Actes du colloque international organisé par l'INHA et le Centre d'Études Supérieures de la Renaissance, 12-13 juin 2009, Turnhout, Brepols, 2009, p.167-176.

terrestre de la voix des anges, enveloppant les fidèles dans une expérience qui dépassait les limites du visible. Les vibrations des chants se mêlaient aux éclats lumineux de la tribune, intensifiant la perception sensorielle globale. La modulation des tonalités, des rythmes et des cadences visait à guider l'âme à travers différents états émotionnels, de la méditation à l'exultation¹⁵¹. L'acoustique de l'édifice amplifiait ces effets. Les voûtes faisaient résonner les voix, les silences alternaient avec les sonorités, baignant les fidèles dans une expérience où les *stimuli* visuels et auditifs se superposaient. Dans ce dispositif, la *Cantoria* se faisait interface entre la musique et la lumière, entre le visible et l'invisible, transformant la perception de l'espace sacré.

Le toucher, moins étudié, occupait également une place essentielle dans l'expérience dévotionnelle. Les sculptures, reliquaires, icônes et objets liturgiques étaient souvent conçus pour être touchés, embrassés ou effleurés, et cette interaction physique participait pleinement à l'efficacité spirituelle des œuvres. Le contact direct avec la matière, froideur des matériaux, douceur des drapés sculptés, aspérités des reliefs, devenait une médiation privilégiée avec le sacré, engageant le corps du fidèle dans l'acte de contemplation¹⁵². La *Cantoria* de Donatello, à l'image de nombreuses sculptures polymatérielles inaccessibles par leur placement, suggérait subtilement cette dimension tactile à travers la diversité de ses textures et de ses matériaux. La juxtaposition des marbres polis, des mosaïques dorées, des cabochons colorés et des pâtes de verre invitait le regard à anticiper la sensation des surfaces, prolongeant visuellement l'expérience du toucher. Les reliefs fragmentés et les zones en creux semblaient presque appeler la main, tandis que les colonnettes creusées d'alvéoles remplies de verre coloré, scintillant sous la lumière, accentuaient la richesse sensorielle de l'ensemble. Le dispositif ne se réduisait donc pas à la seule perception visuelle, mais il activait une mémoire corporelle du toucher, où l'anticipation de la douceur, de la rugosité ou de la froideur participait pleinement à l'intensité contemplative.

L'odorat, souvent négligé dans les analyses modernes au même titre que le toucher, occupait pourtant une place essentielle dans l'expérience sensorielle du culte. L'usage de l'encens ou des résines symbolisait la purification, accompagnait l'élévation des prières et matérialisait une présence invisible¹⁵³. La fumée parfumée enveloppait l'espace, transformant la perception du fidèle et inscrivant son corps dans une atmosphère saturée de signes sensibles.

¹⁵¹ CARRUTHERS 2009, p. 140-143.

¹⁵² CASEAU CHEVALLIER, NERI 2021, p. 30-32. Cette dimension tactile ne se limitait pas aux sculptures et peintures. Dans les manuscrits enluminés, tourner les pages, sentir la texture du parchemin, effleurer les rehauts dorés participait d'une expérience sensible où la matérialité guidait la méditation et nourrissait la mémoire.

¹⁵³ *Ibidem*, p. 28-29.

À certains moments, l'expérience olfactive déclenchait une réponse émotionnelle immédiate et renforçait le sentiment de proximité avec le divin, agissant comme un vecteur puissant d'immersion spirituelle. La *Cantoria* de Donatello s'inscrivait encore une fois pleinement dans ce contexte. Placée en hauteur dans la cathédrale, la tribune se trouvait au cœur des circulations d'encens qui s'élevaient depuis l'autel majeur, saturant l'espace d'effluves. La diffusion des fumées parfumées interagissait avec la matérialité de l'œuvre. Les divers matériaux accrochaient la lumière mouvante des flammes et se faisaient relais visuels de ces exhalaisons invisibles. Cette correspondance entre le parfum, la lumière et la brillance des matières accentuait le caractère immersif de la sculpture, où les sens se renforçaient mutuellement. Dans ce dispositif, l'expérience de la *Cantoria* mobilisait aussi la perception olfactive pour intensifier le lien entre la liturgie, l'espace et le sacré.

Pour terminer, le goût occupait une place privilégiée dans l'eucharistie. Recevoir le pain consacré engageait une expérience corporelle directe, où le sacré se matérialisait dans l'acte même de la consommation¹⁵⁴. Cet instant condensait la dimension la plus intime de la liturgie, où la frontière entre le visible et l'invisible se trouvait abolie, le corps devenant le lieu même de la rencontre avec le divin. L'intégration du goût complétait ainsi la mobilisation des sens. La perception de la chair du Christ passait par un acte physique qui unissait contemplation, mémoire et participation réelle. Il pourrait sembler difficile de rattacher la *Cantoria* à ce dernier sens ; pourtant, elle s'accordait pleinement avec le dispositif eucharistique. Placée dans la proximité visuelle et sonore de l'autel, la tribune participait à l'amplification sensorielle du rituel. Les chants qui l'accompagnaient, les fumées d'encens qui s'élevaient, la lumière diffractée par les mosaïques dorées et les inserts colorés accompagnaient le fidèle au moment même où il communiait. La multiformité matérielle construisait un dispositif sensoriel capable d'évoquer, de manière anticipée, l'accomplissement eucharistique. La tribune devenait ainsi un support actif entre la perception corporelle, l'acte liturgique et la promesse du Salut.

II. De la matière au divin : efficence symbolique et synergie des notions

II. 1. Formes en acte, matières en scène : théâtralisation, spiritualisation et efficacité visuelle

¹⁵⁴ *Ibidem*, p. 33-35.

La performativité des sculptures polymatérielles trouvait son efficacité dans leur intégration au sein des dispositifs liturgiques, où leur mise en espace participait pleinement à la construction d'une expérience visuelle, sensorielle et dévotionnelle. Conçues pour dialoguer avec la lumière, l'architecture et la circulation des fidèles, elles s'inscrivaient dans une scénographie du sacré qui ne se limitait ni à la forme ni à la matière, mais engageait l'ensemble de l'environnement. Leur emplacement précis, leur orientation, leur élévation, tout comme les parcours qu'elles dessinaient ou accompagnaient, contribuaient à organiser un langage spatial destiné à intensifier la charge spirituelle du lieu, orienter les gestes rituels et canaliser l'attention des dévots. L'espace devenait ainsi un opérateur actif. L'expressivité des visages, le rythme des corps, la brillance des matériaux et les modulations lumineuses des surfaces agissaient de concert pour produire une perception incarnée, vivante, sensible. Chaque élément orientait le regard, suscitait une émotion, ouvrait un accès au mystère¹⁵⁵. Insérées dans un dispositif global, ces œuvres participaient à une théâtralité liturgique précisément réglée, où lumière, image et espace concouraient à configurer un régime d'efficacité¹⁵⁶. Leur mise en situation instaurait les conditions d'un agir de l'image, pensée non comme représentation passive mais comme puissance opératoire. L'image sculptée n'était jamais conçue isolément, mais dans sa capacité à produire de l'effet, à agir, à faire¹⁵⁷.

La sculpture était pensée en fonction de sa visibilité, de son rôle symbolique et de sa capacité à retenir l'attention du fidèle. Son orientation, sa position, sa relation à l'autel ou aux reliques répondaient à des modèles précis. Ces choix s'articulaient dans une conception spatiale plus large. En effet, l'architecture imposait une lecture séquencée de l'espace sacré, en définissant des points de vue successifs entre la façade, la contre-façade, la nef, les bas-côtés, le transept, le chœur et les chapelles. La rencontre avec l'image s'inscrivait ainsi dans un parcours réglé par les circulations rituelles¹⁵⁸. Les seuils, c'est-à-dire les portails, les jubés, les baldaquins, les grilles, ou encore les voiles, structuraient des passages visuels et temporels. La divulgation progressive, l'élévation ou l'approche de l'autel jalonnaient l'expérience de différentes étapes sensibles.

Ce dispositif sensoriel permet une meilleure compréhension du fonctionnement de la *Madone aux yeux de verre* (1300-1305) d'Arnolfo di Cambio. Initialement placée dans la

¹⁵⁵ CARRUTHERS 1998, p. 140-144.

¹⁵⁶ PALAZZO 2020, p. 97-102.

¹⁵⁷ Ghislain CASAS, « Les statues vivent aussi : Théories néoplatonicienne de l'objet rituel », *Revue de l'histoire des religions*, n°231, 2014, p. 667.

¹⁵⁸ PALAZZO 2020, p. 118-125.

lunette du portail central de Santa Maria del Fiore, elle s'intégrait à un dispositif sculpté cohérent. Au sein du programme iconographique pensé pour la façade du Quattrocento, la Vierge trônante était flanquée de *sainte Réparate* et de *saint Zénobe*, et surmontée d'angelots en vol¹⁵⁹ (fig. 18). Elle se détachait sur un fond combinant un placage de serpentinite, sans doute du Vert de Prato, et de *Rosso Verona*, ainsi qu'une mosaïque cosmatesque dont la régularité modulaire et les inserts chatoyants guidaient le regard vers le haut. L'agencement géométrique des modules cosmatesques, en structurant les scintillements, imposait un rythme visuel ascendant qui orientait la lecture dévotionnelle. Les motifs d'étoiles incrustés sur ce qui correspondait au fond du trône renvoyaient explicitement au titre marial *Stella Maris*, l'étoile qui guide les fidèles (fig. 19).

Dans ce type de décor monumentaux, l'espace modulait les effets d'échelle et de distance, orientant la perception des matières. De loin, le miroitement des tesselles dorées et colorées créait une lueur vibrante. À mesure que l'on s'approchait, les pierres veinées et mouchetées, les cabochons¹⁶⁰, inserts de pierre ou éléments en pâte de verre se révélaient peu à peu, dessinant une microtopographie de surfaces où chaque matière accrochait la lumière selon une intensité propre. L'expérience du regard se formait dans l'alternance entre l'éblouissement lointain et l'examen rapproché. La sculpture, à la fois image et seuil sensoriel, se transformait en lieu de transition perceptive entre matière et transcendance. La frontalité imposante de la Vierge trônant participait à son expressivité¹⁶¹. Son regard animé par l'incrustation de pâte vitreuse insérée avec une extrême précision dans les orbites, renforçait sa présence et sa vitalité. La lumière, en se reflétant dans les yeux de la Madone, où la sclère et l'iris furent minutieusement peints en blanc et en bleu, animait son regard, éveillait son visage et donnait l'illusion qu'elle suivait les fidèles du regard. Chaque éclat, reflet, ou miroitement devenait ainsi un relais mnésique et méditatif, conduisant à la contemplation¹⁶².

¹⁵⁹ Karen CHRISTIAN, *Arnolfo di Cambio's sculptural project for the duomo façade in Florence : a study in style and context*, PhD thesis, New York, New York University, 1989, p. 19-28.

¹⁶⁰ L'observation attentive de la Madone révèle la présence de réserves aujourd'hui vides. Elles devaient à l'origine accueillir des verroteries insérées sous forme de cabochons. Ces éléments participaient sans doute à l'effet mimétique de la sculpture, tout en renforçant la richesse visuelle et symbolique des attributs de la *Regina Coeli*.

¹⁶¹ Datée des environs de 1300–1305, la Vierge fut sculptée en très haut relief uniquement pour les parties visibles, pour répondre aux besoins de vue frontale. Elle est représentée assise, voilée, couronnée, drapée d'un long manteau et d'une robe aux manches richement brodées ; ses pieds chaussés reposent sur un coussin, le *pulvinus*. L'Enfant Jésus, figuré en législateur romain, siège sur ses genoux, tenant le rouleau de la Loi dans la main gauche et bénissant de la droite. Par l'emploi de matériaux précieux, d'effets de translucidité et de jeux lumineux, l'ensemble vise à établir une relation directe entre la représentation sculptée et son prototype divin, manifestant dans l'espace liturgique la présence réelle du sacré.

¹⁶² CARRUTHERS 2013, p. 135-164.

Alors que la *Madone aux yeux de verre* s'inscrivait dans un régime visuel fondé sur la frontalité, la hauteur et l'éclat de la lumière naturelle, le *monument funéraire de Jean XXIII* (fig. 20) opérait selon une logique inverse, propre à l'environnement intérieur du baptistère. À la lisibilité immédiate et ascendante de la façade répondait ici une économie perceptive fondée sur la pénombre et la modulation sensorielle. Dans ce type de dispositifs clos, la lumière jouait un rôle structurant. Les variations de l'éclairage naturel, conjuguées à l'instabilité des flammes des chandelles et des lampes-coupelles posées sur les lustres, redessinaient constamment la visibilité, faisaient surgir ou disparaître certains éléments, et distribuaient l'attention du regard¹⁶³. Les matériaux étaient choisis pour leur plasticité optique : marbres polis à fort pouvoir spéculaire, dorures aux éclats chauds ou froids, verres colorés diffractant la lumière, tesselles miroitantes¹⁶⁴. Cette alliance fondait une véritable mise en scène lumineuse, articulée au rythme des processions, des fêtes liturgiques, des gestes d'ostension et d'encensement¹⁶⁵. Cette scénographie répondait à une conception renouvelée de la mémoire. Commandé en 1422 à Donatello, qui associa Michelozzo à l'entreprise, le tombeau fut installé dans le baptistère selon la volonté testamentaire de l'antipape Baldassarre Cossa, mort à Florence en 1419¹⁶⁶. La structure monumentale innovait par la stratification de ses éléments architectoniques et sculptures, étagés depuis une base ornée de *putti* jusqu'au baldaquin de marbre coiffant la structure. Entre ces deux éléments se déployaient un dossale représentant les vertus théologiques — *Espérance, Charité et Foi* —, un sarcophage quadrangulaire orné de génies funéraires, et un catafalque soutenu par deux lions recouvert d'un coussin et d'un tissu damassé, sur lequel repose le gisant du prélat, revêtu de somptueux habits cardinalices. Derrière lui, un relief de la *Vierge à l'Enfant* réaffirme l'orientation dévotionnelle de l'ensemble monumental. Ce cénotaphe, articulant des influences gothiques et antiques, introduisit une nouvelle forme d'économie mémorielle¹⁶⁷. La figure du défunt, représentée dans un sommeil profond plutôt que dans la mort, suggère une attente du Salut, renforcée par l'enveloppe d'or qui capte et rediffuse une lumière transfigurante.

Dans ce contexte, le cénotaphe de l'antipape Jean XXIII exploitait pleinement les effets sensibles de la lumière sur la matière. La monumentalité de l'ensemble, rehaussée par la dorure

¹⁶³ *Ibidem*, p. 80-90.

¹⁶⁴ CASEAU CHEVALLIER, NERI 2021, p. 21-24.

¹⁶⁵ PALAZZO 2020, p. 118-125.

¹⁶⁶ Annamaria GIUSTI, *Il Battistero di San Giovanni a Firenze*, Florence, Mandragora, 2000, p. 238 ; Bruno SANTI, « Il fonte battesimale trecentesco e il monumento all'antipapa Giovanni XXIII nel Battistero di Firenze », dans : Francesco GURRIERI (dir.), *Il Battistero di San Giovanni a Firenze : atti delle conferenze propedeutiche al convegno internazionale di studi*, Florence, Mandragora, 2014, p. 57-71.

¹⁶⁷ GIUSTI 2000, p. 239-240.

intégrale de l'effigie en bronze, transformait le gisant en foyer lumineux, dont les reflets d'or s'animaient sous les éclairages latents. Cette matière ductile et réfléchissante figeait l'image du défunt dans une permanence glorieuse, en contraste avec la fragilité du corps mortel¹⁶⁸. La lumière révélait peu à peu les volumes, modulait les contrastes entre le marbre blanc et les zones dorées, et organisait une lisibilité progressive. Comme beaucoup de sculptures polychromes et polymatérielles, l'ensemble ne se livrait pas en un seul regard. Les formes émergeaient lentement de la pénombre, exigeant un ajustement de la vision, une approche physique et une attention soutenue. Cette révélation graduée, fondée sur la mobilité du fidèle et la variation des éclats, refusait la frontalité immédiate au profit d'un dévoilement orchestré par la lumière elle-même. Le tombeau ne désignait pas seulement une mémoire, il la faisait advenir, dans une temporalité liturgique, par jeux d'apparition et de retrait. La matière n'y était donc jamais passive, et devenait vecteur de présence. Elle offrait à la fois un support d'une méditation sur la lumière comme principe de révélation divine, et un terrain pour un travail visuel de remémoration.

Inscrite au cœur de l'espace liturgique et dévotionnel, la matière activait la promesse de Salut. Chargée de potentialités visuelles et symboliques, elle fonctionnait comme un support opératoire de la présence, destiné à faire advenir une mémoire glorieuse autant qu'à préfigurer la résurrection du corps. Les matériaux réfléchissants, les verres colorés, les dorures, les surfaces polies, au-delà de leur valeur ostentatoire ou de leur virtuosité technique, faisaient de la lumière un vecteur de sacralité, où chaque éclat contribuait à actualiser l'espérance eschatologique portée par la matière. Par les jeux des reflets de surfaces mouvants, les images gagnaient en intensité, s'animaient et se métamorphosaient dans un passage entre manifestation terrestre et glorification céleste. Ce glissement de l'image vers une image agissante s'inscrivait dans un mode de pensée où la théologie, la mémoire et la perception s'unissaient dans une temporalité commune. Il prenait forme dans les dispositifs liturgiques, la chorégraphie des gestes rituels et l'orientation graduelle du regard vers le divin. La sculpture assumait un rôle opératoire, engageant le corps du fidèle et son affect dans un processus de vision orientée vers le spirituel.

¹⁶⁸ Le bronze n'était pas un matériau anodin. Matériau à la fois durable et précieux, le bronze possédait une forte charge symbolique sur le plan matériel. Il évoquait des figures bibliques fondatrices, telles que le serpent d'airain que Moïse dressa dans le désert (Nb 21, 4-9), ou encore la Mer d'airain du temple de Salomon (1 R 7, 23-26), souvent interprétée comme un miroir cosmique. À ces références scripturaires s'ajoute une dimension alchimique et eschatologique liée au processus même de la fonte. Le feu, perçu comme principe purificateur, opérait une forme de sélection ou de jugement, conférant à la forme définitive du corps figé une légitimation spirituelle. Herbert L. KESSLER, « Chapitre 1. Matières », dans : Herbert L. KESSLER, *L'œil médiéval. Ce que signifie voir l'art du Moyen Âge* (2004), traduit de l'anglais par Alexandre HASNAOUI, Paris, Klincksieck, 2015, p. 20-21.

Ces dispositifs instaurent une temporalité liturgique, rythmée par des phases de dévoilement et de retrait. Ils organisaient un jeu subtil entre la présence matérielle immédiate et la densité symbolique que cette matière laissait entrevoir. Par la conjugaison de son intensité visuelle, de sa fonction rituelle et de sa puissance mnémotechnique, la sculpture polymatérielle devenait le lieu d'un passage, non seulement mimétique, mais aussi ontologique, entre la condition présente du fidèle et la réalité espérée du Salut. Dans l'espace sacré, elle assumait le rôle de relais entre le « déjà-là » d'une mémoire glorifiée et le « pas encore » d'une résurrection promise.

II. 2. *Varietas, mimèsis et performativité : une alliance indissociable*

Dans la sculpture polymatérielle médiévale, l'efficacité perceptive, cognitive et dévotionnelle reposait presque exclusivement sur l'interdépendance des éléments. L'image agissait comme un *stimulus* grâce à une synergie étroite entre la *varietas*, la *mimèsis* et la performativité. Ces trois notions, profondément enracinées dans les traditions philosophiques, théologiques et artistiques du Moyen Âge et de la Renaissance, formaient un socle commun, où la diversité des matières, le naturalisme des formes et la puissance d'action de la sculpture s'articulaient pour créer une expérience sensorielle et spirituelle active et efficiente.

La *varietas*, malgré son apparence composite, reposait sur une grammaire visuelle rigoureuse fondée sur l'équilibre entre *suavitas* et *dulcedo*. Cette douceur mesurée et formelle, associée à l'intensité affective propre à éveiller l'âme, se déployaient à travers des choix précis de matériaux, de textures et de couleurs (marbres polychromes, verres colorés, cabochons, dorures, fragments de céramique, éléments métalliques). En ce sens, chaque matière était choisie pour sa capacité à capter, réfléchir ou diffracter la lumière, à enrichir la lisibilité de l'image et à renforcer la magnificence ou l'autorité de la figure représentée. Cette diversité visuelle structurante guidait le regard en hiérarchisant les plans pour orienter la lecture, et transformer la sculpture en dispositif sensoriel. Les œuvres abordées dans le chapitre précédent, avec le tympan du portail central de la cathédrale San Lorenzo de Gênes, la *Vierge en trône* d'Orvieto ou encore la *Cantoria* de Donatello, ont permis d'observer cette idée.

La cohérence de ces dispositifs cognitifs entre en résonance avec certaines réflexions théoriques contemporaines sur la *varietas*. L'esthétique des contrastes chromatiques propres à la culture visuelle du Quattrocento a notamment fait l'objet d'une analyse approfondie par Michael Baxandall, qui en souligne les ressorts perceptifs et intellectuels au sein des pratiques

artistiques italiennes du XVe siècle ¹⁶⁹. Dans l'analyse de certains passages d'Alberti, Michael Baxandall distingue deux notions fondamentales de la rhétorique visuelle. La *copia*, qui renvoie à l'abondance des éléments représentés, à la diversité descriptive et à la narration fondée sur l'accumulation de figures, d'objets ou de motifs, et la *varietas*, conçue comme une qualité plus rare, inhérente à l'œuvre même. Cette dernière s'exprimait notamment dans l'agencement maîtrisé des textures, des effets de surfaces et de couleurs. Michael Baxandall souligne ainsi que cette esthétique de la variété trouvait des échos dans d'autres sphères culturelles du Quattrocento¹⁷⁰, où la richesse combinatoire des formes, des matériaux et des effets relevait d'une exigence intellectuelle et sensible commune¹⁷¹.

Pensée dans le cadre de la performativité, la *mimèsis* ne se réduisait pas à une simple imitation du réel. Par l'accentuation des effets sensibles et la maîtrise des illusions, elle générait une présence, et réussissait à faire croire et émouvoir sans distraire ou tromper. L'illusion accentuée par la *varietas* fonctionnait par conséquent comme un outil au service de la vérité spirituelle. Les pupilles en verre captaient la lumière, les cabochons simulaient des pierres précieuses par leurs éclats, les inserts ou les applications de feuilles de métal rehaussaient la richesse des figures et du mobilier, ou encore les reliefs fragmentés modulaient les surfaces pour donner l'illusion du mouvement et du souffle de vie. Pour performer, la *mimèsis* engageait une théâtralisation maîtrisée du visible, où l'image animée et active à l'instar de la *Madone aux yeux de verre*, rendait présente l'entité tout en affirmant son statut de *Regina Coeli*.

La sculpture polymatérielle puisait donc sa force performative dans sa capacité à ancrer la sculpture dans une temporalité terrestre, à susciter l'émotion, et activer la mémoire ou les gestes liturgiques. L'image sculptée et polymatérielle est à comprendre comme un agent à part entière, au sens rituel et anthropologique. Elle agissait sur les sens, sur les corps et sur les affects, dans des contextes précis tel que les processions, les prières, les offrandes ou plus simplement la contemplation, où son pouvoir s'actualisait et s'activait grâce au cadre liturgique

¹⁶⁹ Michael BAXANDALL, *Painting and Experience in Fifteenth-Century Italy* (1972), Oxford, Oxford University Press, 1978, p. 81.

¹⁷⁰ *Ibidem*, p. 135.

¹⁷¹ L'exigence combinatoire, perceptible dans les agencements contrastés des formes, des matériaux et des couleurs, trouve un écho dans certains textes spirituels de la fin du Moyen Âge, qui décrivent la vision bienheureuse comme une perception intensifiée des moindres variations formelles et chromatiques. Dans le *De deliciis sensibilibus paradisi* de Bartolomeo Rimberty (Venise, 1498), ou dans le traité de Celso Maffei publié à Vérone en 1504, il est précisé que la perception céleste sera « si vive que les moindres différences de couleur et les variations de forme seront discernables ». Cette formulation permet d'envisager une continuité entre les dispositifs visuels complexes élaborés dans l'art du Quattrocento et une certaine théologie de la vision, dans laquelle l'hétérogénéité matérielle devient un mode de révélation de la gloire divine. *Ibidem*, p. 104 ; GUILLOUËT 2019, p. 119, 133.

et la participation des fidèles. Cette efficacité reposait sur l'articulation dynamique de nos trois notions principales : la *varietas* qui mobilisait la richesse matérielle et la diversité sensorielle ; la *mimèsis* qui intensifiait la présence par des effets réglés de lumière, de forme et de texture ; et la *performativité* qui créait une expérience concrète. Ensemble, elles formaient une triade opérante, pensée pour mouvoir, émouvoir et faire agir. L'interaction sensorielle jouait elle aussi un rôle déterminant et indissociable. Vue, toucher, ouïe, odorat, parfois goût, étaient convoqués simultanément. Les effets des matériaux employés évoluaient en opérateur perceptif total, activés par la lumière mouvante, les chants liturgiques, les fumées d'encens, les gestes du fidèle. Ces sculptures n'étaient pas conçues pour une contemplation muette et distante, comme celle qui prévaut aujourd'hui. Si certaines œuvres monumentales, comme la *Cantoria* de Donatello ou la *Vierge aux yeux de verre* d'Arnolfo di Cambio, imposaient un regard plus lointain, beaucoup d'autres engageaient une réception de proximité : elles étaient approchées, parfois effleurées ou touchées dans le cadre de pratiques rituelles. La lumière diffractée sur les mosaïques dorées, les inserts de verre ou pierres polies, ou les applications de métallures intensifiaient l'effet de révélation. L'odeur de l'encens, saturant l'espace, enveloppait l'image d'une présence invisible. Le chant, en résonance avec la gestuelle sculptée, transformait l'objet en relais sensoriel du sacré.

L'ensemble de ces effets construisait un échelonnement de la perception et de la performance, où chaque sensation amplifiait la précédente. Tout comme la *Cantoria* les dispositifs polymatériels agissaient dans le temps, selon une logique dynamique, intégrée à la liturgie et à la spatialité du lieu. Dans cet exemple, l'assemblage du marbre, des tesselles dorées, des verres colorés et du bronze, organisait une mise en scène visuelle fondée sur la fragmentation, la diffraction et l'éclat. Le mouvement des *putti* musiciens, leurs gestes exaltés, la lumière diffractée sur les surfaces, la proximité avec l'encens et la musique en faisait un opérateur sensoriel total, où l'illusion plastique et l'exaltation sonore se rejoignaient pour créer une performance sensorielle complète.

La *chaire extérieure de Prato*, conçue par Donatello et Michelozzo (1428-1438), articule à son tour la *varietas*, la *mimèsis* et la performativité. La diversité des figures, des postures et des matériaux (marbre, bronze, majolique, pâte de verre) construit un effet d'accumulation qui stimule la perception visuelle (fig. 21-22). La *mimèsis*, quant à elle, opère dans la mise en mouvement des *putti*. Par la variation des gestes et l'alternance des reliefs, Donatello crée un effet de danse fluide et continue. La performativité découle de cette composition. La chaire captait le regard, tout en engageant le corps et intensifiant l'impact du rituel. Les matériaux réfléchissants, les figures animées et l'implantation architecturale

participaient d'une action conjointe sur les sens, pensée pour renforcer l'efficacité de l'ostension de la Sainte ceinture. La *varietas* y structurait les surfaces, la *mimèsis* animait les figures, la performativité inscrivait l'ensemble dans le déroulement rituel. C'est cette alliance qui faisait œuvre.

Conclusion

La sculpture polymatérielle médiévale et renaissante activait des régimes d'efficacité multiples, fondés sur la synergie des matières, la force de la présence et la mobilisation des sens. Pensée pour agir dans un cadre rituel, spatial et sensoriel, elle ne relevait jamais d'une simple figuration, mais produisait des effets concrets qu'ils soient émotionnels, cognitifs ou spirituels. Chaque élément défini par le choix des matériaux, la distribution des couleurs, l'orientation dans l'espace et la modulation de la lumière, participait à l'élaboration d'un dispositif perceptif orienté vers l'expérience du sacré.

La *varietas* assurait l'intelligibilité visuelle autant que l'intensité sensible. Elle distribuait les valeurs chromatiques, structurait les contrastes tout en articulant les surfaces entre elles. Par sa virtuosité, elle soutenait la méditation, facilitait la mémorisation et guidait le regard dans une progression hiérarchisée. Elle réussissait à concentrer l'attention et à densifier la présence.

La *mimèsis*, elle, renforçait cette adresse au corps et à l'esprit. Elle n'imposait pas l'illusion, mais construisait des effets de vie ou d'animation. Le traitement des matières, le modelé des formes et l'usage des incrustations travaillaient à produire une présence exacerbée, propre à susciter l'adhésion.

La performativité, à son tour, constituait le point de convergence de ces dynamiques. Elle se manifestait dans l'activation d'un geste, dans la transformation d'un état intérieur, dans l'inscription de la matière. L'œuvre intervenait dans un espace liturgique saturé de signes, de sons et d'odeurs. Elle participait à un temps normé par la parole, la procession ou l'offrande, elle accompagnait l'action du fidèle, orientait son mouvement, engageait son corps.

La sculpture devenait ainsi un agent actif de la relation au divin. Elle instaurait des formes visibles capables de traduire l'invisible, non par abstraction, mais par intensification sensorielle. Elle articulait la lumière, le volume, la couleur, le rythme et la voix dans une expérience unifiée. *Varietas*, *mimèsis* et performativité ne définissaient pas des propriétés autonomes, mais des opérations convergentes, dont la fonction première était de produire un effet. Chaque œuvre rencontrée dans ce chapitre en porte la trace.

DEUXIÈME PARTIE :
NOUVELLE APPROCHE DE LA SCULPTURE LAPIDAIRE POLYMATÉRIELLE

Chapitre 3 : Polies, colorées, nervurées. L'exploitation des pierres décoratives polychromes en Italie du Nord et en Italie centrale.

« Tu étais en Éden, le jardin de Dieu ; Tu étais couvert de toute espèce de pierres précieuses, de sardoine, de topaze, de diamant, de chrysolithe, d'onyx, de jaspe, de saphir, d'escarboucle, d'émeraude, et d'or. »

(Éz., 28, 13)

I. Quand la pierre se suffit à elle-même. Interactions entre couleurs et textures

I. 1. La formation des marbres : aspects géologiques et origine de la polychromie

Avant d'aborder pleinement l'usage des pierres polychromes dans la sculpture lapidaire à incrustation, sujet central de ce chapitre, il convient de s'interroger sur la nature du marbre, sa dénomination et son identification. En effet, dans les domaines non géologiques, le terme marmor désigne une grande variété de roches, complexifiant l'étude et l'identification des pierres employées¹⁷².

L'identification d'un marbre constitue ainsi un défi majeur pour les chercheurs, qu'ils soient géologues, archéologues, conservateurs, ou encore historiens de l'art. Cette difficulté repose principalement sur deux obstacles. Le premier est d'ordre documentaire. Si la marbrerie contemporaine bénéficie d'une documentation abondante, les sources concernant les marbres anciens restent limitées. Nombre de carrières antiques ont disparu ou fermé, rendant l'accès aux informations plus difficile. S'ils existent, les rares documents disponibles présentent souvent des contradictions quant à l'origine des différentes variétés de marbre. Certains matériaux, issus de sites d'extraction aujourd'hui disparus, notamment parmi ceux exploités par les Romains, sont particulièrement mal, voire non documentés. L'inventaire des monuments romains a néanmoins permis d'évaluer l'ampleur de l'activité marbrière à cette époque¹⁷³. Toutefois, de nombreuses carrières de taille modeste, exploitées brièvement, demeurent difficiles à

¹⁷² Une distinction s'impose entre roche et pierre. Le premier terme désigne la matière à l'état naturel, telle qu'elle se présente sur son lieu d'extraction. Le second, plus générique, s'applique aux matériaux employés pour la construction ou la décoration.

¹⁷³ Pour plus d'information à ce sujet voir : Jacques DUBARRY DE LASSALE (dir.), *Identification des marbres*, Paris, Vial, 2000, p. 8.

identifier¹⁷⁴. Face à cette perte progressive des connaissances sur l'origine des matériaux antiques, un regain d'intérêt apparaît dès le début du XIX^e siècle, notamment à travers les recherches de Faustino Corsi (1771-1846)¹⁷⁵. Conscient de l'oubli frappant la plupart des carrières antiques, il entreprit un travail méthodique visant à reconstituer leur localisation et leur histoire. En croisant les écrits des auteurs classiques, les traditions orales des scarpellini¹⁷⁶ et les témoignages de scientifiques et de voyageurs contemporains, il posa les fondements d'une recherche historique et géologique sur les carrières antiques. Son approche, bien que pionnière, restait incomplète et fut progressivement enrichie par les découvertes des décennies suivantes. À partir des années 1830-1840, de nouvelles expéditions menées en Grèce et en Égypte permirent de redécouvrir des sites d'extraction prestigieux, tels que ceux du rosso antico et du porphyre impérial¹⁷⁷. À la fin du XIX^e siècle, l'intérêt pour ces carrières ne se limita plus à une approche historique mais devint également commercial. L'identification de certains sites fut facilitée par la présence d'inscriptions sur des blocs abandonnés, offrant de précieuses indications sur l'origine et la période d'exploitation des roches¹⁷⁸.

Toutefois, au-delà des difficultés documentaires, l'identification des marbres anciens se heurte également à une difficulté terminologique majeure. Une même pierre peut porter plusieurs noms selon l'époque, la langue ou les usages commerciaux et scientifiques. Ces appellations se répartissent en quatre grandes catégories : les noms historiques, les désignations introduites par les tailleurs de pierre, les appellations traditionnelles propres à chaque région et les dénominations commerciales modernes¹⁷⁹.

¹⁷⁴ *Idem*.

¹⁷⁵ Faustino CORSI, *Catalogo ragionato d'una collezione di pietre antiche formata e posseduta in Rome dall'avvocato Faustino Corsi*, Rome, Salviucci, 1825 ; Faustino CORSI, *Delle pietre antiche*, Rome, Salviucci, 1833 ; Faustino CORSI, *Delle Pietre antiche trattato : con l'aggiunta dell'indicazione e descrizione di tutte le colonne e ragguardevoli massi di pietre antiche che sono in Roma*, Rome, Salviucci, 1833 ; Faustino CORSI, *Delle pietre antiche trattato di F. Corsi romano*, Rome, Puccinelli, 1845.

¹⁷⁶ Les scarpellini, ou scapellini, sont des artisans spécialisés dans la taille de la pierre et du marbre, travaillant principalement au ciseau. Ce terme désigne à la fois les ouvriers chargés du dégrossissage et du façonnage, et ceux qui sculptent, d'après un dessin, des encadrements ou des moulures aux motifs simples. Leur savoir-faire, fondamental dans les chantiers de construction et de décoration architecturale, s'inscrit dans une tradition artisanale transmise au sein des ateliers de tailleurs de pierre. <https://www.treccani.it/vocabolario/scarpellino/>.

¹⁷⁷ Monica T. PRICE, *Decorative stone : the complete sourcebook*, Londres, Thames & Hudson, 2007, p. 142. (Pour plus d'information sur la méthode et la collection de Faustino Corsi voir en particulier les pages 11 à 13).

¹⁷⁸ L'Association pour l'étude du marbre et de la pierre dans l'Antiquité (ASMOSIA) rassemble régulièrement des chercheurs afin d'échanger sur les dernières découvertes de carrières et les avancées dans l'identification, l'histoire et l'usage des pierres anciennes. <http://asmosia.willamette.edu>.

¹⁷⁹ PRICE 2007, p. 20.

Dans l'Antiquité, les Romains développèrent une nomenclature systématique¹⁸⁰ distinguant les pierres de construction (*lapis*) de celles destinées à l'ornementation (*marmor*)¹⁸¹. Au Moyen Âge, les tailleurs de pierre confrontés à des matériaux antiques dont l'origine était oubliée, créèrent de nouvelles appellations. Leurs désignations telles que *Giallo Antico*, *Porfido*, *Serpentino Antico* ou *Cipollino Rosso* reposaient sur l'ancienneté supposée, l'aspect visuel de la pierre ou encore son lieu de découverte, comme la *breccia di Settebasi* ou la *breccia bruna del Testaccio*. Certaines étaient également nommées d'après leur usage architectural, à l'image du *portasanta* ou du *granito del foro*¹⁸². Les traditions dans la nomenclature varient cependant selon les pays. En France, les marbres tirent généralement leur nom de leur lieu d'extraction (Sarrancolin, Campan mélangé, Rouge Languedoc), bien que certains, comme le Rouge Griotte, soient désignés d'après leur apparence. En Angleterre, le terme marbre est fréquemment employé pour des calcaires décoratifs, sans égard pour leur classification pétrologique. Ainsi, pendant des siècles, toute roche pouvant être taillée et polie à des fins décoratives a été désignée sous le terme de marbre, indépendamment de sa composition ou de son origine géologique. Dépourvu de définition strictement pétrographique¹⁸³, ce terme renvoie avant tout à une aptitude à prendre un poli esthétique¹⁸⁴. Cette appellation, avant tout commerciale, a longtemps englobé aussi bien les marbres véritables que les granites ou les porphyres. Aujourd'hui encore, dans le langage des marbriers, elle désigne l'ensemble des roches calcaires, qu'elles soient métamorphiques ou sédimentaires, dès lors qu'elles présentent une dureté suffisante, des teintes marquées ou des inclusions de fossiles, coquillères ou lithiques¹⁸⁵. Depuis les années 1960, l'industrie du marbre adopte une stratégie commerciale

¹⁸⁰ Les Égyptiens et les Grecs ont laissé peu de traces concernant la nomenclature des pierres, à quelques exceptions près, comme la pierre de Bekhen ou le *lithos pyrrhopoecilos*, désignant le granit rose d'Assouan. *Idem*.

¹⁸¹ Des sources comme Pline l'Ancien, Paul le Siléntaire ou l'édit de Dioclétien recensent des noms latins fondés sur divers critères comme le lieu d'extraction (*marmor Docimenium*, *lapis Syenites*), une personnalité (*marmor Claudianum*, *marmor Lucullanum*) ou encore l'apparence (*lapis ophytes*). *Idem*.

¹⁸² Au XIX^e siècle, Faustino Corsi s'attacha à établir des correspondances entre ces appellations et les noms antiques, travail qui se poursuit encore aujourd'hui. *Idem*.

¹⁸³ « Marbre », dans : Alain FOUCAULT, Jean-François RAOULT, Fabrizio CECCA, Bernard PLATEVOET (dir.), *Dictionnaire de géologie* (1980), Paris, Dunod, 2014, p. 222. En pétrographie, un marbre est une roche métamorphique résultant de la recristallisation d'un calcaire sous l'effet d'une pression intense et d'une température élevée. Ce processus modifie la structure de la roche en une matrice cristalline homogène, effaçant ainsi les fossiles et les traces de sédimentation initiales. Pour une définition plus précise et des exemples spécifiques, se référer au glossaire des matériaux de cette thèse (annexe 1 du volume II).

¹⁸⁴ *Idem*. Voir aussi « Marbre », dans : François MICHEL, *Dictionnaire illustré de géologie. Initiation aux sciences de la Terre*, Paris, Belin, 2016, p. 178-179.

¹⁸⁵ Jacques DUBARRY DE LASSALE (dir.), *Utilisation des marbres*, Paris, Vial, 2005, p. 15. Le marbre rouge de Vérone constitue un exemple emblématique. Cette roche sédimentaire, un calcaire fin non métamorphisé, est légèrement argileuse et présente une structure noduleuse. Appréciée pour sa richesse en fossiles d'ammonites de tailles variées, elle se distingue par une palette de couleurs allant du rouge au jaune, avec parfois des nuances verdâtres. Bien qu'elle ne réponde pas à la définition pétrographique du marbre, elle est couramment désignée

misant sur des noms évocateurs pour séduire les acheteurs, comme *Spectrolite*, *Crema Marfil* ou *Verde Tropicale*. Par ailleurs, certaines appellations autrefois associées à des carrières spécifiques ont été réattribuées à d'autres gisements pour tirer parti de leur renommée. C'est le cas du *Verde Guatemala*, à l'origine un marbre serpentinite extrait au Guatemala, désormais principalement issu de carrières en Inde, ou du *Rosso Lepanto*, d'origine turque, souvent confondu avec la serpentinite rouge *Rosso Levanto* d'Italie¹⁸⁶. Cette diversité terminologique engendre de nombreuses ambiguïtés. Des appellations comme *Giallo Antico* ou *Forest Green* peuvent désigner plusieurs types de roches¹⁸⁷, tandis qu'une même pierre issue d'un gisement peut porter des noms différents selon les époques et les usages. Ces variations soulignent l'importance d'une approche méthodique et rigoureuse pour identifier précisément les pierres décoratives et éviter toute confusion.

Pour distinguer le marbre des autres roches, plusieurs critères d'observation et quelques tests simples peuvent être appliqués. En croisant l'examen visuel, des tests physiques et des analyses chimiques, il devient possible, dans l'idéal, d'identifier un marbre avec précision et de le différencier de roches présentant parfois des propriétés similaires¹⁸⁸. Sa structure cristalline, essentiellement composée de calcite ou de dolomite, lui donne un éclat singulier, particulièrement visible une fois poli. Cette structure, observable à l'œil nu ou à la loupe, se distingue par des cristaux étroitement imbriqués, capables de réfléchir la lumière de façon spécifique, ce qui confère aux arêtes les plus fines une subtile translucidité. Sa dureté permet également de l'identifier. Avec une dureté de 3 sur l'échelle de Mohs¹⁸⁹, le marbre est suffisamment tendre pour être entaillé à la lame métallique, tout en étant plus résistant que le calcaire tendre. Cette propriété distingue le marbre des roches siliceuses, telles que le quartzite ou le granite, dont la dureté plus élevée (7 sur l'échelle de Mohs) impose l'emploi d'outils adaptés. Sa nature calcaire le rend cependant plus fragile. Composé de carbonate de calcium

comme telle par les tailleurs de pierre, les historiens de l'art et les spécialistes du patrimoine et de la restauration, en raison de son aptitude au polissage et de son usage ornemental.

¹⁸⁶ DUBARRY DE LASSALE (DIR.) 2000, p. 11-14, PRICE 2007, p. 20.

¹⁸⁷ Le *Giallo Antico* peut désigner aussi bien un gneiss moderne du Brésil qu'un calcaire antique extrait en Tunisie et en Algérie. De même, le *Forest Green* peut faire référence soit à un marbre serpentinite d'Inde, soit à une roche ignée à gros grains provenant de gisements en Inde, au Brésil ou en Australie. PRICE 2007, p. 20.

¹⁸⁸ Son identification s'appuie sur des caractéristiques physiques et chimiques spécifiques permettant une reconnaissance précise.

¹⁸⁹ L'échelle de Mohs, établie par le minéralogiste allemand Friedrich Mohs (1773-1839), est une méthode empirique de classification des minéraux et des matériaux non métalliques en fonction de leur dureté. Elle repose sur la capacité d'un minéral à rayer un autre de dureté inférieure, tout en restant intact face à ceux qui lui sont supérieurs. Cette échelle ordinale comprend dix minéraux de référence, classés par ordre croissant de résistance (1- talc, 2- gypse, 3- calcite, 4- fluorine, 5- apatite, 6- orthose, 7- quartz, 8- topaze, 9- corindon et 10- diamant). « Dureté », dans : FOUCAULT, RAOULT, CECCA, PLATEVOET (DIR.) 2014, p. 122.

(calcite) ou de carbonate de calcium et de magnésium (dolomite), le marbre réagit immédiatement au contact d'un acide dilué, produisant une effervescence liée à la libération de dioxyde de carbone¹⁹⁰. Cette réaction permet de le différencier des roches siliceuses.

La conductivité thermique constitue également un critère important pour identifier le marbre. La capacité de certaines pierres à absorber et diffuser rapidement la chaleur leur donne cette sensation de fraîcheur au toucher, même dans un environnement chaud. Ce phénomène s'explique par leur densité et leur structure cristalline. À cet égard, marbre et granite se distinguent nettement. Roche métamorphique, le marbre s'oppose au granite, roche magmatique dont la composition minéralogique repose sur le quartz, le feldspath et les micas. Cette composition confère au granite une conductivité thermique supérieure à celle du marbre, essentiellement constitué de calcite. De plus, la porosité accrue du marbre lui permet de piéger davantage d'air dans ses microcavités, limitant ainsi sa capacité à transmettre la chaleur¹⁹¹.

Ces différences de minéralogie, de structure et de densité expliquent leur comportement thermique. Ainsi, au toucher le granite semble légèrement plus froid que le marbre. L'analyse acoustique constitue un autre indice d'identification. Frappé avec un objet métallique, le marbre émet un son clair et résonnant, caractéristique des matériaux denses et cristallins, tandis que les pierres calcaires de type sédimentaire, plus poreuses, produisent un son plus sourd. La provenance géologique est également un critère essentiel. Certaines carrières, comme celles de Carrare et plus largement des Alpes apuanes en Italie, de Paros en Grèce ou du Pentélique en Attique, sont réputées pour la qualité de leurs marbres, caractérisés par des nuances distinctes, un grain spécifique et une grande pureté. L'analyse des inclusions minérales et des veines permet d'attribuer un marbre à une région donnée, un critère essentiel en archéologie et en histoire de l'art pour retracer l'origine des matériaux utilisés en sculpture et en architecture. Toutefois, l'identification des pierres décoratives repose souvent sur une approche empirique. Avec un peu d'expérience, il devient possible de reconnaître les principaux minéraux et de distinguer les types de pierre grâce à plusieurs critères d'observation. La couleur et la texture offrent une première indication, alors que la taille des grains minéraux permet d'évaluer la structure de la roche. Les veines et motifs visibles affinent l'identification en mettant en

¹⁹⁰ Dans la nature, ce phénomène de dissolution se produit, mais de manière beaucoup plus lente et discrète. L'eau de pluie, légèrement acidifiée par l'absorption du dioxyde de carbone de l'air, altère progressivement le marbre. Sur le long terme, cette érosion peut former de fines cavités dans la roche, affaiblissant ainsi sa structure. DUBARRY DE LASSALE (DIR.) 2000, p. 11.

¹⁹¹ Pour mieux comprendre cette différence, prenons l'exemple du bois. Ce matériau organique possède une conductivité thermique bien plus faible que celle du marbre ou du granite, ce qui limite sa capacité à absorber rapidement la chaleur de son environnement. En conséquence, et ce, contrairement au marbre, le bois s'adapte rapidement à la température ambiante et procure une sensation de chaleur plus marquée, même lorsque les deux matériaux se trouvent dans le même espace.

évidence des particularités propres à chaque pierre. Enfin, la dureté peut être testée par rayure sur un matériau de référence, fournissant un moyen simple et efficace de différencier des roches aux propriétés similaires¹⁹².

Cette méthode se révèle particulièrement utile pour affiner l'analyse des cartels des œuvres dans les musées et institutions patrimoniales, aussi bien en Italie qu'en France. Trop souvent, les matériaux sont réduits à de larges catégories comme « marbres polychromes » ou « pierres calcaires », sans que la spécificité de leur composition soit véritablement identifiée. À travers mes recherches, l'application rigoureuse des critères empiriques décrits a permis d'émettre des hypothèses précises concernant certains matériaux, comme en témoigne le catalogue raisonné de cette thèse, notamment dans la section « Matériaux ». Prenons par exemple la *pierre tombale de Domenico Garganelli*, conservée au Museo Civico Medievale de Bologne (fig. 23). Dans le cartel, il est mentionné « *calcare, marmi colorati e bronzo* ». Grâce à l'application de cette méthode, l'analyse de la surface permet d'identifier le fond comme étant de la serpentinite laissée brute. Quant à la pierre calcaire blanche, longuement étudiée, elle ne peut être considérée comme un marbre. Son poli diffère, l'absence de cristaux et le manque de veinage en témoignent. L'association de la serpentinite brute et du bronze crée un fort contraste avec la pierre calcaire, polie, qui imite le marbre tout en réduisant les coûts du monument. Un autre exemple, celui de la *Vierge de Douleur* conservée au Louvre à Paris (fig. 24), illustre l'importance de la couleur et du veinage dans l'identification des matériaux. Le marbre gris, traversé de veines blanches incurvées, n'a jusqu'alors pas été identifié. Toutefois, par ses caractéristiques, couleur foncée et veines en échelon, il rappelle le marbre gris/noir de Portoferraio, souvent utilisé pour les colonnes et panneaux décoratifs. Le recours à ce gris en fond met en valeur la figure féminine, en soulignant le contraste tout en unifiant délicatement l'ensemble. Les veines blanches, quant à elles, dématérialisent le fond, conférant à la scène une dimension intemporelle. Ces exemples illustrent clairement l'efficacité de la méthode dans l'identification des matériaux, enrichissant ainsi notre compréhension de leur utilisation dans le cadre patrimonial.

¹⁹² Cette méthode d'identification s'appuie sur de précieux échanges avec Francesca Sorela et Paola Francesca Lorenzi, assistantes techniques au sein du secteur *Restauro Materiali Lapidei de l'Opificio delle Pietre Dure* de Florence. En avril 2022, lors d'un stage d'observation d'une semaine dans ce centre de restauration, elles m'ont permis d'affiner mes connaissances sur l'analyse des matériaux lapidaires. Ces enseignements ont enrichi et consolidé les acquis de ma formation en auto-apprentissage suivie en 2020 sur la plateforme France Université Numérique. Ce programme en six semaines, intitulé *Roches et minéraux courants : genèse, identification et utilisations*, était dispensé par Olivier Etteradossi (docteur en géologie, Université Grenoble I), Didier Nectoux (conservateur du Musée de Minéralogie MINES ParisTech), Évelyne Pradal (docteure en géologie-volcanologie, Université de Clermont-Ferrand) et David Salze (docteur en géosciences, Université de Nancy).

Les variations de couleur et de veinage jouent un rôle essentiel dans le choix des artistes et commanditaires, influençant à la fois les valeurs esthétique et spirituelle des œuvres. La pierre ornementale, en tant que matériau naturel, présente une richesse et une complexité remarquables, liées à sa composition et aux multiples influences géologiques qui ont façonné son apparence. Son aspect varie en fonction de sa composition minérale, de la présence de veines, de fractures, de fossiles et du degré de déformation géologique subi. Ces différences se manifestent non seulement entre les carrières d'une même région, mais aussi au sein d'un même gisement, en fonction de la profondeur et de l'emplacement du prélèvement. Cette variabilité est particulièrement marquée dans les brèches, constituées de fragments de roches diverses naturellement cimentés¹⁹³.

L'angle de coupe joue un rôle déterminant dans l'apparence de la pierre. Une découpe perpendiculaire au lit de carrière met en valeur les veines et les strates, tandis qu'une coupe parallèle offre un rendu plus homogène¹⁹⁴. Ces variations peuvent rendre l'identification des fragments plus complexe, notamment lorsqu'ils sont utilisés en placage. Certaines pierres, comme les brèches, présentent une hétérogénéité extrême, avec des contrastes marqués au sein d'une même dalle, ce qui accentue encore cette difficulté. Il est donc essentiel de garder à l'esprit que les échantillons présentés, que ce soit dans un catalogue en photographie ou en coupe en galerie minéralogique, ne fournissent qu'une indication partielle de l'aspect réel de la pierre en grande surface. La sélection d'un matériau décoratif exige ainsi une attention particulière aux variations naturelles du bloc extrait, chaque coupe pouvant en modifier l'apparence et la lecture esthétique. Outre ces variations structurelles, la couleur constitue un autre critère fondamental d'identification. La couleur d'une pierre ornementale dépend de la nature des minéraux qui la composent et de leur interaction avec la lumière. Les roches blanches doivent leur teinte à la présence de minéraux comme la calcite, la dolomite ou le feldspath, lorsque les nuances grises ou noires proviennent généralement de pyroxènes ou de certains micas. Quant aux veines sombres que l'on observe dans certains marbres, elles résultent souvent de la présence de graphite ou de bitume issus de la transformation de matières organiques. La goethite, un oxyde de fer, peut teinter la pierre en noir ou brun foncé, alors que des oxydes de manganèse se concentrent en veines distinctes¹⁹⁵. Les nuances rouges et roses proviennent généralement de l'hématite, oxyde de fer responsable de teintes allant du gris au violet

¹⁹³ DUBARRY DE LASSALE (DIR.) 2000, p. 13.

¹⁹⁴ PRICE 2007, p. 21.

¹⁹⁵ DUBARRY DE LASSALE (DIR.) 2000, p. 15.

(*Pavonazzetto*). La piémontite, un minéral contenant du manganèse, confère une teinte rouge-violet (Porphyre), lorsque l'hématite, en association avec d'autres oxydes, colore certaines pierres en rouge vif ou rose (*Marmo carnagione*). La goethite seule, produit des teintes jaunes ou brunes (*Giallo antico*). Quant aux pierres vertes, leur couleur résulte de la présence de fer ferreux (*Diaspri di Sicilia*), de silicates ferreux comme la chlorite et l'actinolite (*Cipollino verde*), ou encore de la serpentinite, qui confère un vert profond (*Verde antico*). Certaines pierres d'un vert vif ou d'un bleu-vert, comme la malachite ou la turquoise, doivent leur teinte à la présence de cuivre. Enfin, les pierres bleues se distinguent par la sodalite et la lazurite, responsables de la coloration intense du lapis-lazuli, ou encore par les feldspaths bleus (labradorite, larvikite), qui produisent des reflets irisés grâce à leur structure cristalline¹⁹⁶.

Ainsi, la pierre ornementale est un matériau d'une grande complexité, dont l'étude nécessite une analyse minutieuse de ses variations et de ses propriétés. En sculpture, son choix ne repose pas uniquement sur des critères esthétiques, mais répond à des enjeux précis, où chaque teinte, veinage ou texture contribue à la signification et à la mise en valeur de l'œuvre.

I. 2. La pierre comme surface active. Héritages et transformations des techniques d'incrustation

Par la richesse de sa composition minérale, la polychromie lapidaire issue de l'incrustation de pierres s'impose, de l'Antiquité¹⁹⁷ au XV^e siècle, comme un langage ornemental privilégié. Cette pratique, où la diversité chromatique des pierres décoratives suscitait à la fois fascination et admiration, exprime autant une virtuosité technique qu'une quête de préciosité. Héritée des traditions antiques puis byzantines, cette esthétique polymatérielle s'est progressivement enracinée en Italie, contribuant à forger l'identité

¹⁹⁶ PRICE 2007, p. 27.

¹⁹⁷ Les origines de la polymatérialité lapidaire remontent à la Mésopotamie. Dès la fin du IV^e millénaire av. J.-C., les temples d'Uruk et d'Eridu illustrent une maîtrise fine de l'association des matériaux. Le *Steinstifttempel* d'Uruk, édifié entre 3300 et 3100 av. J.-C., intègre calcaire, gypse et cuivre sous forme de cônes incrustés dans un stuc, produisant une polychromie scintillante destinée à faire resplendir les murs « comme l'argent du filon ». Diffusée jusqu'en Syrie et en Égypte, cette technique évolue avec l'usage de cônes en argile peinte imitant la pierre. Parallèlement, les sociétés du Proche-Orient développent des procédés visant à reproduire l'éclat et la couleur des pierres précieuses. Dès le V^e millénaire av. J.-C., l'Égypte applique des glaçures colorées sur la stéatite et le quartzite, tandis qu'en Mésopotamie, l'invention du verre (vers 2500 av. J.-C.) permet d'imiter le lapis-lazuli, l'obsidienne ou l'albâtre. Pour les Sumériens, ces matériaux ne sont pas de simples substituts, mais une extension de la nature elle-même. Ils distinguent ainsi le « lapis-lazuli de la montagne » de celui du « four », affirmant par cette différenciation une maîtrise technique mise au service d'une matérialité transfigurée. Fabio BARRY, *Painting in Stone: Architecture and the Poetics of Marble from Antiquity to the Enlightenment*, New Haven / Londres, Yale University Press, 2020, p. 5-7.

artistique de Rome¹⁹⁸. Elle prospéra ensuite à Florence au XVI^e siècle, où elle devint l'expression du raffinement et du savoir-faire local¹⁹⁹.

Dans la sculpture polymatérielle, l'incrustation de pierres repose sur deux procédés distincts. Le premier, souvent assimilé à tort à la marqueterie²⁰⁰, consiste en l'assemblage méticuleux de pierres décoratives polychromes, taillées et ajustées avec précision selon les contours d'un dessin préparatoire. Cette technique s'applique aussi bien aux surfaces planes de panneaux destinés au mobilier, qu'il soit ou non liturgique, qu'aux revêtements de murs ou de pavements. Une source documentaire essentielle pour comprendre les origines historiques de ce premier type d'incrustation de pierre se trouve dans la *Naturalis Historia* de Pline l'Ancien. Il évoque, dès l'époque de Sylla, l'usage de sols en pierre, appelés *lithostrata*, hérités des traditions hellénistiques²⁰¹. Parmi les exemples les plus significatifs figure le sol du sanctuaire

¹⁹⁸ Sur l'utilisation et le rôle des insertions de pierre chez les *marmorari romani*, voir le chapitre 4 de ce travail.

¹⁹⁹ Le *commesso fiorentino*, aussi appelé marqueterie de pierre ou « mosaïque florentine », est une technique d'incrustation qui a connu son apogée à la cour des Médicis. Réalisé à partir de fragments de pierre savamment ajustés, cet *opus* exige une grande précision dans l'agencement des profils, rendant presque invisibles les lignes de jonction entre les différentes pièces. Sous le patronage des grands-ducs de Toscane, cet art atteignit un degré inégal de perfection, faisant de Florence un foyer majeur de cette pratique. Relevant de la marqueterie plane, ces mosaïques ne présentent aucun relief. Les éléments incrustés s'intègrent harmonieusement à la surface, où la matière même de la pierre compose le dessin et en porte la dimension chromatique. Ce procédé contraste avec d'autres *opera* lapidaires où les inserts en saillie exploitent davantage le modelé et la texture. Ici, la pierre, finement polie et taillée avec virtuosité, donne naissance à des figures et motifs d'une grande délicatesse, où chaque veine et nuance colorée contribue à la profondeur visuelle de l'ensemble. Héritier lointain des savoir-faire romains, le *commesso* s'en distingue par une recherche accrue d'effets illusionnistes, empruntant au langage pictural tout en exaltant la préciosité et la pérennité de la matière minérale. Toutefois, loin de se limiter à une simple imitation de la peinture, cette technique repose sur une interaction subtile entre polychromie et texture, tirant parti des qualités physiques des pierres pour créer des variations de lumière, de teinte et de relief. Ce dialogue entre la matière, le dessin et la couleur illustre l'ambition esthétique et technique de la manufacture grand-ducale florentine.

Cette technique a connu un large champ d'applications, aussi bien dans le mobilier, liturgique ou non, que dans le décor architectural. Elle orne ainsi des plateaux de table, des devants d'autel, des panneaux de mobilier liturgique ou domestique, tout en s'intégrant au revêtement de vastes surfaces murales et de sols. Parallèlement à la tradition de mosaïque plane, Florence développa un *commesso* sculptural, où les pierres d'ornement n'étaient plus seulement découpées et incrustées, mais également taillées en relief, voire en ronde-bosse, selon des procédés hérités de la glyptique. Chaque élément, sculpté dans des pierres aux teintes variées, était ensuite assemblé pour former des compositions tridimensionnelles, puis enchâssées dans un fond plan à la manière des camées ou conçues comme des sculptures autonomes. Annamaria GIUSTI, « Come nasce un "mosaico fiorentino" », Annamaria GIUSTI, *L'arte delle pietre dure*, Florence, Edifir, 2009, p. 253-257 ; Annamaria GIUSTI, « Commesso », dans : Cinzia PIGLIONE, Francesca TASSO (dir.), *Dizionario delle arti minri* (2000), Milan, Jaca Book, 2020, p. 186-199.

²⁰⁰ L'expression marqueterie de pierre s'est imposée dans le langage courant. Pourtant, le terme *tarsia* serait plus approprié pour distinguer les ouvrages réalisés par incrustation de pierres dures de ceux relevant de la marqueterie traditionnelle (*intarsia*), qui repose sur le placage de bois ou d'autres matériaux débités en fines lames. Dans ce dernier procédé, les lames sont juxtaposées sur un fond de menuiserie afin de composer des motifs et des dessins variés.

²⁰¹ « [...] *lithostrata coeptauere iam sub Sulla / paruolis certes crustis exstat hodieque quod in Fortunae delubro Praenese fecit* ». « [...] On commença à faire des *lithostrata* déjà sous Sylla ; celui qu'il fit exécuter en éléments de pierre, en vérité, subsiste encore aujourd'hui dans le sanctuaire de la Fortune, à Préneste ». PLIN L'ANCIEN, *Naturalis Historia*, établi par Jacques ANDRÉ, traduit par Raymond BLOCH, commenté par Agnès ROUVERET, Livre XXXVI, § 189, Paris, Les Belles Lettres, 1981.

de la Fortune à Préneste, composé de « *parvulae crustae*²⁰² » (fig. 25). À l'origine, ces pavements se limitaient à une simple juxtaposition d'éléments géométriques réguliers. Toutefois, avec l'essor du commerce des marbres polychromes issus des provinces impériales, les compositions gagnèrent en complexité, intégrant parfois des motifs figuratifs.

La recherche de plasticité s'observa dès le IV^e siècle av. J.-C. dans les mosaïques de galets de Pella en Macédoine, où les contours des figures étaient soulignés par des bandes de terre cuite ou de plomb (fig. 26). Majoritairement blancs et bleu foncé, les galets étaient conservés dans leur forme et leur teinte naturelles. Pour suggérer des effets d'ombre, ils étaient associés à des nuances de gris et étaient ponctuellement rehaussés de touches polychromes²⁰³. L'évolution de cet *opus* conduisit à l'abandon progressif des galets au profit de pierres taillées, comme en témoignent certaines mosaïques d'Olympie. Ce changement annonçait une transformation plus radicale à l'époque hellénistique, où l'introduction des tesselles de pierre et de verre, ouvrit de nouvelles possibilités décoratives. Cette innovation, sans doute motivée par les limites physiques des galets naturels, permit une exécution plus précise des motifs²⁰⁴.

L'évolution de la mosaïque hellénistique, conjuguée à la place centrale de la pierre dans la culture romaine, transparaît avec clarté dans les écrits des auteurs antiques. Théophraste (370-285 av. J.-C.), Vitruve (v. 80-v. 15 av. J.-C.), Strabon (63/64-24 av. J.-C.), et surtout Pline l'Ancien (23-79 apr. J.-C.) décrivent avec précision des matériaux et leurs usages. Leurs témoignages nous éclairent sur les transformations des techniques décoratives et leur assimilation par le monde romain. Plus précisément, Vitruve, dans le Livre VII du *De Architectura*, et Pline, dans le Livre XXXVI de la *Naturalis Historia* analysent les mutations du décor architectural, des peintures murales aux revêtements lapidaires²⁰⁵. Parmi les

²⁰² *Ibidem*. Pour les commentaires d'Agnès Rouveret, voir en particulier les pages 243 à 247. Le terme « *crustae* », employé par les Latins, désignait de fines plaques de pierres polychromes utilisées dès le I^{er} siècle avant J.-C., lorsque cette technique s'imposa dans les revêtements des murs et des sols. Pline distingue les pavages « *subtegulanea* » des « *lithostrata* », plus élaborés, constitués de fines plaques de marbres découpées à la scie, appelées les « *parvulae crustae* ». Comme l'explique Agnès Rouveret, ces dernières s'opposent aux « *tessellae* », petits cubes de pierre taillée destinés à la mosaïque.

²⁰³ Dario DEL BUFALO, *Marmi colorati, Le pietre e l'architettura dell'Antico al Barocco*, Milan, Federico Motta Editore, 2003, p. 9.

²⁰⁴ PRICE 2007, p. 14 et DEL BUFALO 2003, p. 9. La première mention littéraire d'une mosaïque en tesselles apparaît dans le Livre V du *Deipnosophistai* d'Athénée de Naucratis, où un auteur plus ancien décrit le navire de Hiéron (270-216 av. J.-C.) et ses pavements en mosaïque composés de tesselles en pierres dures et semi-précieuses variées. Cette précocité technique trouve un écho dans les découvertes de Délos, détruite en 86 av. J.-C., qui offrent tout de même un précieux témoignage sur la diversité de sols en mosaïque de pierres utilisée en Grèce. Parmi elles, la mosaïque de la Maison des Masques (seconde moitié du II^e siècle av. J.-C.), représentant *Dionysos chevauchant un tigre*, illustre une recherche chromatique raffinée. L'usage de tesselles de verre, rouges et vertes, y révèle une volonté d'exploiter pleinement les effets de lumière et de contraste.

²⁰⁵ PRICE 2007, p. 14.

témoignages les plus significatifs, Pline évoque la mosaïque précédemment mentionnée, commandée par Sylla pour le temple de la Fortune à Préneste. Réalisée à partir de petites « *crustae* », elle est désignée sous le terme de « *lithostratum* ». Cette appellation a conduit à assimiler le *lithostratum* à l'*opus sectile* dans son ensemble ou à une variante spécifique²⁰⁶. Celle-ci se distingue par l'assemblage de fragments de pierre polychromes, taillés en formes variées et disposées sur un fond de *cocciopesto* ou de plaques de calcaire blanc²⁰⁷. Toutefois, Pline emploie ce terme dans un sens plus large, englobant diverses formes de pavements en pierre tessellée. Dès lors, le *lithostratum* apparaît comme une catégorie générique regroupant plusieurs types de *pavimenta*, parmi lesquels l'*opus sectile*, l'*opus tessellatum* et l'*opus vermiculatum*²⁰⁸. Si ces deux derniers procédés perpétuaient la tradition hellénistique, l'*opus sectile* marqua une rupture dans l'usage de la pierre comme élément décoratif. Issu du verbe *secare*, qui signifie « couper à la scie », cette technique reposait sur l'assemblage de fragments de marbre et de pierres d'ornement taillés sur mesure²⁰⁹. D'abord réservés aux sols, ces

²⁰⁶ Varron, dans le *Rerum Rusticarum* (III, 2, 4), établit une distinction fondamentale entre le *lithostratum* et l'*emblema*. Ce dernier désigne un panneau figuré inséré dans un cadre en *opus tessellatum*, dont il se distingue tant par sa fonction que par ses caractéristiques techniques. Contrairement au reste du pavement, il constitue une œuvre d'art autonome, purement décorative et dépourvue d'usage pratique. Placé dans un espace soigneusement choisi pour être admiré, il n'apparaît jamais dans une zone de passage. Sur le plan technique, l'*emblema* se différencie nettement de son encadrement. Celui-ci était réalisé sur place par des artisans locaux, tandis que le panneau central, conçu en atelier par des mosaïstes spécialisés, était ensuite transporté et intégré à l'emplacement prévu. Sa fabrication repose sur la technique du *vermiculatum*, la plus élaborée des mosaïques romaines, qui se caractérise par une extrême finesse et une proximité esthétique avec la peinture. DEL BUFALO 2003, p. 10.

²⁰⁷ La pose de l'*opus sectile* des sols romains suivait une structure en trois couches : la *statuminatio*, un lit de pierres grossières assurant la stabilité, le *rudus*, mélange de gravier et de chaux d'environ 25 cm d'épaisseur, et le *nucleus*, composé de *cocciopesto* et de chaux, servant de support aux tesselles fixées dans une fine couche de plâtre. Le *tessellarius* ajustait et nivelait les tesselles avant de consolider l'ensemble par l'application d'un mortier fin à base de poudre de marbre, de chaux et de sable, garantissant la solidité du revêtement. *Ibidem*, p. 12.

²⁰⁸ L'*opus tessellatum* et l'*opus sectile* se distinguent principalement par la nature de leurs éléments constitutifs. Alors que l'*opus sectile* repose sur des *crustae*, plaques de pierre ornementale aux formes irrégulières, l'*opus tessellatum* utilise des tesselles carrées ou rectangulaires, de taille homogène à l'échelle d'une même surface. Son évolution à partir de l'*opus sectile* est attestée par la transformation de l'*abacus quadratus* en *tessella*, ainsi que par certaines compositions régulières évoquant la densité propre aux incrustations de marbre. Ces mosaïques se caractérisaient par une palette sobre, dominée par le noir et le blanc, ponctuée de rares touches colorées.

Le *vermiculatum* se distingue de l'*opus tessellatum* par ses origines, probablement orientales, et par l'adaptabilité de ses tesselles, qui adoptent des formes variées afin d'épouser au plus près les contours du dessin. Un précédent peut être observé dans l'art égyptien, où la juxtaposition de particules de pierre aux contours irréguliers anticipe ce principe. Toutefois, bien que certaines formes de mosaïque aient été maîtrisées par les Égyptiens, elles ne furent jamais appliquées aux sols. Plus qu'un simple assemblage de tesselles, le *vermiculatum* se définit par une recherche picturale visant à affiner la représentation.

Dans le monde romain, une autre technique mentionnée par Pline l'Ancien, l'*opus interrasile* (*Naturalis Historia*, XXVI, § 2), apparue sous Claude mais attestée antérieurement, consistait à insérer de fines lames de marbre ou d'autres matériaux dans des évidements, fixées à l'aide d'un mélange de poudre de marbre et de colophane chaud. Réservée aux parois, cette méthode était jugée trop fragile pour être appliquée aux sols. *Ibidem*, p. 9-10 et 14 et PLIN L'ANCIEN ÉD. ANDRÉ 1981, spé. p. 243-247 pour les commentaires d'Agnès Rouveret.

²⁰⁹ Pline l'Ancien décrit dans la *Naturalis Historia* (XXVI, § 51), la méthode employée pour travailler les fragments de marbre. Leur découpe s'effectuait à l'aide d'une scie métallique sans dents, qui glissait dans des rainures creuses grâce à l'action d'un sable abrasif et d'eau. Lorsqu'il était particulièrement riche en silice, ce sable augmentait l'efficacité du sciage. Sa texture granuleuse renforçait l'action de la scie, compensant ainsi la faible

véritables tapis lapidaires furent progressivement appliqués aux parois. Ce passage du décor peint à un ornement exclusivement lapidaire indignait Pline l'Ancien, qui y voyait le déclin de la peinture murale et l'abandon de ses canons traditionnels. Avec ironie, il moquait une époque où l'on peignait avec la pierre, allant jusqu'à en altérer artificiellement les teintes pour en dépasser les limites naturelles²¹⁰.

Compte tenu de la vocation décorative et picturale de l'*opus sectile*, les artisans accordaient un soin particulier au choix des marbres, sélectionnés autant pour leur rareté que pour leur richesse chromatique. Ce savoir-faire exigeait une maîtrise technique et des connaissances approfondies des matériaux. Guidés par leur expertise, les marbriers orchestraient une véritable peinture minérale, jouant avec la lumière pour révéler la profondeur des veines et l'éclat des surfaces polies. L'engouement pour ces revêtements précieux s'accompagnait d'une prédilection pour les pierres d'ornement importées. Bien que les ressources locales fussent également exploitées, les Romains privilégiaient les matériaux venus des provinces de l'Empire²¹¹. Acheminées vers les *marmorata* de Rome et d'Ostie, ces pierres étaient sélectionnées avec soin avant d'être intégrées aux grands chantiers monumentaux²¹². Les *lithostrata* reposaient principalement sur l'usage des pierres naturelles, issues de roches magmatiques (basalte, granit, porphyre) et de roches métamorphiques (serpentine, marbre, amphibolite). Dans certains cas, les marbriers accentuaient encore plus fortement l'effet chromatique en insérant, entre les sections lapidaires, des éléments d'une autre nature, comme des fragments de pâte de verre, ou inclusions de nacre²¹³. Ces éléments, choisis pour leurs reflets irisés, captaient la lumière et enrichissaient la composition par de nouveaux effets de surface. Si la pâte de verre était rarement employée dans les sols, elle se distinguait par ses teintes vives (bleu profond, vert d'eau, jaune vif, rouge) qui en faisaient un matériau prisé dans les décors muraux.

dureté du métal employé. Soulignant la complémentarité entre l'outil et l'abrasif, Pline résuma ce procédé par la formule « *arena hoc fit et ferro videtur fieri* », insistant sur le rôle essentiel du sable, la lame métallique n'étant qu'un simple vecteur. Le polissage, indispensable pour éviter une surface terne et incolore, était ensuite réalisé à l'aide de poudre de tuf ou de pierre ponce. Pline y détaille également les différentes formes obtenues après découpe des *crustae*, miroirs quadrangulaires, bandes, listels, qui étaient fixés au support à l'aide de pinces, puis solidarisés par un liant coulé dans la cavité. DEL BUFALO 2003, p. 13 ; GIUSTI 2020, p. 196.

²¹⁰ Le marbre jaune numide, par exemple, était chauffé à haute température pour en intensifier les nuances orangées. Déjà connu des marbriers antiques, ce type de procédé fut réintroduit dès la fin du Moyen Âge par les artisans spécialisés dans les pierres dures, avant d'être largement exploité à la Renaissance, témoignant de la transmission et du réinvestissement d'un savoir-faire ancien. GIUSTI 2020, p. 188.

²¹¹ Aujourd'hui, les inscriptions retrouvées dans ces carrières, les sources antiques et la dispersion de ces matériaux à travers les vestiges de l'Empire offrent aux archéologues un témoignage essentiel sur l'ampleur et l'organisation du commerce des pierres dans l'Antiquité. PRICE 2007, p. 14.

²¹² *Ibidem*, p. 18.

²¹³ GIUSTI 2020, p. 196.

La technique de pose des *lithostrata* resta stable tout au long de la période romaine²¹⁴. Toutefois, dans les réalisations tardives, les inserts s'agrandirent et leur disposition perdit en précision, laissant davantage apparaître le fond. En dépit d'un certain affaiblissement technique dès le IV^e siècle²¹⁵, les décors à incrustations de pierres dures continuèrent d'orner les espaces les plus fastueux et s'étendirent progressivement aux provinces romaines. En raison de leur valeur et de leur usage croissant, ces matériaux furent intégrés par l'empereur Dioclétien à son *Edictum de pretiis rerum venalium*, où ils figurent parmi les biens de luxe soumis à une réglementation stricte des prix. Quatre d'entre eux se distinguent par leur préciosité : le porphyre rouge d'Égypte, le porphyre vert, le *Giallo Antico* de Tunisie et le *Pavonazzetto*, provenant de l'actuelle Turquie, tous essentiels à l'*opus sectile*²¹⁶. Bien que Pline l'Ancien ait critiqué cette pratique, qu'il considérait comme un détournement de la tradition picturale au profit du travail de la pierre, la technique connut néanmoins un certain écho dans les productions antiques. L'un de ses témoignages les plus remarquables se trouve dans les éléments en *opus sectile* de la basilique Junius Bassus à Rome (première moitié du IV^e siècle). Deux panneaux, figurant un *Combat entre un tigre et un veau* (inv. MC1222 ; inv. MC1226), illustrent la dimension monumentale de la technique²¹⁷ (fig. 27-28). La composition repose sur l'assemblage de vastes sections de pierres polychromes, disposées avec précision pour assurer une grande clarté formelle. Le choix des matériaux renforce à la fois l'impact visuel et la lecture narrative. En arrière-plan, la serpentinite structure la composition et organise les plans, en encadrant les figures qu'elle met en valeur. Parmi elles, les tigres, taillés dans du *Giallo Antico*, se distinguent par des nuances jaune clair et rosées, animés de rayures en serpentinite qui modèlent leur pelage. Ce jeu subtil de matières et de couleurs, accentue la dynamique de la scène et intensifie la tension dramatique de l'action. Saisis dans un élan de prédation, les tigres

²¹⁴ À partir de l'époque claudienne, l'introduction de motifs floraux et zoomorphes accompagna le raffinement des techniques d'incrustation tant dans les ouvrages d'*opus sectile* que dans les ouvrages de mosaïques pavementaires. Leur mise en œuvre nécessitait un modèle directeur, indispensable tant pour la disposition des inserts plats que pour leur façonnage. Les compositions, devenues plus complexes, ne reposaient plus uniquement sur la juxtaposition, mais sur des emboîtements d'une grande précision. Cette évolution entraîna une diversification des outils. Aux scies à pierre s'ajoutèrent des ciseaux, des forets, des burins et des tours simples. La conception reposait alors systématiquement sur un dessin préparatoire, généralement reporté sur un carton servant de guide pour l'assemblage, devenu la norme. DEL BUFALO 2003, p. 14.

²¹⁵ Dès la fin du IV^e siècle, cet art amorça un déclin, sous l'effet de la raréfaction des matériaux, de la hausse des coûts de transport et de l'appauvrissement des gammes chromatiques. Le changement se lit jusque dans les inscriptions : autrefois attribuées aux mosaïstes, elles mentionnent désormais le nom du commanditaire, révélant une mutation des pratiques artistiques. *Ibidem*, p. 12.

²¹⁶ PRICE 2007, p. 20.

²¹⁷ Eugenio LA ROCCA, Serena ENSOLI, *Aurea Roma. Dalla città pagana alla città cristiana*, cat. exposition, [Rome, palazzo delle esposizioni, 22 décembre 2000 – 20 avril 2001], Rome, L'Erma di Bretschneider, 2000, cat. 174 à cat. 177.

se détachent avec force du fond sombre, leurs corps suivant les contours des bovidés dans un mouvement circulaire. L'exploitation des veines naturelles du marbre atténue les rigidités formelles et insuffle une vitalité non moins remarquable à l'ensemble. Plus qu'un simple effet décoratif, ce procédé confère à la composition une véritable portée narrative en renforçant la lisibilité du récit.

À échelle différente, et dans un contexte décoratif distinct, *la maison d'Ostie* offre un exemple tout aussi révélateur. Découverte en 1959 près de la Porta Marittima, elle a été reconstituée dans une salle du Museo dell'Alto Medioevo de Rome (inv. exSAO128). Bien que le cadre diffère, le décor repose sur des principes comparables de composition et de mise en valeur par les matériaux. L'ensemble témoigne d'une maîtrise affirmée des contrastes et des effets visuels propres à cette technique (fig. 29). L'alternance de tons clairs et foncés accentue la profondeur, tandis que l'ajout de bandes sombres sur un côté des panneaux renforce l'ombre et suggère la direction de la lumière²¹⁸. Ce travail subtil exploite le veinage naturel des pierres et leurs irrégularités pour accentuer les volumes et animer les compositions. Dans la représentation des lions, la musculature saillante et la crinière prennent du relief sous l'effet des variations chromatiques. Appliquée aux visages humains, cette technique sculpte les plans et intensifie l'expression du regard. La barbe, quant à elle, se distingue par de subtiles touches de *Rosso di Maremma*, obtenues par incision à la pointe du ciseau²¹⁹ (fig. 30).

Si l'assemblage minutieux de pierres ornementales constitue la première forme d'incrustation, un second procédé, tout aussi élaboré, repose sur une approche différente de la matière. Contrairement au précédent, limité aux surfaces planes, celui-ci s'intègre à des volumes sculptés, transformant la perception du relief. Fondée sur l'insertion de pierres aux teintes et/ou textures contrastées dans la structure même de l'œuvre, cette technique dépasse le simple raffinement décoratif. En introduisant une nouvelle polychromie, elle insuffle à la sculpture une vitalité inédite, enrichissant à la fois son impact visuel et sa dimension spirituelle²²⁰. Cette dynamique expressive, étroitement liée aux contextes sociaux, religieux ou politiques de sa création, renforçait la présence des figures et accentuait leur pouvoir

²¹⁸ Federico GUIDOBALDI, « La decorazione in *opus sectile* dell' aula », dans : LA ROCCA, ENSOLI, 2000, p. 251-262, cat. 173.

²¹⁹ Les marbriers recourraient fréquemment à l'incision et au taraudage pour affiner les détails internes des figures et des motifs ornementaux. Ce procédé permettait de rendre avec une grande précision le contour des feuilles, le plumage des oiseaux ou encore les ailes des papillons, conférant à l'ensemble une finesse remarquable. GIUSTI 2020, p. 189.

²²⁰ SYSON 2018, p. 18.

évocateur²²¹. Le recours à cette forme d'incrustation est attesté dès la fin du IV^e millénaire av. J. C. en Mésopotamie. Dans les sculptures sumériennes de la période dite de Mesilim, des matériaux tels que le bitume, les coquillages ou le calcaire foncé, étaient utilisés pour souligner les yeux des statues²²². À partir de la période dynastique archaïque (2900–2300 av. J.-C.), le lapis-lazuli vient progressivement remplacer ces matériaux dans les statuettes votives suméro-akkadiennes. Des œuvres emblématiques, telles que l'Orant debout du Metropolitan Museum of Art de New York (inv. 40.156) ou la *statuette Nu-banda Ebih-II*, plus connue sous le nom de *Statuette de l'intendant Ebih-II* conservée au Louvre (inv. AO 17551 A), en offrent une démonstration éloquente (fig. 31). Ces figures en albâtre, placées dans les temples pour représenter le dévot en prière, se distinguent par leurs yeux grands ouverts incrustés de coquillage et de lapis-lazuli, soulignés de bitume. Ce traitement confère au visage une intensité visuelle et allégorique, traduisant le lien entre le fidèle et la divinité²²³. Cette pratique se prolonge en Égypte, où les incrustations de pierres dures apparaissent dans de nombreuses sculptures à vocation funéraire ou cultuelle. Certaines figures intègrent des éléments minéraux insérés dans les orbites, les sourcils ou les coiffes. Le *Scribe accroupi* (v. 2600 av. J.-C.) conservé au département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre (inv. E 3023), en constitue un exemple remarquable (fig. 32) : ses yeux, composés de cristal de roche et d'albâtre, enchâssés dans des cavités creusées dans le calcaire, renforcent la vivacité du regard et l'expressivité de la figure²²⁴. D'autres œuvres recouraient à l'obsidienne, au lapis-lazuli ou à l'hématite pour souligner certains traits anatomiques. Toutefois, dans la sculpture grecque antique, l'usage d'incrustations de pierres dures semble marginal. La polychromie peinte y était le plus souvent privilégiée pour enrichir les surfaces et animer les figures²²⁵.

²²¹ Pour une analyse approfondie des enjeux de polymatérialité dans la sculpture figurative envisagée à travers les notions de *mimèsis* et de performativité, se reporter au chapitre 2 de la présente thèse.

²²² Kenneth LAPATIN, Roberta PANZANELLI, Eike D. SCHMIDT (dir.), *The Color of Life. Polychromy in Sculpture from Antiquity to the Present*, cat. exposition, [Malibu, The J. Paul Getty Museum, 6 mars 2008 - 23 juin 2008], Los Angeles, The J. Paul Getty museum, 2008, p. 108-109.

²²³ Pacal BUTTERLIN, « Les statuettes d'orants suméro-akkadiens : ou comment vivent et meurent les statuettes au pays de Sumer et d'Akkad », dans : Caroline MICHEL D'ANNOVILLE, Yann RIVIÈRE (dir.), *Faire parler et faire taire les statues*, Rome, Publications de l'École française de Rome, 2016, [en ligne] <https://books.openedition.org/efr/40535?lang=fr> et Zainab BAHRANI, *Mesopotamia. Ancient art and architecture*, Londres, Thames & Hudson, 2017, p. 74-75.

²²⁴ Isabelle BARDIÈS-FRONTY, Stéphane PENNEC (dir.), *Voyage dans le cristal*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny - musée national du Moyen Âge, 26 septembre 2023 - 14 janvier 2024], Paris, RMN - Grand Palais, 2023, p. 65, p. 67.

²²⁵ Quelques exemples, comme les statues acrolithes, témoignent cependant d'un intérêt ponctuel pour l'association de matériaux lithiques de nature différente, notamment en complément de structures en bois.

Le véritable point d’ancrage des techniques médiévales d’inserts de pierres, du moins sur la péninsule italienne, semble résider dans l’héritage romain, repris et actualisé par certaines traditions byzantines²²⁶. Dans la Rome antique, des ateliers de sculpteurs développèrent des techniques d’assemblage ou d’insertion de pierres dures directement au sein des figures sculptées en marbre, calcaire ou brèche. Des cavités soigneusement taillées dans la masse permettaient d’y enchâsser des éléments lithiques contrastés, choisis pour leurs propriétés chromatiques, texturales et symboliques. Ce choix traduit une intention de renforcer les effets visuels de la sculpture en exploitant les propriétés physiques des pierres, sans recourir exclusivement à la polychromie peinte. De nombreux exemples, conservés aujourd’hui dans des collections privées ou institutionnelles en Occident, témoignent de cette attention portée à la variabilité de la polychromie minérale. À différentes échelles, ces sculptures révèlent l’intérêt des sculpteurs, et peut-être même de leurs commanditaires, pour le potentiel sensoriel et les propriétés esthétiques des pierres d’ornement. Le poli, le veinage ainsi que les inclusions fossiles ou cristallines contribuaient à créer une riche palette d’effets visuels (vibrations des surfaces, variations chromatiques, contrastes de matière). L’incrustation de pierre pouvait prendre des formes variées. Dans certains cas, elle servait à souligner ponctuellement des détails précis. Parmi ces interventions localisées, nous pouvons mentionner, entre autres exemples, la *Vénus dite de Clercq*, conservée au J. Paul Getty Museum à Los Angeles (inv. 79. AA. 141), dont les yeux, aujourd’hui disparus, étaient très probablement incrustés de pierres colorées. Cette association de matériaux conférait au visage une intensité visuelle particulière, accentuant l’*animatio* propre aux représentations divines. La présence de perforations aux oreilles, prévues pour recevoir des boucles, témoigne également de l’intégration d’éléments rapportés.

Dans cette même logique de *mimèsis* et de performativité, un fragment de relief évoquant un tigre en travertin de Civitavecchia, conservé à l’*Antiquarium* du Palatin à Rome et daté des I^{er}–II^e siècles de notre ère, exemplifie de manière éloquente le recours aux incrustations lapidaires dans la sculpture romaine (fig. 33). Probablement issu d’un décor monumental d’inspiration dionysiaque, le corps de l’animal en tension et en mouvement, est rythmé par une série de réserves profondes taillées en chevrons. Creusées en biseau avec précision, ces cavités accueillait des éléments rapportés. Correspondant aux rayures du pelage, elles étaient

²²⁶ André Grabar écrivait à ce sujet « Les Byzantins, qui héritèrent cette technique de l’Antiquité, en ont fait un grand usage, pour la décoration des meubles liturgiques et même des murs intérieurs des églises ». André GRABAR, « La décoration architecturale de l’église de la Vierge à Saint- Luc en Phocide et le début des influences islamiques sur l’art byzantin de Grèce », *Comptes rendus de l’Académie des Inscriptions et Belles- lettres*, 115^e année, n° 1, 1971, p. 25.

originellement comblées par des inserts de *Bigio Antico Tenario*²²⁷, un marbre gris-noir légèrement veiné, laissé volontairement brut en surface. Un insert subsiste encore *in situ*, témoignant de la maîtrise technique de cette méthode. L'effet visuel repose sur le contraste entre le ton chaud et uniforme du travertin et les stries sombres de la pierre incrustée, évoquant avec justesse les coloris texturés du pelage. La sculpture s'anime ainsi dans l'espace, gagnant en présence et en expressivité. Le traitement de surface ne relève pas d'un simple souci ornemental : il contribue à renforcer la tension formelle de l'ensemble. Dans cette perspective, l'emploi du *Bigio Antico Tenario*, matériau onéreux, souligne la préciosité de la composition fragmentaire, et laisse entrevoir la diversité minérale qui devait, dans sa configuration initiale, être pleinement mise au service de l'effet plastique.

L'assemblage de matériaux était également une pratique courante dans la sculpture romaine, en particulier dans le domaine du portrait honorifique. Nombre de bustes antiques, tels qu'en témoignent les collections muséales actuelles, présentent une composition polymatérielle, où la tête et le buste sont réalisés dans des pierres distinctes. Cette dissociation matérielle répondait à une logique esthétique : la tête ressortait volontairement d'un torse drapé, souvent façonné dans un matériau aux teintes plus hétérogènes dont les veines et les grains étaient rendus visibles pour enrichir l'effet visuel de la composition. Ce contraste soulignait à la fois l'importance du visage, lieu de l'individualité, et le statut social ou civique exprimé par le vêtement. Toutefois, ces bustes composites posent de nombreuses difficultés d'interprétation. Il est rarement possible de déterminer avec certitude si l'assemblage entre tête et buste est d'origine antique ou s'il résulte d'interventions ultérieures. À l'époque moderne, il devint en effet courant de compléter des fragments antiques, en particulier des têtes, par des éléments contemporains, parfois produits en série dans des ateliers²²⁸. Ces recompositions, motivées par une volonté de collectionner ou d'exposer des antiquités restaurées, participaient d'une lecture historicisante de la figure romaine, tout en s'inscrivant dans un goût pour la polychromie matérielle²²⁹. Ces bustes étaient principalement destinés à orner les galeries des palais

²²⁷ L'utilisation de cette roche dans la sculpture est attestée par Pline l'Ancien, qui la mentionne sous le nom de *lapis Taenarius* dans le livre XXXVI de la *Naturalis Historia* (« *Sunt et nigri, quorum auctoritas venit in marmora, sicut Taenarius* », § 29 ; « *Taenarium lapidem [...] ex alio Taenario, qui niger est [...]* », § 43). Appréciée pour ses teintes profondes, elle présente des nuances allant de l'anthracite au noir intense. Généralement monochrome, cette pierre peut être ponctuée de taches blanches ou noires, de formes et de tailles irrégulières. Elle peut aussi être traversée de fines veines blanches ou dorées, aux motifs irréguliers, ne dépassant généralement pas quelques millimètres de large. PRICE 2007, p. 75.

²²⁸ Sylvia PRESSOUYRE, *Nicolas Cordier : recherches sur la sculpture à Rome autour de 1600*, Rome, École Française de Rome, 1984, p. 570-574.

²²⁹ Voir, par exemple, le *portrait d'Hadrien* sur buste moderne (inv. MC0270), conservé aux musées du Capitole. La tête en marbre blanc y est associée à un buste drapé en albâtre. Il est intéressant de noter que les parties

aristocratiques, souvent disposés dans des niches ou sur des consoles. Leur matérialité même (l'éclat du marbre, la variété des textures, l'articulation visible des éléments) contribuait à leur puissance évocatrice. Ils incarnaient une forme de continuité symbolique avec le passé impérial, que de nombreuses familles italiennes, notamment dans la noblesse romaine ou florentine, revendiquaient pour asseoir leur prestige social et culturel. L'usage différencié des matériaux ne relevait donc pas d'un simple choix décoratif : il participait d'une stratégie visuelle et politique de l'appropriation du passé²³⁰.

Si leurs formes ont évolué, les techniques d'incrustation de pierre puisent, pour l'essentiel, leurs origines dans le bassin méditerranéen et en Orient. Entre les X^e et XII^e siècles, l'architecture religieuse grecque, tout comme la sculpture monumentale, recourait couramment à l'incrustation lapidaire. Les outils et les méthodes variaient selon les régions, mais deux grands procédés dominaient. Le premier consistait à ajourer le support afin d'y insérer des matériaux contrastés. Le second, dit champlévé, consistait à inciser la surface du marbre ou de la pierre sur quelques millimètres à un centimètre de profondeur, pour former un décor en creux orné, le plus souvent, de motifs végétalisant ou géométriques. Ces cavités pouvaient être laissées apparentes pour créer un relief discret, ou bien comblées de matières colorées telles que des inserts de pierre, de pâte de verre, de mastic ou de poudre de calcaire, afin d'intensifier les effets de surface et de couleur²³¹.

Les décors ajourés, associés à des incrustations, ornaient le plus souvent les encadrements d'icônes. Ces derniers, réalisés en marbre ou en plâtre, occupaient une place centrale dans la structure architecturale byzantine. Leur finesse d'exécution témoignait du savoir-faire des sculpteurs, qui excellaient dans l'usage des fines pointes et des ciseaux grain d'orge pour ciseler les fonds destinés à recevoir les incrustations. Cette virtuosité, souvent mise au service d'une esthétique fastueuse, reflétait le statut symbolique et liturgique de ces réalisations. L'encadrement de *l'icône de Samari*, en Messénie, s'inscrit parmi les exemples les plus caractéristiques de cette pratique. Ces cadres sculptés permettaient d'isoler physiquement l'icône du reste du programme iconographique. La bichromie lapidaire renforçait la polychromie peinte appliquée sur le reste des surfaces sculptées. La finesse du travail ajouré et

manquantes, restituées dans un albâtre différent, ont été traitées de manière à produire un effet de translucidité, renforçant ainsi la qualité précieuse de l'ensemble.

²³⁰ Carlo GASPARRI, « Il collezionismo della famiglia Torlonia : tra finanza, mecenatismo e apprezzamento dell'antico », dans : Fernando MAZZOCCA, Sebastian SCHÜTZE (dir.), *Dai Medici ai Rothschild, mecenati, collezionisti, filantropi*, cat. exposition, [Milan, Gallerie d'Italia, 18 novembre 2022 - 26 mars 2023], Milan, Skira, 2022, p. 170-187.

²³¹ VANDERHEYDE 2020, p. 61-62, p. 149-150.

l'usage d'incrustations de pierre plus foncée mettaient en valeur la fonction d'intercession attribuée à ces images, en particulier lorsqu'elles étaient peintes à la fresque dans un format monumental. Ce traitement matériel participait à renforcer la proximité entre le fidèle et la représentation, accentuant ainsi son efficacité pour l'intercession, tout en soulignant sa présence active dans le déroulement liturgique²³².

La seconde technique, le champlévé, déjà attestée dans l'Antiquité, connu, quant à elle, à partir du X^e siècle une diffusion significative dans le bassin méditerranéen²³³. Prisée pour son efficacité décorative, elle fut alors employée aussi bien dans les programmes religieux que dans l'ornementation de résidences aristocratiques ou impériales²³⁴, comme l'indiquent plusieurs témoignages écrits contemporains. Une lettre datée du X^e siècle, de Léon de Synnada (vers 940-1003) évoque par exemple la réputation des scieurs de marbre de Phrygie, qui livraient aux ateliers des plaques de *Dokimion* destinées à être incrustées de pierres colorées²³⁵. Les compositions sculptées en champlévé présentaient une grande diversité de motifs décoratifs, allant des entrelacs végétaux aux figures animales héraldiques, telles que des lions ou des griffons, en passant par des symboles à forte charge spirituelle comme l'*Arbre de Vie* ou les *paons*. Ces éléments, loin de n'être qu'ornementaux, participaient d'un langage visuel codifié, souvent associé au pouvoir spirituel ou à l'autorité des commanditaires²³⁶.

À Constantinople, plusieurs exemples d'icônes sculptées selon cette méthode ont été retrouvés, notamment dans le palais du Boucoléon, dans l'église nord du monastère de Constantin Lips²³⁷ et dans le *katholikon* du monastère de Chora²³⁸. Dans ces icônes, les figures étaient entièrement creusées dans la pierre sur une profondeur variant de sept millimètres à un

²³² *Ibidem*, p. 62-63.

²³³ Des reliefs champlévés ont été mis au jour dans des régions diverses : à Constantinople, en Asie Mineure, à Chypre, en Syrie, en Palestine, en Afrique du Nord, en Crimée, en Grèce, en Italie, en Croatie, en Espagne, ainsi que dans le monde musulman, où cette technique orne également l'architecture dès l'époque omeyyade, comme en témoigne, par exemple, une partie du décor intérieur du Dôme du Rocher à Jérusalem. *Ibidem*, p. 151.

²³⁴ Mis au jour en 2018 lors d'une campagne de restauration du palais du Boucoléon (X^e siècle), des fragments sculptés et incrustés de pierres dures et de pâte de verre témoignent d'une volonté affirmée de produire des surfaces à la richesse esthétique soignée, alliant virtuosité technique et intensité spirituelle. Ces décors semblent s'inspirer de motifs peints présents sur des carreaux d'argile polychromes, souvent ornés d'une glaçure bleu-vert. Anastassios Ch. ANTONARAS, « A special group of early Christian glass "gems" from Greece », dans : Daniela ROSENOW, Matt PHELPS, Andrew MEEK [et al.], *Things that Travelled. Mediterranean Glass in the First Millennium AD*, Londres, UCL Press, 2018, p. 14.

²³⁵ Louis ROBERT, « Épitaphes et acclamations byzantines à Corinthe », dans : Louis ROBERT (dir.), *Hellenica. Recueil d'épigraphie, de numismatique et d'antiquités grecques*, vol. XI-XII, Paris, Librairie d'Amérique et d'Orient, A. Maisonneuve, 1960, p. 39-41.

²³⁶ Dans le *parekklesion* de l'église Pammakaristos à Constantinople, commandité par la famille Tarchaniotès, les motifs décoratifs expriment à la fois le prestige de la lignée et la fonction religieuse de l'espace, articulant grandeur aristocratique et dévotion liturgique. VANDERHEYDE 2020, p. 156.

²³⁷ Theodore MACRIDY, Arthur Hubert Stanley MEGAW, Cyril A. MANGO [et al.], « The Monastery of Lips (Fenari Isa Camii at Istanbul) », *Dumbarton Oaks Papers*, n° 18, 1964, p. 272-276.

²³⁸ Øystein HJORT, « The sculpture of the Kariye Camii », *Dumbarton Oaks Papers*, n°33, 1979, p. 286-288.

centimètre, dessinant un réseau précis de cavités destinées à accueillir des incrustations en pierre dure ou en pâte de verre. Le fond, généralement en marbre blanc ou pierre polychrome, était laissé apparent. Ce support homogène assurait l'unité visuelle de la composition²³⁹. Le contraste entre les matériaux incrustés et la matrice sculptée renforçait la lisibilité de l'image, tout en soulignant la portée visuelle et symbolique de l'icône.

Parmi les rares icônes conservées de cette période, celle représentant l'impératrice Eudoxie (X^e siècle, inv. 4309) se distingue par sa préservation (fig. 34). L'image de la sainte fut exhumée en 1928 à Istanbul, lors des fouilles menées à proximité de la mosquée Panachrantos, à l'emplacement de deux églises byzantines consacrées à la Vierge Marie et à saint Jean-Baptiste²⁴⁰. Sa position d'origine demeure incertaine. Toutefois, ses dimensions modestes (0,76 m × 0,28 m × 0,08 m) et sa forme légèrement concave suggèrent qu'elle était destinée à être placée dans une niche ou une petite abside. Elle aurait ainsi pu se trouver au second niveau, dans une niche d'une chapelle, ou être directement intégrée dans le mur d'une chapelle située au premier niveau de l'église nord de Constantin Lips²⁴¹. Actuellement conservée au musée archéologique d'Istanbul, cette figure féminine, sculptée en champlevé dans un bloc de marbre blanc, représente l'impératrice Eudoxie nimbée en orante, vêtue de ses habits impériaux. Elle apparaît debout, encadrée par une bordure décorative composée d'inserts rhomboïdes jaunes enchâssés dans des triangles noirs. Chaque losange contenait en son centre un disque de pâte de verre rouge ou bleue, créant une alternance chromatique régulière. Aux angles du motif, dont un seul est conservé, les losanges laissaient place à des inserts carrés. Les cavités creusées dans la pierre conservent encore plusieurs inserts de verre et de pierres colorées, témoignant de la richesse ornementale d'origine. Un soin particulier semble avoir été accordé au choix des matériaux, dont les teintes et les surfaces s'ajustent avec précision à la nature des éléments représentés : carnations, chevelures, vêtements et parures suivent un référentiel chromatique réaliste²⁴². Ce souci de vraisemblance matérielle confère à l'image une présence sensible, renforcée par le subtil dialogue entre les pierres dures polies et la pâte de verre colorée. Cette dernière, réservée plus aux éléments rouges et azurés, introduit un éclat que

²³⁹ Les fragments issus du monastère de Chora diffèrent quelque peu des autres exemples. Un mastic rouge y était utilisé en complément d'incrustations de marbre, fixées à l'aide de plâtre. L'ensemble des surfaces était ensuite soigneusement poli afin de sublimer l'effet visuel. VANDERHEYDEN 2020, p. 151.

²⁴⁰ Ernest MAMBOURY, « Les fouilles byzantines à Istanbul et dans sa banlieue immédiate aux XIX^e et XX^e siècles », *Byzantion*, vol. 11, n°1, 1936, p. 263-264 ; Neih FIRATLI, *La sculpture byzantine figurée au musée archéologique d'Istanbul*, Paris, Librairie d'Amérique et d'Orient/Istanbul, Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul, 1990, p. 186, fig. 389.

²⁴¹ VANDERHEYDE 2020, p. 151-152.

²⁴² Les chairs incisées au niveau du visage prennent une teinte rosée, l'or est évoqué par le jaune, les émeraudes par le vert, les perles par le blanc.

la pierre, bien que polie, ne pouvait égaler. Sa surface lisse et translucide capte la lumière et la réfléchit avec intensité, accentuant les effets de brillance et de contraste recherchés. Ce niveau de détail se retrouve dans le traitement des attributs impériaux, notamment dans la couronne et les pendants (*loros* et *perpendulia*), richement sertis de pierres colorées. Le même soin est visible dans le rendu du *thorakion* attaché à la taille, ainsi que dans les *orbiculi* placés aux bras et aux genoux, dont les incrustations prolongent la logique matérielle et visuelle de l'ensemble. L'accumulation de ces éléments incrustés, délimités par de larges bordures en pierre noire, jaune ou rouge, engendre un effet proche de celui des émaux cloisonnés, accentuant la richesse ornementale de l'ensemble.

La transmission des techniques d'incrustation lapidaire en Italie médiévale, bien qu'héritée des pratiques antiques, connut un renouvellement décisif entre les XI^e et XIII^e siècles, particulièrement à travers les chantiers toscans, latins et apuliens. Ce renouvellement s'explique par la convergence de plusieurs dynamiques : la présence ponctuelle d'artisans grecs sur le sol italien, les échanges commerciaux soutenus avec l'Empire byzantin, les transferts d'objets liturgiques, les flux générés par les croisades, mais aussi la circulation continue de pèlerins, d'artisans et d'imagiers. Dans le sud de la péninsule, la fréquentation de lieux de culte semble favoriser la diffusion de formes, de matériaux et de savoir-faire orientaux, adaptés aux conditions locales. C'est dans ce contexte qu'il convient de situer l'ambon de la cathédrale de Bitonto (1229), dédiée à saint Valentin, et signé par Nicolaus de Bari (*Nicolaus sacerdos et magister*²⁴³). Réalisée en calcaire local, cette œuvre représente l'une des plus abouties de la production romane en Pouilles (fig. 35). L'ambon présente un décor sculpté dense et soigneusement exécuté. Il associe palmettes, rinceaux, entrelacs et figures zoomorphes. Ces motifs sont réalisés selon plusieurs techniques d'incrustation : pâte colorée et vitrifiée, mastics polychromes ou pierres enchâssées dans des réserves peu profondes, proches du champlevé. Ces procédés, d'origine byzantine et orientale, sont ici recomposés dans un langage décoratif renouvelé. Ce décor dépasse la seule fonction ornementale : il s'inscrit dans un système visuel et symbolique élaboré, où la couleur, rendue par la matière même, reflète à la fois des influences orientales et une adaptation créative aux traditions locales²⁴⁴. L'ambon de Bitonto prolonge des modèles typologiques du XI^e siècle. Comme le souligne Cecilia Minenna, ces références sont

²⁴³ Cecilia MINENNA, « Il rilievo figurato dell'ambone della cattedrale di Bitonto: nuove considerazioni iconografiche », *Studi Bitontini*, n°107-108, 2019, p. 10.

²⁴⁴ Cosimo Damiano FONSECA, « La Puglia fra Bisanzio e l'Occidente (Civiltà e culture in Puglia 2) », *Lares*, vol. 50, n°1, janvier-mars 1984, p. 164.

reprises et transformées selon une logique formelle et idéologique, où la matière elle-même devient un vecteur de discours politique et dynastique. La présence d'un relief figuré, interprété comme une représentation de la famille impériale de Frédéric II, confirme cette dimension²⁴⁵. Cet ambon offre un exemple éclairant de recomposition stylistique. Il témoigne d'un ancrage local fort, tout en intégrant des influences venues de l'Adriatique, de l'Orient et des centres de pouvoir du sud de l'Italie²⁴⁶. Les circulations transméditerranéennes ont ainsi contribué à façonner une expression artistique plurielle, articulant traditions locales et apports extérieurs.

Cette dynamique de renouveau des techniques d'incrustation ne se limite pas aux régions méridionales. En Toscane également, les chantiers romans témoignent d'un intérêt soutenu pour les effets de matière et de contraste, appliqués aussi bien à la sculpture monumentale qu'aux productions mobilières. La technique du champlevé y est non seulement exploitée, mais parfois associée à des effets ajourés qui rappellent les principes de *l'opus interrasile*, hérité des pratiques antiques. Ce mode d'intervention, fondé sur le creusement de la matière pour y loger des matériaux colorés, connaît un développement particulier dans les ateliers toscans. Il combine des inserts de mastics pigmentés, des incrustations lapidaires selon le procédé du champlevé, ainsi que des emprunts à *l'opus sectile* ou au niellage²⁴⁷. Plusieurs exemples, bien conservés et restaurés entre la fin du XX^e et le début du XXI^e siècle, témoignent de la permanence de ces procédés dans la tradition régionale, même si leur attribution demeure parfois incertaine en raison de l'anonymat des productions et leurs déplacements ou délocalisations. Les plaques marquetées attribuées à l'atelier de Rainaldo, aujourd'hui conservées au Museo dell'Opera del Duomo de Pise²⁴⁸, s'inscrivent pleinement dans ce contexte technique et ornemental. Réalisées dans un marbre blanc finement sculpté, elles associent des incrustations polychromes (géométriques, végétales ou figuratives) à des éléments en bas-relief de très petite échelle. Certaines compositions mêlent motifs abstraits et figures zoomorphes, comme celle figurant deux licornes encadrant une figure nimbée tenant une croix processionnelle, tandis que d'autres intègrent des personnages sacrés dans des

²⁴⁵ MINENNA 2019, p. 14-18.

²⁴⁶ *Idem*.

²⁴⁷ Le terme de nielle, employé à l'origine dans l'art des métaux et de l'orfèvrerie, a été transposé, par analogie, dans le domaine des arts lapidaires. Souvent rapprochée de la marqueterie de pierre, cette technique consiste à remplir des incisions plus ou moins profondes avec un matériau de couleur contrastée (pâte pigmentée, pierre sombre, bitume ou résine teintée) afin de faire ressortir un motif ou une inscription par le jeu du contraste. Proche des procédés d'*opus sectile* et d'incrustation, le nielle appliqué à la pierre se distingue toutefois par son vocabulaire essentiellement linéaire et graphique, privilégiant l'effet de dessin et la netteté du trait plutôt qu'une recherche d'effets picturaux.

²⁴⁸ Annamaria DUCCI, « Dall'Altomedioevo al XII secolo », dans : Lorenzo CARLETTI, Claudio CASINI, Annamaria DUCCI, Stefano RENZONI, *Storia illustrata della scultura a Pisa. Dall'altomedioevo all'Ottocento*, Pise, Pacini, 2019, p. 28-30.

médallions compartimentés (fig. 36). L'agencement rigoureux des éléments, le jeu de couleurs franches et la découpe précise en réserve peu profonde traduisent une culture décorative nourrie d'apports multiples, notamment byzantins et islamiques. Le raffinement des motifs incisés, parfois ajourés, évoque aussi bien les réseaux perforés de l'*opus interrasile* que les effets graphiques des textiles ou des revêtements architecturaux andalous. Cette affinité formelle a conduit certains chercheurs à envisager l'intervention directe d'artisans arabo-andalous sur le chantier pisan, ou encore un transfert d'objets et de savoir-faire consécutif au sac de Majorque en 1115²⁴⁹. Par la richesse de leur composition et la complexité de leur exécution, ces dalles incarnent l'originalité des ateliers pisans, capables d'intégrer des influences méditerranéennes diverses dans un langage décoratif profondément enraciné dans le goût local de la première moitié du XII^e siècle.

Pour que cette expressivité prenne pleinement corps, elle devait s'ancrer dans une exécution technique d'une grande précision. La virtuosité des inserts reposait sur une succession d'opérations méticuleuses, où chaque geste conditionnait la justesse. Les inserts sculptés reposent sur le creusement de cavités, appelées réserves, destinées à accueillir des incrustations taillées avec une précision extrême. Ces évidements étaient d'abord délimités par des tracés préparatoires, puis percés au poinçon afin d'en définir les contours. La forme ainsi esquissée était ensuite dégagée et affinée à l'aide d'outils de taille variés²⁵⁰. Les pièces destinées à l'incrustation étaient, quant à elles, découpées selon le profil exact des réserves, de manière à en épouser parfaitement les lignes. Pour cette opération, les artisans recouraient à divers instruments, dont la scie à émeri, particulièrement adaptée aux ajustements dimensionnels. La découpe s'effectuait à l'aide de poudres abrasives, sable siliceux ou émeri concassé²⁵¹, activées par un jet d'eau continu. Ce procédé, qui reproduisait l'érosion naturelle, permettait de travailler avec une grande délicatesse, même les pierres les plus dures. Une fois dégrossies, les pièces étaient polies par frottement, d'abord contre un bloc de calcédoine, puis à l'aide de tiges de plomb, plus souples et adaptées pour suivre avec précision les microreliefs des surfaces. Les parois brutes des réserves, laissées volontairement rugueuses, facilitaient la fixation, tandis que les flancs, inclinés vers l'intérieur, assuraient un emboîtement stable et précis des inserts. Chaque élément était minutieusement testé, puis retouché au besoin à l'aide de limes

²⁴⁹ Lorenzo CARLETTI, Claudio CASINI, Annamaria DUCCI, Stefano RENZONI (dir.), *Storia illustrata della scultura a Pisa dall'altomedioevo all'Ottocento*, Pise, Pacini, 2019, p. 29-31.

²⁵⁰ Alessandro DE TOMASSI, *Pietra in ombra : tra artigianato e cultura, breve viaggio negli inconsueti procedimenti tecnici dell'intarsio e della scultura*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2002, p. 78.

²⁵¹ L'usage d'abrasifs à granulométrie variable permettait d'adapter le polissage à chaque zone, en fonction de la résistance propre à chaque matériau.

métalliques et d'abrasifs, jusqu'à obtenir un emboîtement parfait. Une fois cette phase d'ajustement terminée, les éléments étaient assemblés puis scellés dans leurs réserves²⁵².

Ce savoir-faire minutieux, fondé sur la justesse des découpes et la maîtrise des ajustements, trouve un écho particulièrement sophistiqué dans la chaire de San Miniato al Monte à Florence (1170-1175) (fig. 37). Dans cet ouvrage, l'incrustation ne se limite pas à souligner les contours : elle structure la composition même, en articulant volumes, rythmes et effets de matière. Le marbre blanc du support accueille des insertions colorées soigneusement calibrées (pierres dures, mastics pigmentés) dans des réserves peu profondes aux contours nets. La surface du marbre n'est pas traitée de manière homogène. Elle combine des zones en léger relief - des motifs ajourés à géométrie régulière et des aplats (nielle) - soulignés par le poli des pierres incrustées, dont les nuances varient selon la matière employée. Le décor articule ainsi motifs végétaux stylisés, figures animales schématisées et éléments géométriques, dans une logique d'ornementation modulaire²⁵³ (fig. 38). Cette structuration révèle non seulement l'extrême rigueur du dessin préparatoire, mais aussi une attention soutenue à la relation entre matière, lumière et image. Chaque segment de la chaire semble pensé pour exploiter les contrastes de surfaces et de teintes. Cette réalisation florentine témoigne de la manière dont les techniques d'incrustation, maîtrisées dans leurs fondements techniques, ont permis aux ateliers toscans de produire un langage décoratif renouvelé, à la fois ancré dans les savoirs anciens et ouvert à des expérimentations formelles.

Cette maîtrise technique trouve une expression particulièrement aboutie dans les fonts baptismaux du Baptistère de Pise, réalisés en 1246 par Guido Bigarelli da Como (fig. 39). Ce sculpteur, issu d'un atelier lombard actif entre la Toscane et l'Italie du Nord, déploie dans cette œuvre une virtuosité exceptionnelle, tant dans le travail d'incrustation que dans la mise en scène iconographique. Le bassin octogonal, sculpté dans un marbre blanc de Carrare, repose sur une base assortie, rythmée par trois degrés ornés d'incrustations de serpentinite et de marbre blanc. Les parements verticaux sont composés de seize dalles incrustées de calcaire rouge et noir, organisées autour de roses, de visages ou d'animaux aux significations morales et théologiques complexes²⁵⁴. Ce décor se distingue par la résurgence de motifs empruntés à plusieurs

²⁵² La compréhension des étapes de mise en œuvre de cette technique repose sur les échanges approfondis menés avec Francesca Sorela et Paola Francesca Lorenzi, assistantes techniques au sein du secteur *Restauro Materiali Lapidei de l'Opificio delle Pietre Dure* de Florence. Lors de mon stage d'observation, elles m'ont transmis des éléments essentiels à la compréhension des pratiques de taille, d'insertion et d'assemblage des matériaux, permettant d'en appréhender les contraintes techniques et les logiques opératoires.

²⁵³ Guido TIGLER, « Le fasi architettoniche di San Miniato al Monte alla luce di documenti e confronti », *Millenario dell'abbazia di San Miniato al Monte : 1018-2018*, Florence, Centro studi romei, 2018, p. 8, p. 14-16.

²⁵⁴ CARLETTI, CASINI, DUCCI, RENZONI (DIR.) 2019, p. 63-64.

traditions. Les compositions circulaires et rhomboïdales rappellent les répertoires cosmiques, tandis que l'usage d'étoiles à six branches témoigne d'influences islamiques²⁵⁵. L'incrustation, loin de se limiter à un ornement de surface, devient ici le moteur d'un langage décoratif complexe, capable d'articuler références formelles et contenus spirituels. À travers les contrastes de matières et de couleurs, et la finesse de la taille au trépan, Guido Bigarelli a développé une syntaxe plastique où la sculpture polychrome, mêlée à la précision, agit comme support de méditation visuelle.

II. L'esthétique de la matière. Usages et enjeux sensoriels de la polychromie lapidaire dans l'Italie médiévale

II. 1. Lire la pierre. De l'interprétation allégorique à l'exploration sensible de la matière

L'exploitation de la polychromie lapidaire dans l'Italie médiévale ne peut être réduite à une simple recherche ornementale. Bien plus qu'accessoire, elle participait d'une réflexion plus vaste sur la matérialité de la sculpture. À la croisée des études sur les matériaux, les pratiques de commande et la transmission des savoir-faire, elle révélait la construction d'un langage plastique complexe, où la pierre était investie de fonctions esthétiques, allégoriques et techniques. Selon les éléments déjà exposés, cette polychromie lapidaire s'est élaborée dans un dialogue constant entre traditions locales et héritage antique, influences venues de Byzance, du monde islamique ou de l'art gothique. Ce phénomène, loin d'être homogène, traduisait des logiques d'exploitation qui variaient selon les régions, les types d'objets et les attentes des commanditaires, faisant de la pierre, un médium expressif à part entière.

Entre les XIII^e et XV^e siècles, le choix des pierres utilisées dans la sculpture ornementale obéissait à des logiques multiples, articulant exigences esthétiques, considérations spirituelles et contraintes pragmatiques. L'une des motivations principales relevait d'une lecture spirituelle et allégorique du monde. Dans la pensée médiévale, les pierres n'étaient jamais perçues comme de simples matériaux²⁵⁶. Leur couleur, leur éclat ou leur densité étaient investis de significations profondes, oscillant entre matérialité et immatérialité, élément saisissable et

²⁵⁵ *Idem.*

²⁵⁶ Ce type d'interprétation s'inscrit dans la tradition allégorique initiée par le *Physiologus*, une compilation alexandrine qui associait les propriétés des animaux et des pierres à des figures ou vérités religieuses. Brigitte BUETTNER, « Precious stones, mineral beings : performative materiality in fifteenth-century northern art », Christy ANDERSON, Anne DUNLOP, Pamela H. SMITH (dir.), *The matter of art. Materials, practices, cultural logics, c. 1250-1750*, Manchester, Manchester University Press, 2015, p. 207.

insaisissable, comme en témoignent les lapidaires et les traités théologiques. À cette dimension symbolique s'ajoutaient des contraintes d'ordre technique, matériel et économique. La disponibilité des ressources jouait un rôle décisif dans les choix. Les gisements proches étaient souvent privilégiés, surtout dans les régions où le transport sur de longues distances impliquait des coûts et des contraintes logistiques importants. Des matériaux locaux pouvaient ainsi se substituer à des pierres d'ornement plus onéreuses ou rares, à condition que leurs qualités visuelles, en particulier leur teinte, leur grain, leur veinage ou leur éclat, évoquent celles du minéral initial. Cette substitution ne relevait pas d'un simple compromis. Elle traduisait une capacité d'adaptation des ateliers, soucieux de concilier contraintes économiques et cohérence liturgique ainsi que spirituelle du décor. Dans certains cas, ces pierres locales acquéraient elles-mêmes une forme de valeur allégorique secondaire fondée sur leur apparence et leur intégration à un langage décoratif codifié.

L'œuvre d'Albert le Grand, et plus précisément son traité *Le monde minéral*, les pierres, révèle la manière dont la pensée médiévale percevait les minéraux, en tant qu'objets d'étude naturels, mais aussi comme des entités investies d'un sens cosmologique, moral et parfois spirituel²⁵⁷. Ce texte, rédigé vers 1250, s'inscrit dans une tradition savante où les pierres, loin d'être inertes, étaient investies d'une charge signifiante. Elles exprimaient un ordre cosmique, dans lequel leurs qualités physiques étaient perçues comme les manifestations visibles d'une organisation divine du monde²⁵⁸. Dans le sillage d'Aristote, Albert le Grand élaborait une classification des pierres réparties en quatre grandes catégories, les silex, les tufs, la pierre de taille et le marbre²⁵⁹, elle-même organisée par ordre alphabétique des minéraux²⁶⁰.

²⁵⁷ ALBERT LE GRAND, *Le monde minéral. Les pierres* (1254), présentation, traduction et commentaire par Michel ANGEL, Paris, Cerf, 1995.

²⁵⁸ Fabio BARRY, « Walking on Water. Cosmic Floors in Antiquity and the Middle Ages », dans : BARRY 2020, p. 191-207. Voir aussi « Chapitre 5. De la véritable cause efficiente des pierres, et du mécanisme qui lui est propre », dans : ALBERT LE GRAND ÉD. ANGEL 1995 p. 97-103.

²⁵⁹ Dans ce contexte, le terme silex désignait l'ensemble des roches très dures sur lesquelles le mortier n'adhérait pas. Il regroupait aussi les quartz, les obsidiennes ou encore les roches vitrifiées. Le mot tofus, ou tuf, s'appliquait quant à lui à diverses roches tendres, souvent friables, qu'elles soient calcaires ou d'origine volcano-sédimentaire. Le terme *quadrum*, emprunté à Vitruve, renvoyait aux pierres de taille. Il désignait généralement les roches susceptibles d'être débitées en parallélépipèdes réguliers, adaptées à l'usage en maçonnerie. Enfin, marmor recouvrait, comme mentionné en ouverture de ce travail, toute roche pouvant être taillée et polie à des fins décoratives. ALBERT LE GRAND ÉD. ANGEL 1995 p. 152-153, en particulier les commentaires M. Angel en notes 1, 2, 3, 4.

²⁶⁰ Contrairement aux classifications du XIII^e siècle, à la fin du Moyen Âge, vers 1400, les pierres étaient avant tout classées en fonction de leur couleur, ce qui entraînait fréquemment une confusion terminologique. Plus profondément, elles étaient perçues comme des composés d'éléments, principalement la terre et l'eau, et occupaient un statut ambivalent, à mi-chemin entre l'animé et l'inanimé. Cette conception trouve son origine dans la pensée aristotélicienne, notamment dans la *Météorologie* et le *De sensu*, et fut enrichie, au Moyen Âge, par la

Ce classement reposait davantage sur les propriétés matérielles de ces pierres (couleur, éclat ou encore dureté) que sur leurs vertus magiques ou médicinales, quand bien même celles-ci ne furent nullement écartées²⁶¹. Cette démarche, bien que descriptive, était ancrée dans une philosophie naturelle où la matière était signifiante, et où l'ordre naturel reflétait une intention divine.

Dans cette perspective, les traités lapidaires médiévaux, tels que celui de Marbode de Rennes, ont enrichi l'entreprise de classification amorcée par Albert le Grand. Le *De Lapidibus* (v. 1255-1263) propose une lecture des gemmes à la fois physique et spirituelle. Chaque pierre y est dotée de vertus thérapeutiques, morales et symboliques²⁶². Au cœur de cette tradition lapidaire médiévale, la notion de *virtutes*, c'est-à-dire les vertus attribuées aux pierres, structurait la compréhension du monde minéral. Chaque gemme devait exercer une influence sur le corps, l'âme ou le monde naturel, et l'observation de ses effets représentait un enjeu d'interprétation aussi important que celui de son sens théologique. La puissance d'une pierre, c'est-à-dire sa capacité d'agir, déterminait sa valeur autant, sinon plus, que son apparence. Efficacité et esthétique se rejoignaient ainsi dans les gemmes les plus prisées. Ce système de valeurs, fondé sur une symbolique dense et souvent polysémique, laissait place à une pluralité d'interprétations, au croisement du visible et de l'invisible. Les pierres rouges, sardoine, rubis, grenat (ou escarboucle dans les textes plus anciens) ou cornaline, étaient directement associées à la figure du Christ et au sacrifice rédempteur. Elles s'inscrivaient dans une iconographie sacrée où se superposaient les images des martyrs, de la Passion, et de la lumière divine²⁶³. L'escarboucle, bien que plus ou moins imaginaire²⁶⁴, jouissait, elle aussi, d'un prestige singulier. Elle pouvait évoquer à la fois le sang des martyrs, le feu de la charité ardente, ou encore la flamme inspirée par l'Esprit-Saint : autant d'attributions symboliques ambivalentes qui lui conféraient une charge théologique particulière. Ce type de lecture allégorique prenait corps dans certaines pratiques artistiques et liturgiques. Ainsi, il n'est pas rare de voir dans des

pensée d'Avicenne. Ce dernier, souvent cité sans être nommé, expliquait que l'action du chaud ou du froid sur l'eau permettait la coagulation de la terre, donnant ainsi naissance aux minéraux. Les pierres résultaient de ce processus, et leurs couleurs comme leurs vertus étaient considérées comme dépendantes du degré d'humidité et de la nature des sols d'origine. Anne DUNLOP, « On the origins of European painting materials, real and imagined », dans : ANDERSON, DUNLOP, SMITH (DIR.) 2015, p. 84.

²⁶¹ Albert le Grand consacre pour chaque minéral quelques lignes résumant ses effets sur le corps, les humeurs et l'âme. Loin d'être muettes, les pierres étaient dotées d'une vertu quasi sacramentelle, et c'est précisément ce pouvoir d'agir qui justifiait leur usage dans la liturgie, ou leur exploitation dans les objets sacrés. MARBODE DE RENNES, *Lapidari. Lamagia delle pietre preziose, traduite et commentée en italien par Bruno BASILE*, Rome, Carocci, 2006, p. 111-141.

²⁶² *Idem*.

²⁶³ BUETTNER 2015, p. 208.

²⁶⁴ Il désignait à la fois les rubis ou les grenats, tout en étant une pierre précieuse rouge vif fantasmée.

enluminures le Graal représenté comme taillé dans un rubis unique, ou encore des reliquaires où était insérée une pierre rouge précisément à l'emplacement des plaies du Christ. Par leur couleur et leur éclat, ces gemmes matérialisent le sacré. Elles inscrivaient le corps divin dans la matière tout en intensifiant la charge symbolique et dévotionnelle de l'objet²⁶⁵.

Cette dimension spirituelle, profondément ancrée dans les mentalités médiévales, a motivé l'usage récurrent de certains matériaux dans la sculpture polymatérielle. Le choix d'une pierre ne répondait pas uniquement à des critères de dureté ou de brillance, mais engageait des affinités symboliques et dévotionnelles. Au XII^e siècle, l'abbé Suger de Saint-Denis justifiait leur emploi dans l'architecture et les objets liturgiques soulignant leur capacité à élever l'âme des fidèles vers Dieu²⁶⁶. Prenons le cas des pierres bleues. Elles ne tiraient pas seulement leur valeur de leur éclat ; elles s'inscrivaient dans l'économie symbolique du saphir, gemme céleste associée au royaume des cieux²⁶⁷ et à la *Regina Coeli*. Trop onéreux pour être employé dans les sculptures lapidaires, le saphir restait réservé à la joaillerie et aux objets orfèvrés luxueux. Toutefois, dans une logique propre à la pensée médiévale, toute pierre bleue (azurite, lapis-lazuli, voire même verre teinté) pouvait en assumer la portée spirituelle. Cette pensée se retrouve dans le *pulpito* de San Miniato al Monte (fig. 40). Dans cette œuvre du dernier tiers du XII^e siècle, le lapis-lazuli²⁶⁸, fut intégré dans les yeux du lion, de l'aigle et de la figure humaine

²⁶⁵ L'idée selon laquelle les pierres naissent, mûrissent et se transforment au sein de la terre perdure dans certains traités renaissants héritiers des lapidaires médiévaux. Boèce de Boodt décrit ainsi le rubis comme une gemme formée dans une « matrice » minérale, passant du blanc au rouge à mesure de sa maturation. Cette vision organique du monde minéral, où chaque pierre est dotée d'un âge, d'un tempérament, voire d'un sexe, reflète une conception dans laquelle la frontière entre matière vivante et matière inerte n'était pas clairement définie. Cette fusion paradoxale entre sujets et objets, entre êtres de pierre et pierres vivantes, ne devient intelligible que dans un cadre de pensée où les distinctions entre organique et inorganique étaient assouplies, voire inexistantes. À l'aube de l'époque moderne, êtres et choses formaient un réseau de correspondances, où les similitudes faisaient dialoguer pierres, plantes, animaux et humains. Il ne s'agissait pas d'une simple métaphore ou d'une construction allégorique : ces correspondances s'ancrent dans la matérialité même du monde. L'histoire des gemmes, avant d'être celle de la matière, est d'abord celle des représentations et des modes de relation au réel. Marie-Laure CASSIUS-DURANTON, « La nomenclature des gemmes entre science et histoire, de Marbode de Rennes (vers 1080) à Pouget fils (1762) : le cas exemplaire du rubis », *Technè*, n°54, 2022, p.75-76, p. 78-79 et BUETTNER 2015, p. 209.

²⁶⁶ Dans la pensée de Suger, la beauté des matériaux précieux (leur éclat, leur rareté et leur origine lointaine) n'avait rien de superficiel. Elle éveillait les sens et orientait la contemplation vers le divin. Ces pierres précieuses incarnaient une sacralité enracinée dans une géographie spirituelle précise, celle des lieux saints et des itinéraires de pèlerinage. Ces objets incarnaient ainsi une beauté matérielle indissociable d'une charge spirituelle, établissant un lien indissociable entre les fidèles et les espaces sanctifiés du monde chrétien. Les pierres précieuses devenaient les vecteurs tangibles d'une sacralité enracinée à la fois dans le territoire et dans l'imaginaire religieux. DUNLOP 2015, p. 77-79.

²⁶⁷ Pour Bède le Vénérable (v. 672-735), le saphir, de par son intensité, évoquait la clarté du ciel et renvoyait à la transcendance divine. KESSLER 2015, p. 17.

²⁶⁸ L'exemple du lapis-lazuli est particulièrement révélateur. En Italie, son approvisionnement a varié selon les mutations géopolitiques. Ce pigment est attesté en abondance à Sienne au milieu et à la fin du *Duecento*, mais devient plus rare au fil du *Trecento*, alors que les empires mongols s'effondrent. *Ibidem*, p. 80.

soutenant le *reggileggio*. Cet usage participait à une iconographie complexe²⁶⁹. L'aigle, l'homme et le lion, superposés verticalement sous la tribune, ne doivent pas être uniquement interprétés comme un *trimorfo* évangélique. Leur agencement symbolise plutôt une élévation : de la mort (le lion en bas, figure du mal et du péché), à l'homme fidèle (le telamone, image du croyant victorieux), jusqu'à l'aigle (symbole du Christ ressuscité) posé sur une colonne, évocation du triomphe pascal²⁷⁰. Dans ce dispositif liturgique, la matière sculptée (marbres bicolores, incrustations précieuses, reflets polis) devient médiatrice. La pierre colorée, à l'instar du lapis-lazuli dans les yeux de la figure humaine, prolonge visuellement et symboliquement le regard tourné vers la lumière, conjuguant contemplation sensible et aspiration spirituelle.

Au-delà de leur charge symbolique, les matériaux faisaient l'objet de choix dictés par des considérations pratiques ou économiques. La disponibilité des ressources minérales influençait directement les décisions prises sur les chantiers, incitant à recourir aux gisements locaux. Des matériaux plus accessibles, extraits à proximité, remplaçaient les pierres plus rares, à condition d'en évoquer l'apparence, notamment par la couleur. Ce pragmatisme, dicté par les contraintes logistiques, n'excluait pas une attention portée à la qualité esthétique et à la dimension allégorique des matériaux. C'est dans cette perspective que s'inscrit l'usage du marbre blanc de Carrare, du *Rosso di Verona* ou encore de la serpentinite sur le territoire étudié. Cette dernière appréciée pour l'intensité de son vert et sa capacité à être finement polie fut largement employée dans l'ornementation architecturale. Présente dans les pavements, les parois et les façades, elle était également utilisée en inserts dans la sculpture pour accentuer certains motifs et rehausser la polychromie.

Si son usage était répandu sur l'ensemble du territoire, son identification variait selon les contextes régionaux. Une fois extraite, la serpentinite recevait toutefois des appellations vernaculaires variées, souvent liées à leur lieu d'exploitation. En Ligurie, elle est désignée sous le nom de *Verde di Genova* ou de *Polcevera di Genova*²⁷¹, tandis qu'en Toscane, elle est appelée *Marmo verde di Prato* ou *Serpentino*. Bien qu'étroitement apparentées, les deux pierres

²⁶⁹ Pour rappel, l'usage du lapis-lazuli pour figurer les yeux remonte à la Mésopotamie. Il atteste d'une tradition ancienne où cette pierre était recherchée non seulement pour son intensité chromatique, mais aussi pour sa capacité à renforcer l'expressivité visuelle et sa puissance sensorielle et performative.

²⁷⁰ Giovanni SERAFINI, « Il pulpito di San Miniato al Monte : una riflessione sul “trimorfo” », dans : Cristina ACIDINI, Renzo MANETTI (dir.), *San Miniato al Monte in Firenze. Mille anni di storia e bellezza*, Florence, Olschki, 2022, p. 107-112.

²⁷¹ Deux types de serpentinites vertes, extraites dans la région de Gênes et particulièrement prisées par les tailleurs de pierre français, illustrent la complexité des appellations vernaculaires. La première, d'un vert foncé parcouru de veines blanches, était désignée sous le nom de vert de mer. La seconde, plus riche en veines de calcite, était appelée vert d'Égypte, afin de distinguer ces deux variétés pourtant issues du même gisement. PRICE 2007, p. 184

présentent parfois des différences notables. Contrairement à la serpentinite de Gênes, caractérisée par ses veines blanches, celle de Toscane est reconnaissable à ses taches d'énstatite altérée. Cet aspect particulier résulte de son origine géologique²⁷². La matrice verte peut ainsi varier en intensité chromatique et être ponctuée de cristaux brun-verdâtre brillants, ce qui lui confère un aspect visuel distinctif²⁷³.

Le *Verde di Genova* fut largement employé dans la construction médiévale, aussi bien pour les maçonneries que pour les bâtiments publics. L'utilisation de la serpentinite en Ligurie s'inscrit dans une tradition locale ancienne, étroitement liée à la richesse géologique du territoire. Dès le XII^e siècle, les affleurements autour de Levanto favorisèrent son exploitation à grande échelle. Abondamment disponible dans les reliefs voisins, cette pierre fut intégrée à l'architecture civile, militaire et religieuse. La cathédrale San Lorenzo de Gênes²⁷⁴, ou l'église paroissiale Sant'Andrea de Levanto, illustrent pleinement cet usage (fig. 41-42). Les façades alternent bandes horizontales de marbre blanc et de serpentinite. À l'intérieur la teinte sombre de la pierre est exploitée pour structurer les piliers, les arcs, les nervures et les chapiteaux²⁷⁵. La mise en œuvre de la serpentinite sous forme de blocs réguliers, en dépit de sa dureté et de sa tendance à la fracturation, révèle une grande maîtrise technique. Dans les villages voisins de Monterosso et Vernazza, également situés sur des affleurements serpentinitiques, la pierre est omniprésente. À Vernazza, la qualité des portails, des loges et des encadrements de fenêtres révèle un usage plus soigné et ornemental de la serpentinite que dans les autres villages des Cinque Terre. L'église Santa Margherita d'Antiochia témoigne de son emploi. La pierre y est mise en œuvre dans les piliers du chœur, les nervures des voûtes, ainsi que dans le parement du chevet et du clocher. L'emploi de blocs équarris, soigneusement appareillés, indique un véritable souci de monumentalité dans l'élévation²⁷⁶.

En Toscane, l'utilisation de la serpentinite se concentrait principalement dans le domaine religieux, notamment pour le revêtement des façades, des colonnes et des sols. Sa teinte, aux reflets verts ou noirs, y était fréquemment mise en contraste avec des pierres claires, selon une esthétique bichrome propre à l'architecture médiévale toscane. À Florence, elle fut

²⁷² La pierre provient d'affleurements ophiolitiques répartis sur plusieurs zones du territoire, notamment au Monte Ferrato près de Prato, dans la Garfagnana septentrionale ou encore dans les collines de Livourne. Alessia AMORFINI, Antonio BARTELLETTI, Emma CANTISANI, Fabio FRATINI, « The late medieval 'Marble' inlays of the floor of the San Martino cathedral in Lucca (Italy) », *Marmora, an international journal for archaeology, history and archaeometry of marbles and stones*, n°8, 2012, p. 109-110.

²⁷³ PRICE 2007, p. 178.

²⁷⁴ Pour une étude complète sur la cathédrale voir : Anna Rosa CALDERONI MASETTI, Gerhard WOLF (dir.), *La Cattedrale di San Lorenzo a Genova. The Cathedral of St Lawrence in Genoa*, Modène, Panini, 2013.

²⁷⁵ Fabio FRATINI, Daniela PITTALUGA, Silvia RESCIC, « Serpentinite and opicalcrite in the architecture of eastern Liguria and as decoration of Tuscan religious buildings », *Resources Policy*, vol. 75, mars 2022, p. 5-7.

²⁷⁶ *Ibidem*, p. 7-9.

intégrée aux grands chantiers monumentaux, tels que ceux de la cathédrale Santa Maria del Fiore, du baptistère Saint-Jean-Baptiste, de Santa Croce ou encore de San Miniato al Monte. Les villes de Prato et Pistoia adoptèrent des principes décoratifs similaires, en reprenant cette association contrastée dans leurs programmes architecturaux. Sur les façades, la serpentinite alterne avec du marbre blanc ou de la Pietra Alberese, calcaire local clair, pour former des bandes horizontales qui soulignent les lignes de l'édifice (fig. 43). Ce jeu de matières et de couleurs, à la fois sobre et graphique, contribuait à l'identité visuelle des constructions romanes et gothiques régionales. À Sienne, la serpentinite se retrouve dans des programmes architecturaux d'envergure, notamment dans la cathédrale, où elle compose une partie des colonnes de la nef, des sols et du parement extérieur. On la retrouve également dans les portails du Palazzo Pubblico ainsi que dans l'emblème même de la ville, la Balzana, où elle constitue la moitié noire du blason (fig. 44). L'exploitation des carrières de Crevole et Vallerano, situées au sud de la ville, alimentait cet usage spécifique, à la fois décoratif et symbolique. Volterra, autre centre majeur, emploie la serpentinite dans les revêtements du baptistère, de la cathédrale Santa Maria Assunta, mais aussi dans des édifices civils comme le Palazzo del Podestà (fig. 45). Ici encore, elle contribue à une esthétique architecturale fondée sur le contraste, tout en reflétant une économie liée à la proximité des gisements, notamment celui d'Ulgiano.

Déjà mentionnée pour son rôle dans l'architecture religieuse toscane, la serpentinite, abondante et peu onéreuse, fut également employée en sculpture monumentale. Sa teinte verte permettait de rehausser la polychromie des ensembles iconographiques tout en prolongeant les effets visuels recherchés dans l'ornementation architecturale.

À Lucques, cette continuité entre architecture et sculpture apparaît clairement dans les façades de la cathédrale San Martino et de l'église San Michele in Foro²⁷⁷. Leurs décors s'inspirant du style pisan, est marqué par l'alternance de matériaux et l'abondance d'éléments sculptés incrustés. Les colonnes de la façade de San Michele in Foro, enrichies d'inserts de serpentinite, traduisent concrètement cette approche décorative (fig. 46-47). Sur la façade occidentale de l'église, de nombreux éléments architecturaux (impostes d'arc, colonnettes torsadées, colonnettes sculptées ou à réserves, sculptures en ronde-bosse) conçus par l'atelier de Guidetto, étaient rehaussés d'incrustations de serpentinite. Les impostes figurées, représentant des lions, des dragons ou des hommes, recevaient des inserts de serpentinite dans les yeux, ce qui renforçait la profondeur du regard et facilitait leur perception depuis le sol, bien

²⁷⁷ Silvia PALLA SCODITTI, *La chiesa di San Michele in Foro a Lucca*, Pise, Felici, 2005.

qu'elles soient placées à partir du second niveau d'élévation. Quant aux colonnettes, qu'elles soient sculptées en spirale avec des motifs de rosettes, ornées de figures de harpies et d'éléments végétaux, ou encore lisses et décorées d'incrustations réalisées selon la technique du « remplissage lapidaire », toutes recevaient des fragments de serpentinite. Le recours à cette pierre permettait d'introduire une polychromie variée, rendue possible par les nuances chromatiques qu'offre la serpentinite elle-même. Selon son lieu d'extraction, son degré d'altération ou les conditions de taille, la serpentinite pouvait en effet présenter une large palette de verts, allant du vert foncé presque noir à des teintes plus claires aux reflets bleutés ou bruns, ainsi que des inclusions minérales contrastées. Cette diversité visuelle offrait aux marbriers et sculpteurs une matière presque vivante, capable de produire des jeux de surface et des effets lumineux subtils, tout en accentuant les contrastes plastiques au sein du décor.

Sur la façade occidentale de la cathédrale San Martino de Lucques, l'usage d'inserts de serpentinite contribuait pleinement à l'élaboration d'un langage décoratif fondé sur la diversité formelle et la richesse des effets visuels. Contrairement à la régularité ornementale que l'on observe sur d'autres façades romanes, les maîtres d'œuvre ont ici privilégié une hétérogénéité délibérée, en particulier dans le traitement des colonnes du portique et des arcatures des niveaux supérieurs. Chacune de ces colonnes présente un décor singulier (torsades, entrelacs, figures animales, incrustations) dans lequel la serpentinite occupe une place essentielle, tant pour ses qualités chromatiques que pour sa portée symbolique²⁷⁸. Ce principe de « variété dans l'unité », déjà souligné par Enrico Ridolfi au XIX^e siècle, produit un effet de rythme visuel et de texture vibrante, résultant à la fois des qualités matérielles de la pierre et de sa charge symbolique²⁷⁹. Ce traitement décoratif trouve un écho particulier dans le cycle sculpté de la *Vie de saint Martin*, situé sous le portique de part et d'autre du portail central. Ces scènes s'inscrivent dans une composition architecturale intégrant une polychromie lapidaire, attestée notamment par l'usage d'incrustations de serpentinite dans plusieurs zones du portique. Sur d'autres reliefs de la façade, en particulier dans les impostes figurées, les yeux des figures humaines ou animales étaient soulignés par des inserts de pierre verte, renforçant la lisibilité des expressions depuis le sol²⁸⁰. Bien que l'usage de la serpentinite ne soit pas explicitement documenté dans les scènes narratives de la *Vie de saint Martin*, celles-ci s'intègrent dans un programme général qui

²⁷⁸ Jamie Ann SANECKI, *Cathedral and commune in medieval Lucca : The façade of San Martino*, PhD thesis, Philadelphie, Université de Pennsylvanie, 2016, p. 146-147.

²⁷⁹ Enrico RIDOLFI, *L'arte in Lucca studiata nella sua Cattedrale*. Lucques B. Canovetti, 1882, p. 84.

²⁸⁰ Anna Rosa CALDERONI MASETTI, « Sul portico del San Martino a Lucca », *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa. Classe di Lettere e Filosofia*, Série III, Vol. 8, n° 4, 1978, p. 1440-1441. Voir aussi Romano SILVA, « Metodi di restauro architettonico nel Settecento e nell'Ottocento: la chiesa di San Michele in foro a Lucca », *Prospettiva*, n° 19, octobre 1979, p. 56.

mobilise cette polychromie à des fins de dramatisation visuelle et de hiérarchisation des formes (fig. 48). Cette pierre, aux teintes variant du vert sombre au vert veiné de bleu ou de brun, introduisait des effets de contraste efficaces dans la lumière rasante, permettant une meilleure lisibilité depuis la place. Un autre exemple emblématique de l'articulation entre sculpture narrative et incrustation lapidaire se trouve dans la colonne représentant l'Arbre de Jessé, située entre les arches nord et centrale du portique. Cette colonne sculptée en bas-relief développe la généalogie du Christ à partir du corps endormi de Jessé, jusqu'à la figure en gloire du Christ, enchâssée dans une mandorle au sommet²⁸¹. Dans cette composition, où visages, feuillages et vêtements sont rendus avec un grand soin du détail, les incrustations, très probablement en serpentinite, accentuent les contrastes plastiques et attirent le regard vers les points clés du récit. Le jeu des matériaux contribue ainsi à la cohérence théologique de l'ensemble, fondée sur le mystère de l'Incarnation et la continuité de la lignée davidique. Cette profusion ornementale ne répond pas seulement à des objectifs esthétiques, mais participe d'un projet idéologique porté par les chanoines eux-mêmes : il s'agit de sacraliser la ville à travers l'image de la cathédrale, en faisant de sa façade un miroir de la Jérusalem céleste et du Temple de Salomon²⁸². L'usage stratégique de matériaux nobles et colorés, comme la serpentinite, contribue à cet effet de solennité et d'élévation visuelle. Ainsi, matière, image et fonction politique s'articulent dans un projet cohérent où la polychromie minérale joue un rôle central dans la théâtralisation du décor sculpté.

Cet argument se prolonge dans un dernier exemple : l'*oculus* du tympan triangulaire de la façade occidentale de l'église San Francesco à Prato (fig. 49). Placé dans l'axe du portail, ce *tondo* daté aux environs de 1422, abrite un relief en stuc d'une grande intensité expressive, représentant les *Stigmates de saint François*. Attribué à Donatello²⁸³, il occupe le sommet du registre central, au cœur d'un appareil alternant Pietra Alberese et serpentinite disposées en claveaux bicolores. L'alternance rythmée de pierre claire et de serpentinite produit un jeu de contrastes lumineux qui guide le regard vers le sommet de la structure. Le relief, inséré dans cet agencement, condense une scène fondatrice de la spiritualité franciscaine. Dans un espace restreint, le naturalisme du modelé (posture du saint, élévation du regard, ouverture des mains) donne corps à la vision mystique sans la détacher de son cadre architectural. Par sa position surélevée et son lien direct avec le tympan portant l'inscription *Deus super omnia*, le relief

²⁸¹ CALDERONI MASETTI 1978, p. 1441-1442, SANECKI 2016, p. 129 et p. 147.

²⁸² SANECKI 2016, p. 93-94.

²⁸³ Francesco CAGLIOTI, Laura CAVAZZINI, Aldo GALLI, Neville ROWLEY, « Reconsidering the Young Donatello », *Jahrbuch der Berliner Museen*, n° 57, 2015, p. 22-27 ; Lia BRUNORI, *Le stimate di San Francesco : una scultura riscoperta nella chiesa di San Francesco a Prato, Florence*, Polistampa, 2022, p. 11-28.

occupe une place stratégique. Il transforme la façade en un espace de manifestation sacrée, tout en affirmant visuellement la présence des Frères mineurs dans le tissu urbain de Prato. Le choix du stuc, matériau plus léger et plus maniable que la pierre, mais capable d'en imiter l'apparence, révèle une volonté d'intégration entre sculpture et architecture. La façade articule de manière unifiée, expression spirituelle et affirmation institutionnelle, en mobilisant la matière au service d'un message à la fois religieux et politique. La polychromie minérale, visible dans les claveaux bicolores et les fragments de peinture, intensifie cette mise en scène, en soulignant la double vocation symbolique et civique du décor sculpté.

II. 2. La voie toscane : innovations et spécificités dans l'usage de la polychromie lapidaire du XV^e siècle

Au XV^e siècle, la pensée humaniste transforma en profondeur les modes d'interprétation. Nourrie par la redécouverte des textes antiques et par une attention renouvelée au monde naturel, cette approche accorda une place croissante à l'observation et à l'expérience sensible. Ce changement de perspective influença aussi la manière d'appréhender les matériaux. Les pierres ne perdirent rien de leur charge symbolique, mais firent l'objet d'un intérêt différent sur leurs qualités physiques (couleur, texture, éclat, dureté) désormais appréhendées selon des critères plus empiriques. Bien évidemment, il ne s'agissait pas d'une rupture avec les héritages médiévaux, mais seulement d'un déplacement progressif du regard, fondé sur de nouveaux critères de perception²⁸⁴. Dans ce nouveau rapport au monde, la pierre n'était plus seulement envisagée comme un support de sens symbolique ou théologique. Elle devenait un objet d'exploration sensible, observé et travaillé pour ses qualités propres. L'interprétation et l'expérience s'articulaient dans un regard renouvelé sur les matériaux, où la portée signifiante des pierres dialoguait avec leur présence physique, visuelle et tangible.

Ce changement trouva un écho particulier en Toscane, où se développèrent, au Quattrocento, des pratiques originales de polychromie lapidaire²⁸⁵, conjuguant traditions techniques et recherche affirmée d'effets visuels liés aux pierres. Cette évolution du regard se manifestait dès les premières étapes du travail. Le choix d'un objet en pierre impliquait, en premier lieu, une sélection rigoureuse du matériau destiné à être sculpté ou incrusté. Travailler la pierre exigeait ensuite une maîtrise fine de la matière, de ses effets de lumière, de sa capacité

²⁸⁴ Oury GOLDMAN, « Finir le Moyen Âge, ouvrir le Nouveau Monde ? Humanisme et célébration de la découverte au tournant des XV^e-XVI^e siècles », *Questes*, n°33, 2016, p. 63-79.

²⁸⁵ ANDREUCCETTI 2008, *passim*.

à être polie, lissée ou taillée. Le sculpteur, parfois aidé d'artisans spécialisés, devait donc posséder une connaissance approfondie des matériaux lithiques, afin d'ajuster ses choix aux contraintes techniques et aux effets visuels recherchés. Certaines pierres peu ductiles rendaient difficile le rendu des détails. Ces limites furent souvent contournées par des finitions polychromes, réalisées à partir de peinture ou d'incrustations. Dans les ateliers comme sur les chantiers, la variété des textures (lisse, brute, polie, mate), la précision des découpes, l'agencement des couleurs et la mise en œuvre des pierres contribuèrent à redéfinir les liens entre architecture, sculpture et matière. La provenance, la couleur ou la dureté des matériaux, dépendaient non seulement des préférences du sculpteur, mais aussi des attentes du commanditaire et des ressources disponibles.

Le goût pour la polymatérialité évolua progressivement à partir du XV^e siècle, donnant lieu à deux « courants esthétiques » distincts. Dans celui qui nous intéresse ici, la *varietas* céda peu à peu la place à une recherche d'unité, de régularité et d'uniformité²⁸⁶. Le choix de ne plus laisser place à la multiplication des modules, des matériaux et des effets de couleurs marqua un tournant décisif. Sans renoncer à l'invention, les artistes écartèrent la profusion décorative au profit d'un principe d'ordre, fondé sur le *disegno*²⁸⁷. Désormais, l'unité du dessein, pensée par l'architecte-sculpteur, reconnu comme maître d'œuvre au sens plein du terme, s'imposa²⁸⁸. Bien que fonctionnant toujours par atelier, chaque élément était conçu et dessiné par une seule main, qui fixait la composition générale et le répertoire décoratif, unifiés dans leurs formes et leurs lignes. Cette volonté d'uniformisation, au détriment de la diversité, constitue l'un des traits marquants de la pensée renaissante.

La chaire intérieure de la cathédrale de Prato (fig. 50), datée de 1473, reflète les tensions esthétiques qui traversèrent le Quattrocento toscan. Elle témoigne à la fois de la survivance des modèles et des formes classicisantes, et de l'affirmation d'un idéal de cohérence formelle fondé sur le *disegno*. Attribuée, dans sa structure générale, à l'atelier d'Antonio Rossellino, elle marque un moment de transition, où l'uniformité tend à supplanter la variété, sans pour autant

²⁸⁶ D'autres artistes, à l'image de Donatello, Michelozzo ou Maso di Bartolomeo, pour ne citer qu'eux, adoptèrent une voie opposée. Contemporains de Brunelleschi, ils explorèrent les ressources de la *varietas* dans son sens le plus libre, multipliant les expérimentations plastiques avec une grande inventivité. Le chapitre 1 de cette thèse revient sur ces expérimentations plastiques et matérielles.

²⁸⁷ PAUWELS 2001, p.63.

²⁸⁸ L'humaniste vénitien Daniele Barbaro rappelle que « *Architettura è nome Greco di due voci composto delle quali, la prima significa principale, & capo ; la seconda fabro e artefice & chi volesse volgarmente esprimere la forza del detto nome, dirrebbe capo maestra.* » L'architecte y est donc désigné comme le maître principal de l'œuvre, à la fois concepteur, artisan et garant de l'unité du projet. Daniele BARBARO, *I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio Pollio tradutti e commentati da Monsignor Barbaro 'eletto Patriarca d'Aquileggia*, Venise, 1556, I, 1, 7, cité par PAUWELS 2001, p. 62.

exclure certaines libertés formelles. Sa cuve en forme de calice surélevé soutenu par un fût, est ornée de cinq reliefs sculptés répartis le long des parapets. Deux d'entre eux, la *Danse de Salomé* et la *Décollation de saint Jean-Baptiste*, ont été sculptés par Mino da Fiesole. Les trois autres, à savoir la *Dispute* et le *Martyre de saint Étienne*, les *Funérailles de saint Étienne* et *l'Assomption de la Vierge*, ont, eux, été réalisés par Antonio Rossellino. Ce dernier, sensible aux formes douces et aux expressions délicates, se confronta ici à des sujets dramatiques et narratifs, qu'il aborda avec une certaine réserve (fig. 51). Plutôt que de recourir à des manifestations spectaculaires de douleur – cris, gestes violents ou expressions déformées par la souffrance – il fit le choix de suggérer les émotions. Ainsi, dans la scène des funérailles de saint Étienne, la figure accroupie au premier plan, le visage enfoui dans les mains, traduit son chagrin silencieux et contenu²⁸⁹. Sur le plan ornemental, la chaire se caractérise par un riche décor architectural classique, composé de pilastres cannelés, de chapiteaux corinthiens, de niches et de frontons qui structurent rigoureusement l'espace sculpté. Cependant, et c'est là un point fondamental, cette rigueur ne va pas jusqu'à effacer toute référence à la *varietas* : si l'ensemble tend vers l'unité formelle, quelques éléments, comme les masques, les putti, ou les figures allégoriques au niveau du socle, perpétuent une certaine diversité typologique et iconographique.

L'usage de l'incrustation, quoique discret, permet ici de créer un lien tangible entre les parapets sculptés en bas-relief. Le motif prend la forme d'un ruban continu, composé de formes rhomboïdes allongées, encadrées par un filet de marbre blanc et rythmées par des triangles disposés sommet contre sommet. Ces inserts unifient le répertoire décoratif tout en assurant une continuité narrative, grâce à un rythme visuel fluide et régulier apporté par le mouvement rotatif. Réalisés dans une pierre sombre, sans doute de la serpentinite, ils se détachent nettement du fond et attirent le regard du fidèle. Ce dernier suit ainsi le fil des scènes, guidé par une ligne décorative à la fois discrète et structurante. Ici, les incrustations ne visent plus à faire vibrer les scènes de l'intérieur, mais renforcent la lisibilité des reliefs et en améliorent la visibilité.

Ce souci d'unité formelle ne se limitait pas à la structure décorative ou à l'organisation du relief. Il se manifestait aussi dans le traitement des fonds, devenus plus sobres, réduisant la diversité des couleurs et des matériaux. Cette homogénéisation renforçait la clarté narrative et la lisibilité des reliefs, tout en mettant en valeur les plans. Certaines sculptures d'Agostino di Duccio témoignent de cette évolution vers une esthétique de l'épuration et de l'unification.

²⁸⁹ La figure endeuillée au premier plan du relief funéraire, la tête enfouie dans les mains, évoque la célèbre Derelitta de Botticelli. Leo PLANISCIG, *Bernardo und Antonio Rossellino*, Vienne, Anton Schroll, 1942, p. 39, p. 57.

Le relief marial, appelé plus communément *Madonna di Pontremoli* (v.1464-1469) conservé dans la chapelle de la Visitation, dans l'église San Francesco à Pontremoli se distingue par l'usage de la polychromie et de la polymatérialité qui contribue pleinement à l'iconographie et au message spirituel (fig. 52). Le relief associe deux types de pierre : un fond en serpentinite (*Verde di Prato*) et des figures sculptées dans le marbre blanc de Carrare. Ce contraste net crée un effet bicolore structurant, qui fait ressortir la clarté des figures sur le fond sombre, sans compromettre l'harmonie générale. Ce jeu de matières hiérarchise les plans tout en assurant une unité dans le traitement des volumes. À cette complémentarité matérielle s'ajoutait l'emploi ponctuel de polychromie peinte. Quelques traces subsistent encore sur la couverture ornée de chardons, sur laquelle repose l'Enfant²⁹⁰. Cette intervention, probablement d'origine, apportait des rehauts de couleur qui enrichissaient les effets de surface, selon une logique comparable à celle de la *Madone d'Auvillers* (RF 1352, Louvre, Paris), également attribuée à Agostino di Duccio²⁹¹ (fig. 53). L'écu armorié autrefois peint, et qui ornait le siège de la Vierge, allait dans le même sens. Les drapés de la Vierge, animés de motifs floraux, révèlent un soin particulier porté au traitement de la matière. Le poli du marbre était utilisé pour animer les volumes, sans recours excessif à la polychromie, conformément au goût florentin du moment. Ces surfaces lustrées, denses et lumineuses, constituaient à la fois un vocabulaire visuel et un véritable langage minéral, culminant dans le rendu sensible des chairs marbrées de la Vierge et de l'Enfant. Le relief se distingue également par un traitement technique mixte, associant haut-relief et éléments en ronde-bosse. Le corps de la Vierge est traité en haut-relief, tandis que l'Enfant et les mains de Marie se détachent presque entièrement du fond. Cette alternance crée un effet illusionniste discret. L'Enfant, sculpté frontalement dans son berceau, semble se projeter vers l'espace du fidèle/regardeur. Ce procédé n'était pas un simple jeu formel, mais un véritable dispositif dévotionnel, qui renforçait la présence physique et immédiate de la scène²⁹². La tridimensionnalité partielle contribuait ainsi à rendre la figure accessible et tangible, dans une relation directe avec le fidèle.

Par ailleurs, la composition adopte des solutions peu communes dans le contexte florentin. Le berceau placé au premier plan, tout comme la raideur presque funéraire du corps

²⁹⁰ Linda PISANI, « Osservazioni sulla Madonna di pontremoli di Agostino di Duccio », dans : Arturo CALZONA, Matteo CERIANA (dir.), *Per un nuovo Agostino di Duccio : studi e documenti*, Vérone, Scripta, 2012, p. 107.

²⁹¹ Antoinette LE NORMAND-ROMAIN, « La Madone d'Auvillers : d'Agostino di Duccio à Jean Escoula », *La Revue des musées de France. Revue du Louvre*, n°1, 2018, p.73.

²⁹² *Ibidem*, p. 109–112.

de l'Enfant semblent annoncer le Sacrifice du Christ²⁹³. Cette composition trouve un prolongement dans l'interprétation iconographique proposée par Eike Schmidt lors d'une conférence à Pontremoli²⁹⁴. Selon lui, la gestuelle de la Vierge contient une richesse narrative singulière : elle désigne l'Enfant comme Sauveur tout en tenant un livre contre son cœur. L'Enfant, allongé de tout son long et tenant un oiseau, apparaît dans une pose horizontale qui anticipe à la fois la mort et la rédemption. La scène s'inscrit ainsi dans une tension théologique, oscillant entre Incarnation et Passion. Cette lecture spirituelle rejoint la richesse plastique du relief. La matière sculptée et peinte devient ici le vecteur d'une pensée visuelle complexe, où les choix formels servaient une théologie du visible. La sculpture se faisait présence sensible, entre mystère incarné et horizon eschatologique.

Ce rapport étroit entre forme, matière et théologie visuelle ouvre plus largement sur les réflexions contemporaines autour de la valeur expressive et mémorielle des matériaux dans l'art du Quattrocento. Dans le contexte florentin, l'humanisme renaissant ne se limitait pas à la redécouverte des textes antiques ou à l'admiration des formes classiques. Il s'exprimait aussi par une attention nouvelle portée à la matérialité, en particulier aux pierres d'origine antique, recherchées pour leur charge historique et leur pouvoir évocateur. Cette relecture des matériaux anciens, notamment du marbre, peut être comprise comme une dynamique de réactivation culturelle²⁹⁵. Les pierres dites nobles cessèrent d'être de simples supports. Elles devenaient des matières expressives, investies d'une mémoire vivante. Ce phénomène ne relève pas d'un simple mimétisme, mais d'un processus plus complexe de résurgence, où formes et motifs hérités refirent surface dans un nouveau système formel²⁹⁶. Sélectionnés pour leur couleur, leur texture ou leur origine antique, ces matériaux acquièrent une densité symbolique. Ils réactivaient une mémoire collective tout en produisant un effet émotionnel immédiat. Ce rapport au passé se traduisait également par le recours à des matériaux rares (marbres colorés, spolia, pierres précieuses) recherchés autant pour leur impact visuel que pour leur pouvoir évocateur. Dans ce langage visuel, les pierres devenaient de véritables vecteurs de rémanence. Elles permettaient

²⁹³ Linda Pisani y voit une anticipation iconographique de la Pietà, mais aussi des crèches sculptées d'Italie septentrionale et centrale. *Ibidem*, p. 112-113. Ces analogies révèlent chez Agostino une ouverture aux modèles exogènes (lombards, vénitiens, ferrarais) et une volonté d'assimiler des répertoires variés dans un esprit expérimental.

²⁹⁴ Eike SCHMIDT, « 400 anni del Voto alla Madonna del Popolo », conférence au Museo delle statue stele, 8 septembre 2021.

²⁹⁵ Katia MAZZUCCO, « Une prémisses warburgienne. Éléments de géologie du pathos », dans : Marc BORMAND, Beatrice PAOLOZZI-STROZZI, Francesca TASSO (dir.), *Le corps et l'âme, de Donatello à Michel-Ange, sculptures italiennes de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre, 22 octobre 2020 – 21 juin 2021], Paris, Louvre éditions, Milan, Officina Libraria, 2020, p. 61-62.

²⁹⁶ *Ibidem*, p. 64-66.

à l'Antiquité de réapparaître non pas comme un vestige figé, mais comme une présence active, capable d'émouvoir, de transmettre et de signifier²⁹⁷.

C'est dans cet horizon intellectuel, nourri par la redécouverte sensible des matériaux et la quête de formes expressives, que s'inscrit la chaire de Santa Croce, sculptée par Benedetto da Maiano entre 1472 et 1487 (fig. 54). Sa structure se distingue par un usage élaboré de la polychromie matérielle, pensée pour intensifier à la fois l'impact visuel et la portée spirituelle du discours prêché. Réalisée en marbre blanc doré, la chaire comprend cinq panneaux narratifs insérés entre des colonnettes cannelées. Chacun illustre un épisode majeur de la *Vie de saint François*. Sous ces scènes se déploient cinq niches abritant les figures allégoriques des vertus : *Foi, Espérance, Charité, Tempérance et Justice*. Leur disposition reflète une élégance formelle et une clarté rhétorique remarquables²⁹⁸. Le programme sculpté reposait sur un agencement conçu pour guider le regard du fidèle tout en clarifiant le message doctrinal. Bien que la polychromie d'origine ait disparu, les sources indiquent que la chaire était entièrement peinte et dorée²⁹⁹. La couleur jouait un rôle essentiel pour capter l'attention et exalter la sacralité de la parole prêchée. À la force narrative de la composition s'ajoutait une dimension lumineuse conçue pour soutenir la prédication. Le prédicateur, installé dans la chaire sur le troisième pilier sud, était littéralement mis en lumière. Le dispositif produisait un effet d'élévation sensorielle, né de la convergence du regard, de la voix, des reflets dorés sur le marbre et des incrustations plus sombres de la base. Bien qu'en grande partie perdue, la polychromie s'exprimait dans l'agencement complexe des matériaux. L'emblème de saint Bernardin, peint en lettres dorées sur fond bleu et placé au sommet du dais, en constitue un exemple manifeste. Suspendu au-dessus du prédicateur, il devenait un point focal lumineux, orientant le regard et soulignant la portée spirituelle de la parole. Sa force visuelle, alliée à la mise en scène oratoire, favorisait une participation émotionnelle intense³⁰⁰.

La matière colorée ne se limitait pas aux pigments ou aux dorures. Elle résidait aussi dans le choix même des pierres. L'intégration de pierre plus sombre dans les niches des vertus, du *Rosso Antico*³⁰¹, s'inscrit dans cette logique de polymatérialité. Ce marbre rouge, probablement réemployé à partir de fragments antiques, se distingue par sa teinte pourpre

²⁹⁷ *Ibidem.*, p. 65.

²⁹⁸ Debby NIRIT BEN-ARYEH, « The Santa Croce Pulpit in Context : Sermons, Art and Space », *Artibus et Historiae*, vol. 29, n°57, 2008, p. 76, p. 83.

²⁹⁹ *Ibidem.*, p. 81.

³⁰⁰ *Ibidem.*, p. 83.

³⁰¹ Le *Rosso Antico*, utilisé dès l'Empire romain et réservé aux élites, se caractérise par sa tonalité rouge-violet, due à la présence d'hématite, parfois enrichie de veines blanches et de traces de manganèse. PRICE 2007, p. 122. Son usage dans la sculpture et l'architecture, notamment pour les éléments de petite dimension, relève d'un savoir-faire de réemploi raffiné, typique des pratiques renaissantes.

intense, parfois veinée de blanc, qui crée un contraste marqué avec la blancheur des figures (fig. 55). La disposition des cinq figures dans la partie inférieure de la chaire, chacune insérée dans une niche à fond incrusté en forme de coquille, permet une lecture sérielle et favorisait l'identification de chaque vertu par les fidèles. Ce système polychrome et polymatériel renforçait la cohérence entre les scènes narratives supérieures et leur fondement moral. Le choix d'un matériau aussi rare que le *Rosso Antico*, historiquement associé au pouvoir, transpose sa noblesse matérielle dans un registre spirituel. Il confère aux vertus une autorité visuelle et tangible, sans pour autant contredire l'idéal d'humilité porté par la prédication franciscaine. Le marbre coloré agit ici comme surface de résonance, participant pleinement à la dynamique narrative de la sculpture. Le choix d'un contraste fort renforce la fonction exemplaire de la statue : il isole son volume, concentre le regard et crée une profondeur colorée qui valorise l'équilibre qu'elle incarne. L'encadrement orné de rinceaux finement sculptés, associé à cette surface monochrome, produit un jeu visuel où matière, lumière et couleur soutiennent ensemble le message allégorique. Dans l'ensemble du cycle, la matière, la lumière et la couleur sont mobilisées comme vecteurs de sens. Les figures allégoriques des vertus ne relèvent pas d'un simple programme moral. Elles prolongeaient l'enseignement de la prédication, en s'alignant sur les épisodes figurés au-dessus, la *Foi* sous la *Confirmation*, l'*Espérance* sous la *Rencontre avec le sultan*, la *Charité* sous la *Stigmatisation*, la *Tempérance* sous les *Funérailles*, la *Justice* sous le *Martyre*³⁰². Ce dispositif renforçait la cohérence entre l'image sculptée et le message spirituel. La chaire de Santa Croce témoigne ainsi d'une mise en œuvre sophistiquée de la polychromie matérielle. L'or, les effets de lumière, la profondeur des reliefs, les jeux de couleur et de texture participaient d'une rhétorique visuelle tournée vers les sens et l'esprit. Dans cette culture du regard, le marbre coloré devenait ainsi un instrument d'ascension spirituelle, au cœur d'une mise en scène anagogique portée par la liturgie.

La charge symbolique des pierres d'ornement, d'abord liée à une mémoire historique, se prolongea dans les cités républicaines où elle acquit une portée politique affirmée. La matière, par son origine et son traitement, participa à la mise en place d'un langage civique, où l'ornement servait à exprimer un idéal commun. Les inserts lapidaires, en particulier, occupèrent une place essentielle dans cette scénographie urbaine : ils faisaient affleurer dans la pierre les vertus partagées, les principes fondateurs et les récits que la communauté entendait transmettre.

³⁰² NIRIT BEN-ARYEH 2008, p. 83.

La ville de Florence, entre 1400 et 1430, connut un bouleversement sculptural sans précédent, marqué par l'apparition de figures monumentales sur les façades des édifices civiques et religieux, en particulier sur celles du Duomo, de son campanile et d'Orsanmichele³⁰³. Ces sculptures grandeur nature, insérées dans des niches ou des tabernacles, articulent un langage formel et symbolique qui participait pleinement à la construction d'une vision idéalisée de la communauté urbaine. À Florence, cette prolifération de corps sculptés dans l'espace urbain relevait d'un projet civique clairement affirmé³⁰⁴. Les façades n'étaient plus de simples limites architecturales. Déjà investies d'une fonction symbolique, les façades prirent alors une nouvelle dimension politique. Elles devinrent des lieux d'articulation entre image et pouvoir, entre expression individuelle et affirmation communautaire.

Dans ce contexte, l'exemple du *Marzocco* de Donatello, sculpté entre 1429 et 1430, se révèle particulièrement significatif (fig. 56). Conçue à l'origine pour décorer l'escalier des appartements pontificaux de Santa Maria Novella à l'occasion du séjour du pape Martin V (1417-1431) à Florence, la statue représente un lion héraldique en grès (*Pietra Serena*), la patte droite posée sur un écu portant la fleur de lys florentine en incrustations de pierres³⁰⁵. Cette association matérielle entre l'animal et l'emblème de la ville rend explicite la fonction politique de la sculpture. Il s'agit non seulement d'un symbole protecteur mais aussi d'une déclaration de souveraineté. La force expressive du lion, son modelé naturaliste et son attitude altière, sont autant d'éléments qui incarnent la puissance morale et militaire de Florence. L'usage de l'incrustation ne se limite donc pas ici à un effet décoratif. Il sert à souligner le lien indissociable entre l'animal symbolique et la République florentine, dans un langage visuel immédiatement lisible par le citoyen. Le *Marzocco* n'est pas un objet isolé, mais une image profondément enracinée dans l'iconographie civique. Déjà omniprésent sur les portes de la cité, sur les façades du Palazzo Vecchio ou de la *loggia* de la Seigneurie, le lion devient avec Donatello un emblème sculpté de la *libertas* florentine³⁰⁶. C'est dans ce cadre qu'émerge l'association entre la patte du lion posée sur l'emblème incrusté et l'idée de protection républicaine contre la tyrannie. La matière même du bouclier devient ainsi le support visible d'un idéal de gouvernement, de justice, de vertu civique.

³⁰³ Adrian W. B. RANDOLPH, « Sculpture, niches and gender in early fifteenth-century Florence », dans : Marc BORMAND, Beatrice PAOLOZZI-STROZZI, Monica PRETI, Philippe SÉNÉCHAL (dir.), *Vivre avec les statues. La sculpture à Florence au XV^e siècle et ses fonctions dans l'espace urbain*, Milan, Officina Libraria, 2016, p. 34.

³⁰⁴ *Idem*.

³⁰⁵ Beatrice PAOLOZZI-STROZZI, *Museo Nazionale del Bargello : guida ufficiale*, Florence, Giunti, 2014, p. 45.

³⁰⁶ Illaria TADDEI, « Une tribune pour la cité. Le palais de la Seigneurie et sa loggia au temps de l'humanisme », dans : BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, PRETI, SÉNÉCHAL (DIR.) 2016, p. 124-127.

Cette fonction idéologique des incrustations, conçues comme signes matériels de l'ordre urbain, se manifeste également dans le relief de l'*Architettura* sculpté par Andrea Pisano sur la face Est du campanile de Santa Maria del Fiore (fig. 57). Ce panneau représente un vieil homme barbu, compas à la main, concentré sur sa table de travail. Sous ses pieds, une série d'ouvertures trilobées intègrent des inserts de pierre sombre, probablement du *Bigio Antico* ou de la serpentinite, disposés pour souligner les formes architectoniques et créer une ligne de terre visuelle. Ces incrustations lithiques, uniques dans le cycle, jouent un rôle essentiel. Elles permettent de distinguer l'espace du créateur de celui de l'édifice, et donnent à lire l'action humaine comme un prolongement du geste divin. Par leur contraste avec le fond peint en bleu à l'origine, ces insertions lapidaires renforçaient l'effet visuel et conféraient à la scène une dimension solennelle, presque sacrée. Le relief, tourné vers la cathédrale, célébrait non seulement la noblesse du savoir architectural, mais aussi son rôle dans la construction de la cité³⁰⁷. Il constituait un véritable manifeste de la Florence humaniste, où l'art de bâtir devenait l'expression d'une foi collective dans la capacité de l'homme à ordonner le monde selon les lois de Dieu et de la raison. Là encore, l'incrustation devient vectrice de symbolique politique. Le matériau rare et contrasté inscrit dans la pierre le prestige du savoir et la finalité civique de l'architecture.

Ce langage de la matière se retrouve également à Orsanmichele, dans les niches sculptées par les artistes majeurs du début du XV^e siècle. Celle de *Saint Éloi*, réalisée par Nanni di Banco pour la corporation des forgerons (1417-1421, *Arte dei Maniscalchi*), associe le relief narratif au registre monumental (fig. 58). Le saint, debout, frontal, dans une niche gothique ouvragée, incarne la rigueur morale et l'autorité technique. La scène figurée en bas-relief sous ses pieds fait allusion aux gestes du métier. Le marbre blanc, le cadre architectonique et les emblèmes de la corporation font de la niche une prise de position visuelle sur la place du travail dans la cité et sur l'exemplarité civique attendue de chaque guilda. Sur les bases des pieds-droits des niches, les pinces emblématiques du métier apparaissent en incrustation de pierre noire, contrastant avec le marbre blanc du cadre. Ce détail, discret mais efficace, capte immédiatement le regard et inscrit dans la pierre l'identité du commanditaire. Loin d'un simple ornement, l'incrustation joue ici un rôle politique. Elle signale la présence de la corporation dans l'espace public et affirme sa légitimité dans le tissu civique florentin. Par ce marquage matériel, l'œuvre ne célèbre pas seulement un saint patron, mais elle manifeste la valeur du travail artisanal comme fondement de l'ordre républicain. La niche devient ainsi un lieu de

³⁰⁷ Mariella CARLOTTI, *Il lavoro e l'ideale : il ciclo delle formelle del Campanile di Giotto*, Florence, Società Editrice Fiorentina, 2008, p. 48-90.

visibilité sociale et de représentation institutionnelle, où la matière sert un discours sur la vertu civique et la participation collective à la vie de la cité.

Dans ces différents exemples, la matière sculptée, l'usage contrôlé de la polychromie et les incrustations lapidaires participaient d'un langage symbolique propre à la culture républicaine florentine. La sculpture, dans ses rapports à l'architecture, au matériau et au site urbain, devenait le lieu d'une rhétorique politique. Les effets de matière, bien au-delà du décor, rendaient visible une vision idéalisée de la communauté urbaine, fondée sur la justice, le travail, la piété et la souveraineté. À travers ses programmes architecturaux et sculptés, Florence construisait l'image d'une cité vertueuse, libre et ordonnée.

Ainsi, au Quattrocento, la sculpture toscane à incrustations de pierre évolua sous l'effet de conceptions nouvelles (esthétiques, spirituelles, matérielles et sociales) qui redéfinirent aussi le rôle de l'image dans l'espace public et privé. La théorisation architecturale de Brunelleschi, fondée sur des principes de symétrie et d'unité, tendit à remplacer progressivement la pensée médiévale de la *varietas*. La pierre ne relevait plus d'un simple jeu ornemental : elle s'intégrait à une composition pensée, où l'incrustation accentuait les volumes et faisait émerger les figures sur des fonds contrastés. Cette cohérence formelle marqua une inflexion majeure. Dans le même temps, la pensée humaniste raviva l'intérêt pour les matériaux antiques et les pierres dites nobles, valorisées autant pour leur qualité esthétique que pour leur résonance historique. Enfin, dans les cités républicaines, les effets de matière participèrent d'un langage civique : les incrustations devinrent le support d'une symbolique politique, au service d'une vision idéalisée de la communauté urbaine.

III. L'art du placage lapidaire en Vénétie et en Toscane : essor, innovations et dialogues avec la peinture

III. 1. Virtuosité vénitienne. L'essor du placage lapidaire au cœur de la dévotion funéraire

Entre les XIII^e et XV^e siècles, l'art de l'incrustation de pierre connut en Italie une diversification formelle et technique, particulièrement marquée entre le nord de la péninsule, notamment la Vénétie, et le centre, principalement la Toscane et l'Ombrie. Les revêtements composés de plaques de marbre se présentaient comme une alternative technique et esthétique aux décors mosaïqués ou peints. Les sources littéraires évoquaient l'emploi des *crustae marmoris*, c'est-à-dire des plaques de pierre d'ornement taillées à la scie et disposées sur les

parois pour composer de luxueux ornements. Cette appellation révèle une pratique solidement enracinée dans les décors architecturaux depuis au moins l'Antiquité romaine³⁰⁸. Ces panneaux, par leur mise en œuvre, permettaient de couvrir de larges surfaces avec une régularité et une uniformité que d'autres techniques décoratives d'incrustation peinaient à atteindre³⁰⁹. Cette méthode favorisait également une lecture claire des surfaces, rythmées par le jeu des couleurs naturelles, parfois ponctuées de veines ou de cristaux propres aux différentes pierres, apportant ainsi une dimension à la fois visuelle et matérielle au décor. Le choix des matériaux témoigne d'une connaissance approfondie des propriétés esthétiques et physiques des pierres, utilisées tant pour leur couleur que pour leur texture et leur capacité à capter la lumière. Ces qualités conféraient aux surfaces incrustées une dynamique visuelle singulière, où l'effet de profondeur et de relief jouait un rôle important dans la perception de l'ornement.

En Vénétie, les ateliers firent fréquemment usage de placages de pierre polie appliqués sur des surfaces planes, en particulier dans le cadre du parement des monuments funéraires. Cette technique prolongeait l'usage de procédés plus anciens tels que l'*opus sectile*, la mosaïque ou l'*interratum marmor*, parmi tant d'exemples. Ces procédés reposaient sur une découpe minutieuse d'éléments assemblés et/ou insérés dans des réserves selon un dessin prédéfini, rivalisant souvent avec la peinture par leur finesse et leur raffinement. À la différence des procédés cités précédemment, qui nécessitaient un travail minutieux d'assemblage et une grande complexité technique, le placage lapidaire se caractérisait par l'utilisation de fines plaques encastrées dans des réserves peu profondes creusées à la surface du support. Parmi ces pierres ornementales figuraient le plus souvent le *Rosso Antico*, le *Verde Antico*, le *Cipollino*, la brèche *Pavonazza*, la brèche rouge des Apennins, la serpentinite, le *Rosso di Verona* ou le *Porfido Trentino*.

³⁰⁸ Les sources latines, notamment Pline l'Ancien, Sénèque et Suétone, décrivent avec précision l'usage massif de marbres fastueux en plaques découpées, dites *crustae marmoris*, qui recouvraient entièrement les murs des résidences aristocratiques. Cette technique, attestée dès la fin de la République romaine (vers 60 av. J.-C.), consiste à découper des plaques de marbre à la scie, puis à les juxtaposer pour composer des surfaces polychromes d'une grande variété chromatique. Ces placages, réalisés en pierre d'ornement tels que l'albâtre égyptien, le jaune antique numidique ou le *pavonazzetto* de Phrygie, imitent dans leur diversité la nature et traduisent le désir de luxe et de *varietas* des commanditaires. PLINE L'ANCIEN ÉD. ANDRÉ 1981, p. 48-51 ; ÉVA DUBOIS-PÉLERIN, « Les décors de parois précieux en Italie au I^{er} siècle ap. J.-C. : sources littéraires et données archéologiques », *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité*, tome 119, 2007, p. 103-105.

³⁰⁹ Il convient de souligner que, parmi les techniques décoratives, seule la peinture parvenait à atteindre une planéité et une régularité parfaite dans le rendu des traits. En revanche, l'utilisation du placage lapidaire permet de créer de vastes surfaces uniformes, grâce à une découpe précise des plaques. Par ailleurs, la richesse polychrome de ces placages rivalisait avec celle des décors peints, offrant ainsi une alternative matérielle et visuelle d'une grande qualité esthétique. DUBOIS-PÉLERIN 2007, p. 107-108. Voir aussi Laura BARATAUD, « L'installation des placages de marbre dans l'Empire romain : variations régionales entre Rome, la Campanie et la Gaule », *Revue des études anciennes*, 2024, n°126 (2), p. 501-518.

D'une épaisseur comprise entre 1 et 4 centimètres, ces plaques formaient des décors réguliers et modulaires, facilement adaptables aux surfaces planes sans altérer la structure du monument. Ce système offrait une solution ornementale légère, efficace et chromatiquement riche, favorisant le contraste visuel et la mise en valeur des surfaces. Par ce biais, les placages contribuaient non seulement à l'embellissement des monuments funéraires, mais également à l'élaboration d'un langage visuel complexe fondé sur la variété des matériaux, la précision des découpes et l'harmonie des couleurs.

Davantage que leur simplicité d'exécution, ce sont les possibilités esthétiques qu'ils offraient qui distinguaient les panneaux de pierres nus incrustés. Ils composaient des surfaces rythmées, exploitant les contrastes de couleurs, la brillance des matériaux et la précision des découpes. Ces effets visaient non seulement l'ornementation, mais aussi la valorisation des éléments sculptés, l'organisation de l'espace figuré et la mise en évidence des motifs centraux. L'utilisation de pierres d'ornement, parfois rares et chargées de significations symboliques, renforçait l'impact visuel et la sacralité des surfaces. Ces plaques, assemblées en panneaux, étaient posées selon un procédé garantissant une continuité visuelle forte, créant une surface homogène où la matérialité de la pierre enrichissait l'expérience sensorielle. Cette technique se distinguait des mosaïques par une planéité plus prononcée, proche de celle des décors peints, tout en tirant parti de la richesse chromatique naturelle des pierres.

Cette méthode, fondée sur le contraste visuel entre la surface et les plaques insérées, connut un essor notable à partir du XIII^e siècle. Son développement accompagna l'émergence d'un goût croissant pour les décors géométriques ou héraldiques, particulièrement adaptés à la rigueur formelle de certaines typologies monumentales. Elle fut largement employée sur les cuves funéraires et les socles, dont les parois planes offraient un champ privilégié pour ce type d'ornementation. L'agencement des panneaux y est généralement ordonné selon un axe vertical ou horizontal, souvent centré sur un blason, un cartouche ou un motif iconographique. Économique, lisible et facilement adaptable, le placage incrusté marqua un tournant dans les pratiques décoratives de la sculpture italienne. Il transformait la surface plate en un espace actif, pensé comme interface entre architecture, image et mémoire. Dans les contextes funéraires ou civiques, le choix des matériaux relevait d'un langage allégorique précis. Les placages ne se contentaient pas d'enrichir l'apparence, mais ils activaient une lecture, éveillaient la mémoire

ou invitaient au recueillement. Le matériau devenait ainsi un vecteur de sens, associé à une fonction, une figure ou à un message spirituel³¹⁰.

Longtemps négligée par rapport à la peinture, la sculpture vénitienne médiévale a souffert d'un relatif désintérêt historiographique, en particulier lorsqu'elle est comparée à l'attention portée aux écoles picturales de la lagune. Pourtant, elle constitue un champ d'observation essentiel pour comprendre les expérimentations formelles et matérielles du gothique en Italie³¹¹. Le motif du placage, très présent dans la peinture, notamment sous forme d'imitation de porphyre ou de marbres inventés à forte portée allégorique, en offre un contrepoint significatif (fig. 59). Ces placages peints, courants dans les fresques comme dans les peintures sur panneau, recouvraient sols, murs ou escaliers. Ils déployaient des surfaces aux motifs abstraits, composés de taches et de volutes juxtaposées, qui coexistent sans jamais se mêler. Leur apparence évoque certains marbres connus, mais sans en restituer ni les veines exactes, ni les jeux de lumière, ni les variations chromatiques naturelles. À la fois étranges et familiers, ils oscillent entre le saisissable et l'insaisissable, et traduisent un intérêt marqué pour la texture, la couleur et la suggestion de la matière³¹². Ce rapport à la surface, à ses pouvoirs évocateurs et à ses qualités sensibles, traverse ainsi les deux médiums. Il révèle un langage commun entre peinture et sculpture, fondé sur la polysémie visuelle du motif minéral. Dans ce contexte, l'usage du placage incrusté en sculpture prend un relief particulier. À Venise et plus largement en Vénétie, il apparaît dès le XIII^e siècle, principalement dans des monuments funéraires. À ce jour, pas moins de vingt-huit exemples ont été relevés entre Venise et Padoue.

³¹⁰ Les observations présentées ici reposent sur l'étude directe des œuvres conservées *in situ*, à partir d'un corpus de sculptures italiennes à panneaux incrustés, datées des XIII^e au XV^e siècles. Ce travail privilégie, chaque fois que cela est rendu possible, l'analyse des matériaux dans leur contexte architectural et liturgique d'origine. Il prend en compte les techniques de mise en œuvre, les effets de lumière, les contrastes chromatiques et l'intégration des sculptures à leur environnement spatial. L'analyse de terrain a permis de relever des régularités typologiques, des schémas d'agencement récurrents et des spécificités locales, souvent absents des sources écrites ou difficilement perceptibles à partir de la seule documentation photographique. Cette approche constitue un outil essentiel pour interroger les relations entre matière, forme, fonction et réception dans la sculpture italienne médiévale à placage.

³¹¹ Plusieurs ouvrages témoignent d'un regain d'intérêt pour la sculpture vénitienne médiévale, longtemps marginalisée dans les études sur l'art de la lagune. Ces recherches soulignent la richesse des expérimentations plastiques locales et réévaluent le rôle de la sculpture dans la construction visuelle et symbolique de l'espace urbain vénitien. Wolfgang WOLTERS, *La scultura veneziana gotica 1300/1460*, Venise, Alfieri, 1976 ; Toto BERGAMO ROSSI, *I monumenti dei dogi, Sei secoli di scultura a Venezia*, Venise, Marsilio, 2020 ; Anne MARKHAM SCHULZ, *Late gothic sculpture in Northern Italy : Andrea da Giona and i Maestri Caronesi. An Addition to the Pantheon of Venetian Sculptors*, Londres, Harvey Miller Publishers/ Turnhout, Brepols, 2022.

³¹² À ce sujet voir : Christel MEIER, *Gemma spiritalis*, Munich, W. Fink, 1977 ; Georges DIDI-HUBERMAN, *Fra Angelico : dissemblance et figuration* (1990), Paris, Flammarion, 1995 ; Philippe CORDEZ, « Les Marbres de Giotto. Astrologie et naturalisme à la chapelle Scrovegni », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, vol. LV, n° 1, 2013, p. 9-25 ; Cyril GERBRON, « Christ Is a Stone : On Filippo Lippi's Adoration of the Child in Spoleto », *I Tatti Studies in the Italian Renaissance*, vol. 19, n° 2, 2016, p. 257-283 ; Thomas GOLSENNE, *Carlo Crivelli et le matérialisme mystique du Quattrocento*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2017.

Sans prétendre à l'exhaustivité, ce chiffre atteste de l'engouement local pour cette technique, bien avant sa diffusion en Toscane ou en Ombrie, où elle fut ensuite adaptée à d'autres supports que les seuls tombeaux.

Dans la sculpture funéraire gothique vénitienne, la polychromie, bien que rarement conservée aujourd'hui, occupait une place essentielle. Elle recouvrait souvent les sarcophages, les figures et les drapés, avec des dominantes de rouge, de bleu et d'or³¹³. La couleur, bien au-delà d'un simple ornement, jouait un rôle structurant. Elle unifiait des matériaux hétérogènes, renforçait la lisibilité des reliefs et compensait parfois une exécution moins rigoureuse³¹⁴. Ce souci de cohérence visuelle s'articulait avec une attention particulière portée aux matériaux, choisis non seulement pour leurs qualités techniques, mais aussi pour leur éclat, leur contraste et leur valeur symbolique. Ensemble, couleur et matière contribuaient à affirmer le statut du défunt tout en orientant le regard et en nourrissant la mémoire du regardeur.

La pierre d'Istrie, calcaire blanc extrait des côtes adriatiques, était le matériau le plus couramment employé dans la sculpture vénitienne. Importée en grande quantité, elle offrait une résistance remarquable à l'humidité et aux intempéries, ce qui la rendait idéale pour les monuments extérieurs ou les espaces exposés³¹⁵. Une fois polie, sa surface brillante se rapprochait de celle du marbre, tandis que sa teinte claire offrait un fond neutre, particulièrement favorable à l'application de la polychromie. À l'inverse, les pierres rouges d'ornement (*Rosso Antico*, brèche *Pavonazza*, brèche rouge des *Apennins*, *Rosso di Verona* *Porfido Trentino*) veinées de blanc ou ponctuées de fossiles ou de cristaux blancs, étaient réservées aux éléments décoratifs, panneaux ou encadrements. Utilisées en contraste avec la pierre d'Istrie ou le marbre blanc, elles s'inscrivaient dans une esthétique polychrome particulièrement appréciée à Venise³¹⁶.

Le tombeau de *Rizzardo VI da Camino* (v. 1336-1340) (fig. 60), conservé à Vittorio Veneto dans l'église Santa Giustina, offre un témoignage précieux des pratiques matérielles et symboliques de la sculpture funéraire en Vénétie au XIV^e siècle. Malgré son état fragmentaire et les remaniements modernes qu'il a subis, ce monument révèle une attention particulière portée à la polychromie et aux effets de matière. La structure du tombeau mêle bas-reliefs

³¹³ WOLTERS 1976, p. 14.

³¹⁴ Wolters souligne que certains artistes semblaient anticiper cet usage de la couleur comme un « manteau multicolore » venant parfaire l'œuvre sculptée. *Ibidem*.

³¹⁵ *Ibidem*, p. 16-17.

³¹⁶ La description de Francesco Sansovino, évoquant un marbre « *rosso con macchie bianche* », confirme cet usage chromatique recherché. *Ibidem*, p. 17.

narratifs, figures de saints et éléments architecturaux, dans une composition aujourd'hui partiellement recomposée. Les vestiges de peinture signalés dans les sources anciennes, notamment par Cervellini³¹⁷, confirment l'existence d'un décor polychrome couvrant les encadrements sculptés, soulignant ainsi la dimension visuelle et dévotionnelle du monument. La variété des matériaux employés, combinée à la richesse du programme iconographique, révèle une volonté d'inscrire ce tombeau dans une culture visuelle fondée sur l'éclat, le contraste et la monumentalité. L'association de marbre blanc, de colonnes torsadées aux chapiteaux hétérogènes, et de panneaux sculptés parfois de mains différentes, témoigne d'une esthétique fondée sur l'assemblage, dans une logique de variété maîtrisée. Dans ce contexte, la polychromie ne se limitait pas à une fonction ornementale : elle unifiait visuellement l'ensemble, guidait la lecture narrative des scènes et participait à l'affirmation du statut du défunt. Elle renforçait également l'impact spirituel de la composition, en facilitant l'identification des figures sacrées et en structurant l'espace de prière et de mémoire. Si l'hétérogénéité des reliefs, l'inégalité d'exécution et les restaurations modernes complexifient l'analyse, la présence de matériaux de qualité et le soin apporté à certains détails, comme le gisant ou les têtes des figures de soutien, suggèrent l'intervention de plusieurs mains, parmi lesquelles un sculpteur particulièrement expérimenté. Dans ce tombeau, la matière servait à affirmer, dans la pierre, la mémoire et la légitimité d'un lignage seigneurial disparu. Le recours à des matériaux colorés et aux effets de surface participait alors d'un langage visuel destiné à accompagner le défunt dans la mort tout en inscrivant sa mémoire dans l'espace liturgique et civique de la cité³¹⁸.

Les tombeaux témoignent souvent d'un usage complexe et réfléchi des matériaux. Le *tombeau d'Enrico Scrovegni* (v. 1320-1336) (fig. 61), situé dans la chapelle des Scrovegni à Padoue, associe un sarcophage en pierre claire, des figures en marbre blanc, celle du défunt et deux anges, et trois plaques frontales en marbre rouge. L'ensemble, vraisemblablement intégralement coloré à l'origine, visait à renforcer l'unité du monument. Le contraste entre ces matériaux instaure une hiérarchie visuelle nette : le marbre blanc des sculptures se détache sur le fond clair du sarcophage, tandis que les insertions rouges rythment la façade et attirent

³¹⁷ Giovanni Battista CERVELLINI, « Il monumento caminese di Serravalle (Vittorio) », *Bollettino d'Arte*, n°9, 1929-1930, p. 464.

³¹⁸ Ce tombeau revêt un intérêt particulier en tant que dernier monument érigé avant l'installation des Vénitiens à Serravalle, alors encore sous domination lombarde. Il constitue ainsi une preuve tangible que la technique du placage lapidaire était déjà maîtrisée et pratiquée localement, avant même que l'influence artistique vénitienne ne s'impose dans la région. Ce témoignage matériel souligne la diffusion et l'enracinement de ce savoir-faire lapidaire, attestant d'une circulation des techniques et d'un dialogue culturel entre les territoires lombards et vénitiens. Par conséquent, ce monument illustre non seulement une étape charnière dans l'histoire artistique locale, mais aussi la complexité des transferts artistiques avant la consolidation de la domination vénitienne.

l'attention vers les zones centrales. Quelques vestiges de polychromie subsistent sur l'oreiller et le vêtement du gisant, suggérant une mise en couleur plus étendue aujourd'hui disparue. L'association de matériaux précieux et de rehauts colorés constituait un langage visuel précis, destiné à magnifier la mémoire du défunt. La clarté du marbre symbolisait l'élévation spirituelle, alors que le rouge intensifiait la solennité de la scène en soulignant les points de tension allégorique. La matérialité ne se limitait pas à la simple représentation : elle inscrivait le corps dans un espace sacré, conçu pour prolonger la mémoire et soutenir la prière. L'iconographie – deux anges soulevant les rideaux du dais – accentue cette lecture spirituelle, illustrant un passage entre visible et invisible, suspendu entre le monde terrestre et la promesse du Salut. Le poli des surfaces, la brillance du marbre et les jeux de contraste participent à faire de cette composition un véritable lieu de transition. Le tombeau dépasse sa fonction première d'abri pour le corps : il devient un espace d'intercession où la matière rend tangible la présence du divin.

Cette valorisation matérielle s'inscrit dans une stratégie plus large, où le placage lapidaire, par sa polychromie et sa richesse chromatique, dialogue étroitement avec le décor peint de la chapelle. Dans les soubassements réalisés par Giotto, de faux placages de marbre peints à fresque, reproduisent avec une grande précision les cristaux du porphyre ou les veines du marbre. Ces surfaces simulées prolongent et enrichissent le langage visuel du tombeau en créant une continuité perceptive entre la sculpture et la peinture³¹⁹. Par cette *mimèsis* maîtrisée, la peinture ne se limite pas à une décoration, elle devient une extension sensible du matériau sculpté, prolongeant la matérialité du placage lapidaire jusque dans l'espace pictural.

Sur ces fonds illusionnistes, les figures en grisaille s'imposent avec force, donnant l'impression d'un relief sculpté. Le dialogue établi entre matériaux réels et leurs doubles picturaux instaure une cohérence visuelle et symbolique puissante, traduisant une conscience raffinée des effets de matière, de lumière et de texture. Cette correspondance souligne ainsi la volonté d'offrir au fidèle une expérience sensorielle complète et immersive, où la distinction entre réel et représentation s'estompe pour inviter à la méditation.

La complémentarité entre le tombeau et la chapelle peinte renforce l'unité de l'espace comme lieu de mémoire, de recueillement et de prière, dans lequel la matérialité des pierres et la virtuosité picturale participent pleinement à la construction d'un environnement sacré. Le placage lapidaire ne se réduit donc pas à une simple technique décorative : il joue un rôle fondamental dans la mise en scène visuelle et spirituelle de la chapelle, où chaque matériau,

³¹⁹ CORDEZ 2013, *passim*.

chaque couleur, chaque surface contribue à la transmission d'un message religieux profond et à l'expérience du dévot.

Selon un registre des statuts réformés par les *Carraresi* en 1362, la consécration définitive de Santa Maria della Carità, le 25 mars 1305, fut marquée par une cérémonie religieuse solennelle à l'occasion de la fête de l'Annonciation³²⁰. Cette procession, conduite par l'évêque, traversait la ville, partant de la cathédrale pour atteindre les arènes, où se déroulait la représentation du drame liturgique de la *salutatio angelica*. Le palais et la chapelle servaient de décor à cet événement exceptionnel. Dans ce contexte ambitieux, la décision de faire appel à Giotto, artiste de renommée nationale, reconnu comme le « *pictor nostri evi princeps* » par Pétrarque, s'inscrit pleinement dans cette stratégie³²¹.

Certaines incohérences dans le décor funéraire d'Enrico Scrovegni suggèrent que le sarcophage est chronologiquement antérieur aux autres éléments sculptés, tels que les anges tenant le rideau et le gisant. Selon certains chercheurs, ce dernier présenterait un style distinct, incompatible avec le reste du groupe³²². Il est probable que la partie finale de la structure, avec sa première finition en mortier modelé, préexistait à l'intervention de Giotto, comme en témoigne une couche de terre verte peinte à fresque située entre la finition primitive et la décoration du Maître de Chœur. Cette couche serait en lien avec le cycle de Giotto dans la salle et le groupe sculptural de Giovanni Pisano représentant la *Vierge à l'Enfant* entourée d'anges porteurs de cierges³²³.

Cette évolution complexe met en lumière la richesse matérielle et artistique du tombeau d'Enrico Scrovegni, où le placage lapidaire, la polychromie et la peinture dialoguent étroitement pour concevoir un espace d'intercession, de mémoire et de recueillement, au cœur de la chapelle.

Le lien entre la matière, la couleur et la structuration visuelle ne relève pas d'un cas isolé. Il constitue au contraire un principe récurrent dans la sculpture funéraire du Trecento, où

³²⁰ Cristina GUARNIERI, « Scultura e pittura. L'allestimento del monumento sepolcrale di Enrico nel progetto decorativo dell'abside », dans : Rita DEIANA (dir.), *La Cappella degli Scrovegni nell'anfiteatro romano di Padova : nuove ricerche e questioni irrisolte*, Padoue, Padova University Press, 2018, p. 148.

³²¹ *Idem*.

³²² *Ibidem*, p. 153-159. Le réalisme saisissant et la tension psychologique du gisant sont caractéristiques d'un atelier de grande qualité, attribué à Marco Romano, actif dans la décennie 1320-1325, à qui l'on attribue aussi les anges tenant les rideaux. Ce programme funéraire s'est donc déployé en plusieurs phases : un premier monument réalisé par Marco Romano autour de 1303 ; un second, probablement orchestré par Giovanni Pisano ou Giotto, regroupant le sarcophage et le groupe statuaire placé dans la niche ; et enfin, une phase d'achèvement attribuée au Maître de Chœur, vers 1323, parallèlement à la décoration picturale du presbytère et de l'abside.

³²³ *Ibidem*, p. 151-153. Les modifications ultérieures, réalisées au XVI^e siècle et au-delà, révèlent une série de transformations rapides du décor et des structures, en particulier autour de la niche de l'abside.

chaque choix matériel participe à définir le statut du défunt et à organiser l'espace du monument. À cet égard, le *tombeau de Pileo da Prata* (1420, basilique cathédrale Santa Maria Assunta de Padoue) (fig. 62) et le sépulcre de *Prendiparte Pico* (1394, église San Francesco à Mirandola) offrent des variations significatives de cette même grammaire visuelle. Ils jouent sur la complémentarité des pierres, la distribution chromatique et les effets de contraste afin d'articuler les différentes strates symboliques de la composition. Le monument de Pileo da Prata associe marbre blanc sculpté, pierre claire pour la base et frises en marbre rouge. Des traces de peinture rouge subsistent encore sur les vêtements des figures, témoignant d'une polychromie intégrée à l'ornementation matérielle³²⁴. Celui de *Prendiparte Pico della Mirandola*, présente une superposition élaborée : marbre clair pour les figures, marbre rouge pour la base, pierre vive claire pour les consoles architectoniques³²⁵. Ces choix matérialisent une hiérarchie formelle et visuelle des zones du monument.

III. 2. *L'élégance toscane. La poétique matérielle au service de la mémoire performative*

En Toscane, l'usage du placage lapidaire prolongea les savoir-faire développés dans le nord de l'Italie, bien que cette technique y fût moins répandue qu'en Vénétie³²⁶. Néanmoins, et en dépit d'une moindre fréquence, le placage trouva dans la sculpture funéraire florentine un terrain d'expression privilégié. Il participa à une structuration rigoureuse et élégante des surfaces monumentales, tout en se caractérisant par une sobriété chromatique qui s'éloignait de la profusion et de la diversité des matériaux vénitiens.

Il est fondamental de reconnaître que l'usage étendu et varié des placages en Vénétie trouve ses racines dans une tradition byzantino-vénitienne ancienne. Héritiers d'une longue pratique remontant à l'Antiquité romaine, les Byzantins excellaient dans la décoration lapidaire ornementale des églises, recouvrant les murs de motifs symétriques, abstraits et aniconiques. Ce type d'ornementation, dans l'art byzantin puis dans l'esthétique médiévale occidentale, dépassa la simple fonction décorative pour devenir un signe de prestige, de luxe, mais aussi un

³²⁴ WOLTERS 1976, p. 73-74.

³²⁵ *Ibidem*, p. 190-191.

³²⁶ Ce propos mérite toutefois d'être nuancé, car il témoigne également de la circulation des savoir-faire. Certains ateliers toscans ou carrarais furent sollicités pour des commandes vénitiennes et s'associèrent à des ateliers locaux. Ainsi, Marsilio II da Carrara fit appel à un atelier mixte pour la réalisation de son tombeau à placages, encore visible aujourd'hui dans l'abbaye de Santo Stefano à Padoue (v. 1338). *Ibidem*, cat. 30. Il en va de même pour la tombe du Doge Bartolomeo Gradenigo. Cette circulation des techniques se vérifie également avec les Pisano, actifs à Pérouse pour la *Fontana Maggiore* (1278-1280), dont les éléments présentent des placages sculptés et colorés, ou encore dans la chapelle Scrovegni à Padoue, où le recours à des effets de surface et à des revêtements polychromes renvoie à des pratiques partagées entre peintres, sculpteurs et marbriers venant de différentes aires culturelles.

support de méditation spirituelle³²⁷. Par cette appropriation, les pierres d'ornement, communément désignées sous le terme de « marbres », devinrent les vecteurs d'une expérience visuelle abstraite, marquée par la « non-figuration » et « l'inchoativité »³²⁸. Les dessins naturels et internes à ces pierres invitaient à dépasser le visible pour approcher l'invisible, illustrant la fracture entre le monde terrestre et les sphères célestes³²⁹. Le placage lapidaire ne se limitait donc plus à matérialiser ou renforcer une image au sens classique, mais proposait une monstration détournée de la présence divine, fondée avant tout sur la couleur, la texture et les motifs naturels propres aux pierres utilisées.

Ainsi, tant en Toscane qu'en Vénétie, le placage lapidaire structurait les surfaces funéraires selon une hiérarchie visuelle rigoureuse, fondée sur des contrastes colorés et des rythmes géométriques soigneusement agencés. Cette organisation magnifiait la mémoire du défunt et l'affirmation de son rang social. Les ateliers florentins, qui perpétuaient cette tradition lapidaire, sélectionnèrent quant à eux un panel limité de pierres d'ornement. Le *Rosso di Maremma* constituait la base chromatique privilégiée, à l'opposé de la diversité plus étendue des ateliers vénitiens, qui utilisaient aussi le *Cipollino*, le *Verde Antico*, la brèche Pernice ou le *Rosso di Verona*, parmi d'autres pierres. Ce choix s'inscrivait dans une démarche esthétique mesurée, où la polychromie restait contrôlée, centrée sur un matériau à fortes charges visuelle et spirituelle.

L'usage presque exclusif du *Rosso di Maremma*, conférait au placage lapidaire toscan des qualités physiques et visuelles particulièrement marquantes. Sa surface polie captait subtilement la lumière, tandis que ses veines, inclusions et variations chromatiques naturelles animaient la pierre, lui conférant une profondeur qui fonctionnait comme une ouverture paradoxale. Sans figurer une fenêtre ou une ouverture concrète, ces placages renvoyaient à une expérience proche de la « théologie négative », telle que formulée par le Pseudo-Denys³³⁰ : une manifestation plastique de l'indicible et de l'invisible, comparable à l'effet du fond d'or dans l'art byzantin³³¹. Ils ouvraient ainsi sur un espace mystique, hors du monde terrestre, invitant à une contemplation où le visible laissait place à une perception élargie du Divin.

Dans cette perspective, l'ornement minéral ne renvoyait pas uniquement à une esthétique formelle mais participait à une logique sociale et idéologique profonde, comparable

³²⁷ DIDI-HUBERMAN 1995, p. 90.

³²⁸ GOLSENNE 2017, p. 91.

³²⁹ Georges DIDI-HUBERMAN, *L'image ouverte. Motifs de l'incarnation dans les arts visuels*, Paris, Gallimard, 2007, p. 202-207.

³³⁰ DIDI-HUBERMAN 1995, p. 90-130.

³³¹ *Idem*, p. 247.

à celle décrite par Cynthia Zuraw à propos des monuments commémoratifs modernes. Comme dans les monuments publics où les matériaux choisis matérialisent les valeurs d'un pouvoir ou d'un groupe social³³², les placages funéraires toscans, bien que plus discrets, rendent visibles des hiérarchies sociales implicites et une pensée de la mémoire inscrite dans la matière. L'expérience sensorielle générée par le *Rosso di Maremma* repose sur sa brillance intense, sa densité profonde et ses variations internes. Celles-ci oscillent entre le rouge sang, le pourpre sombre et des veinures plus claires. Cette richesse chromatique établit une interaction visuelle et mémorielle avec le fidèle, comparable à ce que Zuraw nomme une mise en scène de la mémoire³³³. Le matériau, ici, devient le vecteur d'un message mémoriel polysémique, à la fois théologique et politique.

Quelques monuments funéraires remarquables du Quattrocento florentin témoignent de cette utilisation particulièrement attentive aux qualités matérielles du *Rosso di Maremma*. C'est notamment le cas du *tombeau de Leonardo Bruni*, réalisé par Bernardo Rossellino vers 1446-1448 dans la basilique Santa Croce à Florence (fig. 63), et de celui de Carlo Marsuppini, sculpté par Desiderio da Settignano vers 1453-1455, placé à côté de ce dernier (fig. 64). À ces deux exemples s'ajoutent la *tombe d'Orlando de Médicis* (fig. 65), exécutée vers 1450 par Bernardo Rossellino et son atelier dans l'église florentine de la Santissima Annunziata, celle de Francesco Nori, réalisée vers 1478 par Antonio Rossellino à Santa Croce (fig. 66), ainsi que les deux monuments de la Badia Fiorentina, dus à Mino da Fiesole : la *tombe de Bernardo Giugni* (v. 1466) (fig. 67) et celle du comte Hugo de Toscane (1469-1481) (fig. 68).

Dans ces œuvres, l'emploi des placages en *Rosso di Maremma* amplifiait l'expérience sensorielle des dévots. Ils structuraient visuellement le monument, accentuant la lisibilité des sculptures tout en assurant un équilibre subtil de la composition. Leur vibration chromatique renforçait la présence matérielle de l'ensemble dans l'espace funéraire. De surcroît, les qualités intrinsèques de cette pierre jouaient le rôle subtil de médiateur émotionnel et mémoriel, contribuant pleinement à la monumentalité verticale et à la sacralité de l'espace funéraire. Le placage lapidaire toscan s'imposa ainsi comme un langage matériel sophistiqué où il ne jouait pas uniquement un rôle décoratif mais participait activement à un discours visuel complexe. Cette approche correspond aux préceptes esthétiques développés par Leon Battista Alberti, pour

³³² Shelley E. ZURAW, « The Public Commemorative Monument : Mino da Fiesole's Tombs in the Florentine Badia », *The Art Bulletin*, Sep., 1998, Vol. 80, n°3, p. 455-456.

³³³ *Ibidem*, *passim*, spé. p. 459. Shelley E. Zuraw évoque à cette page l'intégration des tombeaux de Bernardo Giugni et de celui du comte Hugo dans l'espace public de la Badia comme une organisation visuelle du souvenir, renforcée par la matérialité choisie.

qui l'art devait égaler la perfection de l'idée de la nature tout en la corrigeant par l'artifice³³⁴. Selon Alberti, l'ornement, aucunement superflu, devait compléter l'œuvre avec retenue, en apportant uniquement ce qui lui manquait pour atteindre la perfection³³⁵. Il prône ainsi l'usage d'un ornement « vertueux », qui doit être moralement pertinent, utile et mesuré en fonction de l'histoire représentée³³⁶.

Les restaurations des tombeaux de Leonardo Bruni et Carlo Marsuppini ont permis de révéler l'extrême sophistication matérielle de ces monuments, au-delà de leur apparente austérité. Les rapports de 1992 et 1998 ont mis au jour une structure stratifiée, associant le marbre blanc apuan poli aux placages de *Rosso di Maremma* et de *Verde di Prato*, mais aussi à des couches d'*intonaco* peint, de dorures et à des pigments minéraux appliqués en rehauts³³⁷. Le marbre ne constitue donc pas un matériau monolithique, mais un support composite, travaillé en couches et en textures différenciées. Les analyses microscopiques ont notamment révélé une alternance entre surfaces polies, satinées et rugueuses, agencées avec minutie pour accrocher différemment la lumière, souligner la tridimensionnalité des reliefs et renforcer l'effet de profondeur plastique³³⁸. Ces choix ne relevaient pas seulement d'une recherche esthétique, mais participaient d'une scénographie funéraire fondée sur l'expérience sensorielle du dévot.

L'utilisation différenciée des matériaux renforce le système hiérarchique des tombeaux : le marbre blanc est réservé à la figure du défunt et à l'architecture principale, tandis que les cadres, les fonds de sarcophage et les motifs végétaux sont traités avec des marbres colorés et enrichis de dorure, définissant des zones de valeur symbolique et perceptive³³⁹. Le traitement polychrome ne visait pas à imiter la nature de manière illusionniste, mais à évoquer un ordre supérieur de réalité, au croisement du visible et de l'invisible. Cette ambition rejoint les analyses de Cynthia Zuraw sur la monumentalité commémorative : le matériau devient porteur d'idéologie et de mémoire sociale, non pas par la figuration explicite, mais par une rhétorique des surfaces, où la pierre travaillée fonctionne comme un médium de sacralisation³⁴⁰.

Dans cette logique, la polymatérialité évolue vers un véritable langage symbolique. Elle représente des valeurs mémorielles et sociales, visibles dans la sélection rigoureuse des

³³⁴ Leon Battista ALBERTI, *La peinture, traduit en français par Thomas GOLSENNE et Bertrand PREVOT, revue par Yves HERSANT*, Paris, Seuil, 2004, II, §26, p. 101.

³³⁵ *Ibidem*, IX, §1, p. 424.

³³⁶ *Ibidem*, II, §40, p. 141.

³³⁷ Angelo VENTICONTI, « Monumento funebre di Leonardo Bruni. Bernardo Rossellino e aiuti, fra il 1444 e il 1451, Firenze, Chiesa di Santa Croce », *OPD Restauri*, n°4, 1992, p. 166-168. Voir aussi Paolo PARMIGIANI, « Principi costruttivi nei monumenti funebri di Francesco di Simone Ferrucci », *Ricerche di Storia dell'Arte*, n°101, 2010, p. 65-80, spé. p. 66.

³³⁸ VENTICONTI 1992, p. 166.

³³⁹ *Ibidem*, p. 168.

³⁴⁰ ZURAW 1998, p. 455-456.

matériaux selon leur coût, leur origine, leur brillance ou leur densité chromatique. Comme l'a montré Andrew Butterfield, toute typologie monumentale repose sur des structures implicites de hiérarchisation sociale et de projection idéologique³⁴¹. Le choix du *Rosso di Maremma*, pierre visuellement puissante, associé à des rehauts de dorure, ne relève pas exclusivement d'une préférence esthétique propre au contexte local. Il inscrit le tombeau dans une véritable grammaire politique de la mémoire, où la matérialité même participe à la construction d'un discours commémoratif.

La comparaison entre les tombeaux de Leonardo Bruni, conçu par Bernardo Rossellino (fig. 69), et de Carlo Marsuppini, sculpté par Desiderio da Settignano, révèle deux stratégies polymatérielles et scénographiques distinctes. Bernardo Rossellino adopte une logique d'assemblage rationnel, fondée sur l'alternance de surfaces polies et fonds aptes à recevoir pigments ou dorures. Le marbre blanc apuan, les placages de *Rosso di Maremma* et le soubassement de serpentinite, ainsi que les traces de feuille d'or et d'azurite, attestent une conception où chaque matériau était rigoureusement assigné à une fonction visuelle³⁴². Le gisant s'insère dans une architecture stable, fondée sur les principes classiques, qui affirme une monumentalité ordonnée et frontale. À l'inverse, le monument de Carlo Marsuppini a été conçu dans une étroite complémentarité entre sculpture et peinture murale (fig. 70). Le tombeau, dont l'organisation volumétrique se distingue par une plus grande souplesse, se prolonge par un baldaquin peint figurant des tentures, qui encadrent l'ensemble et l'intègrent dans une scène continue déployée sur toute la paroi. Cette architecture fictive, pensée pour dialoguer avec la structure sculptée, agit comme un cadre rituel destiné à inscrire la mémoire du défunt dans un espace symbolique élargi. Le décor pictural, en rien accessoire, approfondit la portée spirituelle du monument : il élargit le champ de présence du gisant au-delà de sa matérialité, et accompagne la méditation du fidèle en ancrant la figure funéraire dans un environnement sacralisé. Il ne s'agit plus de contempler une image isolée, mais de s'immerger dans une scénographie qui articule mémoire et prière. Le baldaquin peint, qui simule à la fois une tenture liturgique et un dais princier, construit ainsi un lieu de mémoire actif, où le dispositif dévotionnel prime sur la stricte fonction funéraire. En dématérialisant les limites entre sculpture et surface murale, le tombeau transforme son rapport à l'espace. Sa monumentalité ne repose

³⁴¹ Andrew BUTTERFIELD, « Social Structure and the Typology of Funerary Monuments in Early Renaissance Florence », *RES : Anthropology and Aesthetics*, automne, 1994, n° 26, p. 47-67. Dans son article, l'auteur montre que les choix typologiques dans les tombeaux de la Renaissance florentine expriment une volonté d'inscrire le défunt dans une structure sociale lisible.

³⁴² VENTICONTI 1992, p. 168 ; PARMIGGIANI 2010, p. 67.

plus sur la stabilité architectonique, mais sur une mise en scène du souvenir, où l'image peinte prolonge la présence du défunt au-delà de sa figuration matérielle. Dans ce dispositif, le traitement différencié des matériaux contribue à moduler la réception visuelle selon la position du regardeur. Perçu à distance, le blanc poli du marbre capte la lumière et accentue la verticalité comme la clarté de la figure. À mesure que l'on s'approchait, les veines du *Rosso di Maremma*, les reflets des dorures et les nuances des pigments minéraux devaient offrir une lecture plus texturée et sensorielle. Ce passage du monumental au tactile, de la perception synthétique à l'examen détaillé, active une forme de *mimèsis* contemplative qui élargit la perception du visible, rejoignant ainsi les effets spirituels recherchés dans la théologie négative.

Ce mode d'intégration décorative engage par conséquent une reconfiguration de la mémoire monumentale. Il ne s'agit plus de figer le souvenir dans une forme architecturée, stable et hiérarchisée, comme c'était le cas pour le *tombeau de Leonardo Bruni*, mais de le déployer dans un espace visuel symboliquement ouvert, façonné pour accompagner la prière et l'exercice commémoratif. En cela, le *monument de Carlo Marsuppini* s'éloigne des structures fondées sur une hiérarchie formelle classicisante et massive, pour privilégier la circulation et l'élévation du regard, la porosité avec l'environnement, et une expérience plus fluide de la remémoration.

La divergence entre les deux tombeaux reflète ainsi deux conceptions de la monumentalité funéraire : l'une, architectonique et codifiée, héritée des modèles antiques ; l'autre, plus ouverte et performative, où la peinture vient prolonger et adoucir les limites matérielles du tombeau. Cette tension rejoint l'analyse de Butterfield sur les différents types de structures, dans lesquelles le cadre monumental devient parfois une surface de négociation symbolique, entre visibilité sociale et spiritualisation du souvenir³⁴³. Elle illustre aussi ce que Zuraw identifie comme un tournant dans l'élaboration des tombeaux de la Badia, où la mémoire n'est plus tant affirmée par la monumentalité de la pierre que par l'intégration du regard dans un environnement liturgique unifié³⁴⁴.

³⁴³ BUTTERFIELD 1994, *passim*.

³⁴⁴ ZURAW 1998, *passim*. L'étude comparative des tombeaux de la Badia Fiorentina permet d'élargir la réflexion sur la monumentalité commémorative à Florence dans la seconde moitié du XV^e siècle. Le *tombeau de Bernardo Giugni*, tout en reprenant la typologie du *monument de Leonardo Bruni*, s'en démarque par une intégration plus souple dans l'espace latéral de l'église, où l'autel, la paroi et la sépulture forment un tout visuel cohérent. Ce choix spatial, renforcé par un traitement différencié des surfaces et par l'emploi ponctuel de matériaux colorés, fait écho aux stratégies perceptives du *tombeau de Carlo Marsuppini*, qui privilégie la porosité du dispositif et la projection mentale du fidèle. Le *monument du comte Hugo*, quant à lui, s'impose comme un jalon essentiel dans la transformation du langage funéraire : situé dans une niche peu profonde, il ne repose plus sur une frontalité architectonique, mais sur une organisation performative des signes, où les matériaux, les textures et les images fonctionnent de manière intégrée dans un programme visuel ouvert. En dissolvant la séparation entre cadre monumental et environnement liturgique, ce dispositif rejoint la logique immersive et spirituelle du *tombeau de Carlo Marsuppini*. En confrontant ces deux ensembles – Santa Croce et la Badia – il se dessine une tension

Conclusion

L'efficacité visuelle et symbolique des sculptures incrustées produites en Italie entre le XIII^e et le XV^e siècle reposait d'abord sur une connaissance aiguë des propriétés spécifiques des matériaux employés. Le choix des pierres ne répondait pas à une logique ornementale extérieure à l'objet, mais s'ancrait dans une culture matérielle où la diversité minéralogique faisait l'objet d'une exploitation raisonnée. Leur densité, leur brillance, leur pouvoir de réflexion ou d'absorption de la lumière, mais aussi la qualité du rendu après polissage ou la précision permise par la taille conditionnaient non seulement la qualité de l'agencement, mais aussi les effets perceptifs recherchés. Ces critères techniques se combinaient à une connaissance approfondie des ressources disponibles, entre réemploi d'éléments antiques, circulation contrôlée des marbres d'ornement, et sélection de matériaux adaptés aux effets visuels attendus.

Le vocabulaire polychrome qui en résultait engageait un travail de mise en tension : entre matières opaques et translucides, surfaces lisses ou veinées, plages sombres et éclats lumineux. Ces agencements relevaient d'une économie perceptive dans laquelle la *varietas* n'était jamais gratuite. Elle structurait la lecture des images, hiérarchisait les plans, désignait des figures-clés, et densifiait les zones de contact visuel. La pierre, en aucun cas une simple ressource, devenait surface agissante, active, pleinement inscrite dans les processus de fabrication du sacré. Les jeux de contraste entre marbre blanc et serpentinite, l'emploi ciblé de porphyre, de *giallo antico* ou de *pavonazzetto*, le recours aux effets de miroitement du verre ou au grain optique des inclusions naturelles contribuaient à produire des formes densifiées par la matière elle-même. L'efficacité de ces dispositifs reposait sur une conscience aiguë du regard : il ne s'agissait pas de recouvrir, mais d'orienter, de rendre lisible, de renforcer des seuils ou d'intensifier des présences.

Les techniques mises en œuvre (découpe, polissage, ajustement par placage, incrustation directe ou en réserve) variaient selon les ateliers, les objets et les programmes iconographiques, mais s'inscrivaient toutes dans un même régime visuel, qui articulait les propriétés physiques des matériaux à leur portée théologique. Le verre moulé ou taillé venait parfois remplacer la gemme, non comme substitut pauvre, mais comme équivalent signifiant. Les pierres étaient perçues comme des opérateurs de densité spirituelle. Chacune activait un

structurante entre deux régimes de monumentalité. L'un, hérité de la rhétorique antique et fondé sur l'ordre, la frontalité et la hiérarchie ; l'autre, plus mobile et participatif, où la mémoire du défunt se rejoue dans un espace élargi, sensoriel et sacralisé.

ensemble de valeurs héritées des traditions lapidaires, des exégèses patristiques ou des codes visuels liés à l'orfèvrerie liturgique.

Dans ce contexte, les techniques de placage développées dans les ateliers vénitiens du XIII^e siècle, notamment dans les décors funéraires et les parements muraux, purent circuler vers la Toscane selon des modalités complexes, reposant sur des transferts techniques et non sur des emprunts formels. La mobilité des artisans, les réseaux de commande ecclésiastique ou princière, la circulation de matériaux transformés ou semi-finis, ainsi que la possible diffusion de gabarits, de patrons ou de modules prêts à l'emploi constituaient autant de vecteurs plausibles. Si les similitudes observées entre certains monuments toscans, comme les fonds marquetés du tombeau Marsuppini ou les encadrements de San Miniato al Monte, et les productions vénitiennes contemporaines n'impliquaient pas nécessairement une filiation directe, elles révélaient néanmoins l'existence d'un socle partagé de pratiques attentives aux effets de surface, à la dynamique des textures et à l'orchestration des contrastes.

À cette maîtrise matérielle s'ajoutait une attention soutenue aux conditions d'apparition des formes dans l'espace architectural. Les solutions formelles adoptées variaient en fonction des supports, de leurs dimensions, de leur position dans l'église et du rapport au corps du dévot. L'incrustation, dans les ambons ou les chancels, agissait à proximité, dans une échelle ajustée à la liturgie de la parole ; elle visait la précision, l'articulation des registres, la lisibilité immédiate. À l'inverse, dans les parements funéraires ou les encadrements monumentaux, la matière dialoguait avec une surface plus étendue, se déployait en réseaux dynamiques, et répondait à des ambitions de monumentalisation ou d'inscription mémorielle. Le matériau y devenait flux, séquence, ponctuation.

Dans les deux cas, le rythme visuel induit par l'alternance des textures, des vides et des brillances organisait la réception de l'image. La matière ne se contentait pas d'accompagner la forme : elle en modulait l'intensité, en amplifiait les seuils expressifs, et faisait glisser la lecture vers un régime de perception plus profond, où la contemplation rejoignait la méditation. Certaines œuvres, par la subtilité de leurs équilibres chromatiques ou l'intelligence de leurs contrastes, relevaient d'une esthétique de la vibration. Là où la lumière accrochait un grain ou effaçait une inclusion, une présence s'installait, vacillante, changeante, qui invitait moins à voir qu'à rester attentif. C'était peut-être là que résidait la force de ces objets : dans leur capacité à penser ensemble la surface et le sens, la matière et le regard, le visible et l'invisible.

Loin d'un simple enrichissement ornemental, la polychromie matérielle participait d'un langage sculptural où la matière, activée par la lumière, devenait support de signification. Elle

engageait une pensée de l'image dans laquelle chaque éclat, chaque veinage, chaque reflet était mobilisé pour produire une expérience sensible du sacré. La pierre ne figurait pas. Elle agissait, organisait et révélait. La sculpture italienne à inserts de pierre, dans ses formes les plus sophistiquées comme dans ses manifestations modestes, composait ainsi une grammaire visuelle fondée sur l'intelligence des matières, la mémoire des formes et la performativité des surfaces.

Chapitre 4 : De la pierre au verre. Renouveau des traditions cosmatesques en Italie centrale.

« Ô Lumière souveraine et inaccessible ! Ô Vérité totale et bienheureuse !
Que Tu es donc loin de moi, et pourtant je suis si près de Toi ! Tu échappes
presque entièrement à ma vue, tandis que je suis, moi, tout entier sous ton
regard ».

Saint Anselme (1033-1109), Prière : *Ô Lumière souveraine et inaccessible,*
Tu es tout alentour de moi et je ne puis Te percevoir.

I. Entre mosaïques et cosmates. L'évolution d'un savoir-faire

I. 1. À la croisée des traditions

Caractérisant le nom conventionnel donné aux marbriers romains et du Latium des XII^e et XIII^e siècles, le terme *Cosmati* découle d'un malentendu survenu à la fin du XIX^e siècle. Ce terme, en partie créé par l'historiographie, s'appuie sur l'identification des signatures *Cosma* et *Cosmatus* présentes sur bon nombre de pavements d'églises ou de palais épiscopaux de Rome et du Latium entre les XII^e et XIII^e siècles. La formule, d'abord employée par Carlo Promis, Amico Ricci ou encore Camillo Boito, fut perpétuée dans quantité d'études, malgré plusieurs tentatives de correction³⁴⁵. Les différents travaux rédigés entre la fin du XIX^e siècle et la

³⁴⁵ Le terme *Cosmati* est employé pour la première fois par Guglielmo della Valle en 1791, pour désigner les ouvrages de Giacomo di Cosmate Romano, qu'il a découverts dans des documents de 1293 concernant le chantier de la cathédrale d'Orvieto. Par analogies formelles, Guglielmo della Valle a commencé à mettre en relation des signatures romaines dont la consonance était similaire. Carlo Promis, en revenant sur les recherches de della Valle, a remployé et délimité le terme de « *Cosmati* » aux marbriers romains. Amico Ricci reprend les termes « *Cosmati* » et « *Cosmatus* » dans ses deux volumes sur l'architecture en Italie. Mais c'est avec les travaux de Camillo Boito, qui relève les signatures et identifie plus clairement les noms, que le terme « *Cosmati* » se démocratise. En effet, il retrouve les noms de Jacopo di Cosma et Luca di Cosma dans un document répertoriant les membres de la *schola addestratorum mappulariorum et cubiculariorum*, position attribuée par le Pape à la famille des marbriers. Pour compléter ses recherches, Camillo Boito reprit un essai édité en 1857 « I *Cosmati* », qu'il révisa et republia en 1880, où les pages 117 à 182 sont entièrement consacrées à l'étude des marbriers romains qu'il nomme « *Cosmati* ». Guglielmo DELLA VALLE, *Il Duomo di Orvieto*, Rome, Lazzarini, 1791, p. 263 ; Carlo PROMIS, *Notizie epigrafiche degli Artefici Marmorarri Romani dal X al XV secolo*, Turin, Chirio e Mina, 1836, p. 16-28. Amico RICCI, *Storia dell'architettura in Italia*, vol. I, Modène, Regio-Ducal camera, 1857, p. 492 ; Amico RICCI, *Storia dell'architettura in Italia*, vol. II, Modène, Regio-Ducal camera, 1860, p. 35. Camillo BOITO, « L'architettura cosmatesca », *La Perseveranza*, 5 mai, 1860, p. 1-36. Voir en particulier les pages 7 à 11, qui répertorient les signatures et épigraphes relevées par Camillo Boito, [en ligne], <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uiuc.7210260&seq=5> ; Camillo BOITO, *Architettura del Medio Evo in Italia*, Milan, U. Hoepli, 1880.

première moitié du XX^e siècle, mettent en évidence la diversité des familles de marbriers romains et soulignent la prise de conscience du quiproquo qui émane de l'interprétation des signatures identifiées³⁴⁶. Pour pallier ce problème, les auteurs ont d'abord proposé l'expression « *opera cosmatesca* », parfois encore utilisée par les spécialistes, puis l'ont remplacée par le terme d'« *opus romanum*³⁴⁷ ». Dans la suite, et ce, de manière progressive, le mot « *Cosmati* » fut lui aussi partiellement remplacé par *marmorari romani*³⁴⁸, plus conforme à la réalité historique. Toutefois, les mots « cosmates » ou « *cosmati* » sont encore souvent employés pour désigner, de manière abusive et quasi-générique, la simple présence d'ouvrages d'*opus sectile* ou de mosaïques, constitués de modules géométriques contrastant avec le marbre blanc dans lequel ils sont incrustés, dans les œuvres médiévales. Ainsi, il n'est pas rare de trouver cette terminologie pour nommer les productions des *marmorari* de Campanie, de Sicile, de Toscane, des Abruzzes, de Vénétie, du Mont-Cassin ou encore d'Ombrie, où le répertoire des modules géométriques est commun à l'ensemble du langage ornemental des *marmorari* des différents foyers³⁴⁹. Cette confusion lexicale ne semble pourtant pas si innocente. Ces différentes études ont en effet été réalisées et rédigées dans un contexte politico-religieux particulier, marqué par l'unification italienne. Il est donc crucial d'adopter une distance critique face à ces travaux, notamment italiens, qui bien qu'inscrits dans une démarche archéologique, sont souvent empreints d'une certaine loyauté envers l'Église catholique. Celles-ci étaient fortement affectées par la situation politique de l'époque, où le pouvoir temporel de la papauté était

³⁴⁶ Xavier BARBIER DE MONTAULT, « Rome chrétienne. Généalogie d'artistes italiens du XIII^e siècle », *Annales archéologiques*, XVIII, 1858, p. 265-272 ; Alfred von REUMONT, *Geschichte der Stadt Rom*, II, Berlin, R. v. Decker, 1870, p. 1198 ; Ferdinand GREGOROVIVS, *Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter*, V, Stuttgart, Cotta, 1867, p. 618-622 ; Giovanni Battista DE ROSSI, « Il pavimento di Santa Maria di Castello a Corneto-Tarquinia », *Bullettino di archeologia cristiana*, s. 2, VI, 1875, p. 85-131 ; Jean-Paul RICHTER, « Die Cosmaten-Familien », *Zeitschrift für bildende Kunst*, XII, 1877, p. 337-338 ; Georges ROHAULT DE FLEURY, *Le Latran au Moyen-Âge*, Paris, A. Morel, 1877, p. 173-174 ; Giovanni Battista DE ROSSI, « Raccolta di iscrizioni romane relative ad artisti ed alle loro opere nel Medio Evo », *Bullettino di archeologia cristiana*, s. 5, II, 1891, 2, p. 73-100 ; Gustave CLAUSSE, *Les marbriers romains et le mobilier presbytéral*, Paris, E. Leroux, 1897, p. 275-341 ; Giovanni Battista DE ROSSI, *Mosaici cristiani e saggi dei pavimenti delle chiese di Roma anteeiori al secolo XV*, Rome, Spithöver di Guglielmo Haass, 1899, p. 150 ; Gustavo GIOVANNONI, « Note sui marmorari romani », *Archivio della Società romana di storia patria*, 27, 1904, p. 5-26 ; Adolfo VENTURI, *Storia dell'arte italiana.*, III, Milan, Hoepli, 1904, p. 771-802, p. 884-897 ; Giuseppe TOMASSETTI, « Dei sodalizi in genere e dei marmorari romani », *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale*, n°34, 1906, p. 235-269 ; Arthur Lincoln FROTHINGAM, *The monuments of Christian Rome from Constantine to the Renaissance*, New York, Macmillan, 1908, p. 343-384 ; Antonio MUÑOZ, *Roma di Dante*, Milan, Bestetti & Tumminelli, 1921, p. 107-186.

³⁴⁷ Michele FALOCI PULIGNANI, *Del chiostro di Sassovivo presso Foligno, memorie epigrafiche*, Foligno, Campitelli, 1879.

³⁴⁸ GIOVANNONI 1904, p. 20.

³⁴⁹ Enrico BASSAN, *Itinerari Cosmateschi, Lazio e dintorni*, Rome, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2006, p. 4.

contesté. Ainsi, ces études tendent soit à célébrer la Rome des grandes réformes de l'Église, soit à minimiser les ouvrages des XII^e et XIII^e siècles³⁵⁰.

La réception des formes et techniques à l'origine de ces recoupements stylistiques est à comprendre comme des expérimentations de pratiques locales des villes à proximité de Rome, mêlées à la tradition des *marmorari romani*³⁵¹.

Depuis la fin du XX^e siècle, les progrès dans les examens attentifs de ces diverses productions ont permis de clarifier les différentes typologies inhérentes aux productions des marbriers romains. En conséquence, les cosmates, ou *cosmati*, désignent exclusivement les productions réalisées dans le Latium par les marbriers romains du dernier quart du XI^e siècle à la fin du XIII^e siècle³⁵². L'adjectif cosmatesque, malgré son manque de pertinence critique, est employé dans ce travail par commodité, pour souligner l'ensemble des formes et techniques dérivant de la tradition des *marmorari romani*. Sa connotation stylistique lui permet de traduire en lui-même et par lui-même les formes esthétiques qu'il incarne.

Identifier avec exactitude les sources d'inspiration du langage artistique des marbriers romains n'est pas une tâche aisée, même s'il est admis qu'il existe une double origine orientale (islamique et byzantine)³⁵³. Les expérimentations issues des techniques d'*opus sectile* et d'*opus musivum*, caractérisées par la combinaison d'incrustations de tesselles de pierre et de verre polychromes, se sont amplement répandues au début de la période chrétienne, tant en Orient qu'en Occident. L'une de ces variantes, l'*opus alexandrinum*, est à un certain degré, à l'origine du savoir-faire des marbriers romains³⁵⁴. Cette technique, certainement développée dans les ateliers de tailleurs de pierre d'Alexandrie, s'est diffusée sous le règne de Sévère Alexandre

³⁵⁰ Philippe FORO, « Giovanni Battista De Rossi, entre archéologie chrétienne et fidélité catholique dans l'Italie de l'Unité », *Anabases*, n° 9, 2009, p. 101-112.

³⁵¹ BASSAN 2006, p. 3.

³⁵² Dans sa notice encyclopédique, Enrico Bassan, comme quelques autres auteurs, à l'image de Dario del Bufalo ou Luca Creti, délimitent clairement le foyer de production des cosmates à la région moderne du Latium. Enrico BASSAN, « Cosmati » dans : Angiola Maria ROMANINI (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol.V, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1994, p. 366 ; DEL BUFALO 2003, p. 58-60 ; Corrado BOZZONI, « I Cosmati, maestri romani in una dimensione europea », dans : Luca CRETÌ (dir.), *In marmoris arte periti : la bottega cosmatesca di Lorenzo tra il XII e il XIII secolo*, Rome, Quasar, 2009, p. XII.

³⁵³ Corrado Bozzoni revient avec précision sur l'origine des motifs et des techniques qui trouvent une résonnance avec les arts de l'Islam et de Byzance. Il met en avant la reprise du motif du quinconce, formé par cinq cercles inscrits dans un carré dont les autres sont disposés aux quatre angles. Ce motif se trouve tant dans les ouvrages lapidaires orientaux que romains. BOZZONI 2009, p. XI ; Dario del Bufalo et Paloma Pajares-Ayuela insistent sur le rôle de premier plan de la transmission et de la réinterprétation des savoir-faire des marbriers paléochrétiens et orientaux dans les productions romaines. DEL BUFALO 2003, p. 14-20 ; Paloma PAJARES-AYUELA, *Cosmatesque ornament : flat polychrome geometric patterns in architecture*, Londres, Thames & Hudson, 2002, p. 121.

³⁵⁴ DEL BUFALO 2003, p. 14-20.

(208-235)³⁵⁵. Après de nombreuses expérimentations locales, c'est la version byzantine affichant des motifs géométriques parfois complexes, de disques et/ou de filets de serpentinite et/ou de porphyre rouge, où s'étendent tout autour des rubans et des nœuds de tesselles de pierres dures polychromes et parfois de pâtes de verre colorées³⁵⁶, qui a impacté les ouvrages des marbriers de la péninsule italienne et de Sicile³⁵⁷.

La démocratisation de cet *opus* à Rome et dans les villes à proximité, fut liée à un précédent direct qui semble être le pavement de l'abbatiale du Mont-Cassin³⁵⁸. En 1066, l'abbé Didier entreprit des travaux de grande ampleur dans le complexe monastique du Mont-Cassin, et fit construire de nouveaux monastères bénédictins sur une vaste zone de la Campanie, au Latium, en passant par le Molise et les Abruzzes. Ces édifices, soumis à la Règle de saint Benoît, se caractérisaient par une ornementation riche en mosaïques et ouvrages de marbres³⁵⁹. Pour travailler à la décoration de ces nouvelles églises, l'abbé Didier a fait appel à des ouvriers locaux qui ont repris le modèle initial de l'abbatiale du Mont-Cassin où là, il fit appel à des artisans byzantins³⁶⁰. Pour ce faire, les artisans ont taillé et combiné divers types de pierres dures³⁶¹. Le pavement, construit en réseau, était composé de bandes blanches qui encadraient soixante-six modules différents incrustés dont les motifs étaient soit géométriques (carré, triangle, losange, hexagone, octogone), soit floraux (fig. 71)³⁶². L'influence spirituelle et culturelle de l'abbaye

³⁵⁵ DEL BUFALO 2003, p. 14.

³⁵⁶ VANDERHEYDE 2020, p. 168-169.

³⁵⁷ L'*opus alexandrinum* mis en place dans les productions islamiques présente, à la place des tissages circulaires, des lignes brisées. DEL BUFALO 2003, p. 20.

³⁵⁸ Aujourd'hui disparu, le pavement est connu par une gravure du XVIII^e siècle et des vestiges découverts après les bombardements de la Seconde Guerre mondiale, qui ont été amplement étudiés par Nicola Severino. Nicola SEVERINO, *Il pavimento precosmatesco dell'abbazia di Montecassino. La storia, l'analisi dei resti sopravvissuti, i confronti con gli altri pavimenti coevi in una ricerca storica senza precedenti*, Roccasacca, ilmiolibro.it, 2011, [en ligne] <https://archive.org/details/IlPavimentoPrecosmatescoDellabbaziaDiMontecassino/page/n246/mode/1up>

³⁵⁹ SEVERINO 2011, p. 5-6.

³⁶⁰ SEVERINO 2011, p. 6-7. Aux X^e et XI^e siècles, la ville Capitoline ne proposait pas de nouveaux modèles esthétiques exclusivement locaux. Les nouvelles formes étaient la plupart du temps importées par des maîtres étrangers. Même s'il existait encore des productions lapidaires à incrustations de pierres dures, similaires aux pavements de 1071 du Mont-Cassin, l'ingéniosité et la virtuosité des décors n'étaient pas aussi maîtrisées que dans les créations orientales. C'est pourquoi, après son voyage à Byzance, l'abbé Didier pris la décision de faire appel à des maîtres de Constantinople, maîtrisant les inserts des verres et de pierres dures dans l'architecture pour travailler au Mont-Cassin. De plus, l'étude menée par Catherine Vanderheyde sur les techniques d'incrustations de matériaux polychromes dans la sculpture byzantine, permettant par analogies un lien direct entre les productions byzantines et italiennes. VANDERHEYDE 2020, p. 149-156, p. 169-170.

Pour plus d'informations au sujet de l'utilisation de la polychromie lapidaire en Italie, voir le chapitre précédent.

³⁶¹ L'identification précise des pierres utilisées dans le pavement est un exercice complexe, qu'à ce jour, aucun chercheur n'a entièrement résolu. En revanche, Nicola Severino affirme que le pavement comprend, du moins dans les fragments conservés, du porphyre rouge égyptien, du serpentinite (porphyre vert lacédémonien), du *palombino* (calcaire blanc), du marbre blanc de Lunense, du marbre blanc de Paros, du *pavonazzetto*, du *fior di pesco*, différents types de brèches (jaune, africaine, de sciro), du marbre jaune antique de Numidie (*Giallo Antico*), du *tenario* rouge, du marbre Portasanta, du marbre *Cipollino*, du granit noir et blanc et enfin de la brocatelle violette d'Espagne. SEVERINO 2011, p. 148.

³⁶² SEVERINO 2011, p. 148.

du Mont-Cassin fut telle, qu'elle joua un rôle déterminant dans la diffusion des savoir-faire cosmatesques. En reprenant ce modèle et la grande variété de ces modules, les artisans locaux ont étendu aux différents chantiers les enseignements concernant les ouvrages de mosaïques ou inserts de pierre et de verre, hérités des maîtres orientaux.

Fonctionnant par famille, plus que par école, les ateliers ont transmis aux générations postérieures leur savoir-faire, créant de nouvelles générations de marbriers et de mosaïstes³⁶³. La multiplication des expérimentations des ateliers latins du dernier quart du XI^e siècle et des premières décennies du XII^e³⁶⁴, permirent aux marbriers romains de se réapproprier les modules issus de l'*opus sectile*, de l'*opus alexandrinum*, tout en les mêlant habilement à un dernier savoir-faire l'*opus interrasile*, pour créer à leur tour leur propre technique, l'*opus romanum*. C'est pourquoi, les séquences de cercles, de carrés, de rectangles reliés entre eux par des rubans polychromes mixtilignes et des panneaux de marbre blanc (fig. 72), issues des modèles précédents, sont communes au langage des marbriers romains, même si elles sont différenciées par quelques variantes spécifiques aux familles. La mise en place des motifs sur les sols des églises s'inscrit de manière générale dans l'axe médian, et rythme l'itinéraire des fidèles de l'entrée du chœur. Les bas-côtés sont eux aussi ornés de pavements à motifs géométriques, mais les formes restent beaucoup plus simples.

Le renouvellement profond des institutions ecclésiastiques semble être à l'origine de l'établissement du style cosmatesque à Rome puis dans le Latium. La ville de Rome, entre la seconde moitié du XI^e siècle et la fin du XIII^e siècle, connut une croissance économique, démographique et culturelle importante. Ces modifications sont le résultat d'une dynamique expansionniste et de changements sociétaux et institutionnels radicaux, façonnés en partie par la Réforme de l'Église (1050-1150), la création de la curie romaine et la mise en place d'une domination temporelle des États de l'Église initiée par le pape Innocent III (1198-1216)³⁶⁵.

³⁶³ Nicola Severino cite deux artisans « Paulus » et « Tebaldo », qui auraient pris part aux chantiers dirigés par des mosaïstes et marbriers byzantins au Mont-Cassin, et seraient à l'origine de lignées originales de marbriers romains. Ils auraient travaillé respectivement à Ferentino dans le Latium et à Rome après leur participation au chantier de l'abbatiale du Mont-Cassin. SEVERINO 2011, p. 9.

³⁶⁴ Nous pensons aux exemples des sols et parements de murs à inserts géométriques de pierres dures d'origine des églises San Crisogono, Santa Maria Antiqua ou encore San Marco, toutes les trois à Rome, qui démontrent l'usage des pavements et parements en *opus sectile* à motifs ornementaux inspirés des sols des palais impériaux. La permanence des motifs géométriques comme modèle de référence continu chez les marbriers latins, devait provenir du sol des basiliques paléochrétiennes, et plus particulièrement constantiniennes. DEL BUFALO 2003, p. 58.

³⁶⁵ Giorgia Maria ANNOSCIA, « La topografia di Roma medievale. Dal X al XIII secolo », dans : Marina RIGHETTI, Anna Maria D'ACHILLE (dir.), *Roma medievale, il volto perduto della città*, cat. exposition, [Rome, Museo di Roma, 21 octobre 2022 - 05 février 2023], Rome, De Luca Editori d'Arte, 2022, p. 30.

L'émergence et les réformes de l'Église, engendrées par des communautés religieuses, à l'image de l'ordre clunisien, ont profondément transformé l'hégémonie des pouvoirs spirituels et temporels du pape³⁶⁶. Le synode du Latran a permis au pape Nicolas II (1059-1061) d'établir en 1059 des mesures de réglementation des rapports de pouvoir préexistants dans l'Église catholique³⁶⁷. Ces mesures furent renforcées et élargies en 1075 par le pape Grégoire VII (1073-1085), en mettant en place vingt-sept points de réformes politiques et juridiques dans le *Dictatus Papae*, reconnaissant le pouvoir absolu de l'Église³⁶⁸. L'établissement d'un rapport de type féodo-vassalique entre le pontife et les souverains ne fut pas accepté impunément par l'empereur Henri IV. Après une première excommunication et son humiliation à Canossa, lorsqu'il fit pénitence en 1077³⁶⁹, il assiégea la ville de Rome à trois reprises entre 1081 et 1084. Après la prise de l'État pontifical, le pape Grégoire VII fut évincé et subrogé par l'antipape Clément III (1080-1110)³⁷⁰. À la suite d'une longue période de trouble et d'affrontements entre l'Église et l'Empire, un accord fut trouvé en 1122 entre le pape Calixte II (1119-1124) et l'empereur Henri V (1098-1125), grâce au Concordat de Worms, où l'empereur, entre autres choses, retrouve les pleins pouvoirs politiques et temporels³⁷¹.

Les bouleversements idéologiques, liés à la réforme grégorienne et à la réaffirmation de la puissance du Saint-Siège pour sortir des troubles laissés par le sac normand³⁷², sont à l'origine de la première phase de production des ateliers cosmatesques dans la première moitié du XII^e siècle, sous le pontificat du pape Pascal II (1099-1118). De l'architecture, à la sculpture, et à la peinture, en passant par l'ornementation, l'engouement pour l'art cosmatesque a marqué une rupture dans les canons de l'architecture et du mobilier liturgique romains, encore

³⁶⁶ Dario DEL BUFALO, *Marmorari magistri romani*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2010, p. 95.

³⁶⁷ Carlo EGGER, « Les chanoines réguliers et le Synode du Latran de 1059 », *Les échos de Saint-Maurice*, numéro spécial 1959, p. 37-41 ; Daniele ARRU, *Corso di storia delle istituzioni ecclesiastiche*, Rome, La Sapienza, 2014, p. 73-74.

³⁶⁸ L'un des points les plus importants concernant l'autorité absolue du pape, était son droit de regard sur la légitimité du pouvoir impérial, tout comme son droit d'excommunier l'empereur. Félix ROCQUAIN, « Quelques mots sur les « *Dictatus papae* » », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, n° 33, 1872, p. 378-385.

³⁶⁹ Grégoire VII justifie l'excommunication et la déposition de l'empereur Henri IV dans une lettre du 25 août 1076 destinée à l'évêque Hermann de Metz. Les différents accords imposés par l'Église ont conduit l'empereur Henri IV (1084-1105) à une excommunication en 1076 par le pape Grégoire VII, à la suite du Concile de Rome (1076), où il perd son titre de *rex et sacerdos*. Son excommunication associée à son humiliation à Canossa en 1077, où il dut faire pénitence et demander pardon au pape dans le but de retrouver son statut, le conduisit à entrer par la force au Saint-Siège. Lorenzo SPINELLI, *Lo stato e la Chiesa. Venti secoli di relazioni*, Turin, UTET, 1988, p. 27.

³⁷⁰ Après s'être retranché dans le château Saint-Ange, le pape fut libéré par les armées normandes dirigées par Robert Guiscard en 1084, malgré les pillages et la mise à sac de la ville par ces mêmes armées. Ces derniers événements ont poussé le pape à fuir à Salerne jusqu'à sa mort en 1085. SPINELLI 1988, p. 29.

³⁷¹ DEL BUFALO 2010, p. 96 ; ARRU 2014, p. 75.

³⁷² Cette période de trouble a aussi révélé le début d'une lutte entre les citoyens romains, guidés par l'élite sociale, et le Saint-Siège. ANNOSCIA 2022, p. 30.

largement empreints, dans la Rome du XII^e siècle, des compositions spatiales et formelles paléochrétiennes³⁷³. Les formes artistiques des premiers chrétiens sont néanmoins actualisées de manière à se conformer aux goûts des commanditaires et à rendre les constructions et les créations plus conformes et fonctionnelles³⁷⁴, en vue d'exalter le renouveau de l'Église apostolique. D'abord mis en place dans les structures monastiques, ces changements ont atteint graduellement les sphères culturelles de Rome en modifiant la configuration urbanistique de la ville³⁷⁵. Le mobilier liturgique, parfois sous la forme de microarchitectures (ciboriums, ambons, chaires, etc.), et les éléments architecturaux (portails, portiques, cloîtres, etc.) ont progressivement été confiés aux marbriers romains qui leur allouent une ornementation fastueuse.

La restructuration et l'expansion des territoires pontificaux dans la péninsule italienne, couplées au maintien de la ville de Rome comme siège du pouvoir sous Innocent III (1198-1216), ont permis la mise en place d'une administration et d'une politique économique efficaces. Par sa politique et ses choix, Innocent III réussit à récupérer le soutien du peuple romain pour le Saint-Siège³⁷⁶. L'accroissement de la ville et sa prospérité en font un point de passage central tant en termes de pèlerinage, que d'économie et de politique. L'expansion marchande de la ville rapidement devenue premier centre financier européen associée aux richesses de l'État pontifical accumulées de la fin du XII^e siècle à la première moitié du XIII^e siècle, ont permis la réhabilitation, la restauration et la reconstruction des églises romaines³⁷⁷. Les magnats et les prélats, de même que leurs proches, engageaient leurs fortunes au service du développement urbain et des terres de la campagne romaine de manière à augmenter considérablement le nombre d'églises et de monastères à Rome et dans ses alentours³⁷⁸.

³⁷³ Le choix d'appliquer aux édifices romains les canons paléochrétiens, permettait d'insister sur l'histoire de la construction de l'*Ecclesia* dans une volonté politique, religieuse et idéologique, en mettant en avant l'art des premiers chrétiens. Le Synode de Latran en 1059, ainsi que le *Dictatus Papae* de Grégoire VII ont modifié les pouvoirs des autorités séculières, conduisant à une dissidence qui a empêché la ville de Rome de se conformer aux langages architectoniques et artistiques occidentaux. ARRU 2014, p. 75.

³⁷⁴ Par exemple des cloîtres sont peu à peu construits, des clochers sont mis en place, et les portiques ne sont utilisés que dans des cas bien précis aux entrées des églises. En revanche, les plans basilicaux, hérités des basiliques constantiniennes, restent les mêmes dans un souci de fonctionnalité et de circulation, et sont adaptés aux rites chrétiens, de manière à élaborer des protocoles rationnels. CRETI (DIR.) 2009, p. 4-5.

³⁷⁵ ANNOSCIA 2022, p. 30-34.

³⁷⁶ À la suite de leur enrichissement au XII^e siècle, les Romains ont cherché à obtenir le pouvoir politique de la ville, en se révoltant en 1143, contre l'autorité temporelle du pape. Ce soulèvement se conclut par la création d'un Sénat et d'une République, que le pape et l'empereur se sont efforcés d'abolir. En restituant les droits temporels du pape tout en reconnaissant Rome comme une commune, le Concordat de 1188 conclu sous le pontificat de Clément III (1187-1191), mit un terme au conflit qui opposait le peuple romain au Saint-Siège. ANNOSCIA 2022, p. 30 ; PAJARES-AYUELA 2002, p. 47.

³⁷⁷ *Idem.*

³⁷⁸ *Idem.*

Les productions artistiques des « *cives romani in marmoris arte periti*³⁷⁹ », c'est-à-dire les marbriers romains, permirent un déploiement de l'art cosmatesque dans les arts monumentaux et mobiliers sur une période de deux cents ans³⁸⁰. Au moyen de ces solutions formelles et nouvelles expérimentations esthétiques, les ateliers des marbriers romains visaient à affirmer ostensiblement l'universalité de la théocratie du vicaire du Christ et de la suprématie de la ville de Rome³⁸¹, tout en exaltant la foi chrétienne.

1. 2. L'émergence d'un savoir-faire intergénérationnel. L'essor des ouvrages cosmatesques au sein des ateliers familiaux

L'une des caractéristiques inhérentes à l'art cosmatesque est la transmission des matériaux, des techniques, des modèles et des solutions formelles par l'intermédiaire d'une organisation d'ateliers familiaux. Leur savoir-faire s'est d'abord fait reconnaître grâce à l'utilisation exclusive de marbres antiques, choisis pour leurs propriétés et variétés esthétiques. Le choix de travailler des matériaux rares, complexes en raison de leur nature géologique, et parfois difficiles à tailler et à travailler pour conserver leur qualité visuelle, a favorisé l'émancipation sociale et culturelle des marbriers romains, au détriment des ateliers de tailleurs de pierre et de sculpteurs actifs sur le territoire³⁸². L'organisation prit donc une place importante dans la qualification de ces marbriers qui ont acquis une protection des plus importante au sein des corporations opérant à Rome dès la fin du XI^e siècle. Ces corporations, outre leurs fonctions de protection et supervision, octroyaient le droit d'exercice et attestaient de la reconnaissance des compétences de leurs membres³⁸³. La transmission des connaissances et des méthodes se faisait de manière individuelle, au sein des ateliers mêmes. L'apprenti, appelé « *alumnus* », recevait un enseignement et une formation auprès d'un « *Magister* », qui était le plus souvent un parent.

³⁷⁹ Roberta CERONE, « *Cives romani in marmoris arte periti* : the Classical World and Renewal of the Cloister Model in 13th century Rome », dans : Svetlana MALTSEVA, Ekaterina STANYUKOVICH-DENISOVA, Anna ZAKHAROVA (dir.), *Актуальные проблемы теории и истории искусства. Actual problems of theory and history of art, conference proceeding held in St. Petersburg on October 28-November 1, 2014*, Saint-Petersbourg, St. Petersburg State University, 2015, p. 412-417, [en ligne] https://www.researchgate.net/publication/288021896_Cives_romani_in_marmoris_arte_periti_the_Classical_World_and_the_Renewal_of_the_Cloister_Model_in_13th_century_Rome.

³⁸⁰ CERONE 2015, p. 412-417.

³⁸¹ Ludovico GATTO, *Storia di Roma nel medioevo*, Rome, Newton Compton Editori, 2004, p. 308-434.

³⁸² Peter Cornelius CLAUSSEN, « Marmi antichi nel Medioevo romano. L'arte dei cosmati », Gabriele BORGHINI (dir.), *Marmi antichi*, Rome, De Luca, 1989, p. 65-79.

³⁸³ TOMASSETTI 1906, p. 235-269.

Leur quasi-exclusivité de l'exploitation des marbres présents à Rome³⁸⁴, leur familiarité et habileté dans la récupération et le travail des marbres antiques, en majorité extraits des ruines romaines, ont donc conduit, du moins jusqu'en 1260, à leur reconnaissance et à leur ascension sociale³⁸⁵. Les marbriers romains, parfaitement conscients de leur virtuosité, ne copiaient pas les modèles des anciens maîtres du Capitole, mais cherchaient à les surpasser en s'inspirant de ce qu'ils voyaient. L'étude très attentive des bâtiments et de leurs détails architecturaux et ornementaux, a permis aux premières générations des *marmorari romani* d'assimiler, puis de parfaire les modèles locaux. Ce travail ne s'est pas seulement accompagné d'un simple remaniement formel. Ils ont insufflé à leurs créations de nouvelles perspectives, à la fois politiques et spirituelles, pleinement en accord avec les principes esthétiques de la lumière, de la couleur et des formes, adaptées à la liturgie de la période.

Bien que les activités des ateliers des marbriers romains se soient essentiellement concentrées sur l'ornementation de l'architecture (création de portiques, décoration de cloîtres ou de façades, construction de colonnades), la production de sols, de mobilier liturgique, puis de la sculpture figurative, ainsi que la concurrence entre plusieurs familles a entraîné une réelle spécialisation. Cette individualisation des ateliers permit aux familles d'obtenir des commandes ambitieuses sur plusieurs générations en affichant leurs prouesses, tant dans l'invention des modules que dans les solutions techniques³⁸⁶. Quasiment simultanément, leur savoir-faire a contribué à une prise de conscience collective de la part des marbriers romains de leurs prérogatives culturelle et artistique. C'est pourquoi, leurs signatures témoignent de leur considération envers leur condition sociale³⁸⁷. En 1100, par exemple, le maître Paulus (ou Paolo) qui a travaillé dans la cathédrale de Ferentino dans le Latium, se proclame « *Vir Magnus* » dans sa signature³⁸⁸. Dans les décennies suivantes, la prise de conscience de leurs compétences et privilèges culturels atteignant son apogée, les marbriers romains se nommaient

³⁸⁴ Outre la dimension pratique des *spolia*, qui permettaient aux marbriers romains d'économiser des ressources tout en exploitant des pierres dures, ce procédé de récupération faisait partie d'un discours se voulant évocateur de la continuité existante entre l'Antiquité et la Rome chrétienne.

³⁸⁵ Leur position sociale s'est élevée jusqu'à la curie pontificale. C'est pourquoi le nom de Luca di Cosma, est mentionné en 1255, comme appartenant aux membres de la *schola addestratorum mappulariorum et cubiculariorum*, à l'image de son grand-père Jacopo di Cosma, quelques années auparavant. Accompagnant les noms des marbriers désignés par le pape, des textes et signataires dans des actes publics témoignaient du large réseau afférent aux affaires des États Pontificaux. BOZZONI 2009, p. XIV.

³⁸⁶ Luca Creti a aussi montré que chaque atelier était responsable d'un même chantier. Creti (dir.) 2009, p. 8-9.

³⁸⁷ Les marbriers romains, dans les épigraphies relevées par Peter Cornelius Claussen, exaltent leur art et leur savoir-faire et glorifient leur statut avec des signatures telles que « *Magister Romanus* », « *cives romani* », « *vir magnus* », « *magistri doctissimi romani* », « *in arte peritus* », « *nobiliter doctus in arte* ». Peter Cornelius CLAUSSEN, « Früher Künstlerstolz. Mittelalterliche Signaturen als Quelle der Kunstsoziologie », dans : Karl CLAUSBERG, Dieter KIMPEL (dir.), *Bauwerk und Bildwerk im Hochmittelalter*, Giessen, Anabas, 1981, p. 7-34.

³⁸⁸ BASSAN 2006, p. 5.

en se glorifiant dans leurs signatures. C'est ainsi, que parmi les plus célèbres, des signatures comme celles de « *Laurentius cum Iacobo filio suo magistri doctissimi romani* », sur le portail principal de la cathédrale de Civita Castellana (1200), ou encore « *Nobilit(er) doct(us) hac / Vassallectus i(n) arte* », dans le cloître de l'archibasilique Saint-Jean-de-Latran (v. 1230)³⁸⁹, détachent clairement les *marmorari romani* des autres tailleurs de pierre locaux. Les signatures attestant de la paternité des réalisations, ne font jamais référence à la totalité des artisans ayant travaillé sur la structure, mais seulement au maître et parfois disciples ayant supervisé et collaboré à la réalisation de l'ouvrage. Le référencement des signatures des marbriers romains a révélé des noms de familles très actives dans le Latium³⁹⁰, travaillant la plupart du temps sur plusieurs générations, le plus souvent dans les mêmes zones géographiques, voire les mêmes bâtiments³⁹¹. D'autres, en revanche, ont limité leur activité à un seul membre, à l'exemple de Drudo de Trivio dans la cathédrale de Ferentino. Par conséquent, une soixantaine de noms ont été relevés dans les œuvres cosmatesques. La reconstruction critique élaborée par Peter Cornelius Claussen a permis de mettre en évidence l'activité concomitante de six ateliers sur deux siècles³⁹².

Pour des raisons stylistiques et historiques, l'historiographie fait débiter les premiers ouvrages des marbriers romains avec la réfection de la cathédrale Sant'Ambrogio à Ferentino, et plus particulièrement au moment où le maître Paulus fit reconstruire les chancels³⁹³. Faisant partie de la première génération des marbriers romains, son empreinte est également visible dans le mobilier et les pavements des basiliques romaines Santi Quattro Coronati ou encore de San Clemente al Laterano, elles aussi reconstruites sous le pontificat de Pascal II après le sac enjoint par Robert Guiscard (1015-1085) en 1084³⁹⁴. Certains meubles du chœur, ainsi que des zones de pavement de la Basilique Saint-Pierre au Vatican, lui ont été attribués³⁹⁵. Ces éléments ont été commandités par Calixte II, lors de la lutte pour l'investiture qui opposait l'Église à l'Empire. Cette commande officielle pour l'adoption d'un décor fastueux au marbrier romain,

³⁸⁹ CLAUSSEN 1981, p. 11-13.

³⁹⁰ Les noms les plus connus sont les signatures de Paolo, Ranucii, Lorenzo di Tebaldo, dei Vassalletto, di Drudo de Trivio.

³⁹¹ C'est le cas par exemple à Tarquinia, avec Ranucii et ses héritiers, ou encore Lorenzo et successeurs à Civita Castellana, Falleri et Subiaco. Claussen 1981, p. 7-34 ; Nicola SEVERINO, « COSMAT I : La firma dell'Artista. I tratti inequivocabili dell'arte cosmatesca della bottega di Lorenzo tra il XII e il XIII secolo. Alla scoperta del repertorio cosmatesco vero e definitivo di Lorenzo, Iacopo, Cosma e Figli. », essai extrait du volume Nicola SEVERINO, *Studi sui Pavimenti Cosmateschi*, ilmiolibro.it, Rome, 2014, édition digitale libre sur academia.edu ; BASSAN 2006, p. 6-7.

³⁹² CLAUSSEN 1987 ; CLAUSSEN 1989, p. 65-79.

³⁹³ CLAUSSEN 1981, p. 11-12.

³⁹⁴ DEL BUFALO 2003, p. 51 ; CRET (DIR.) 2009, p. 5.

³⁹⁵ DEL BUFALO 2003, p. 52 ; CLAUSSEN 1987, p. 7-12.

reconnu pour ses ouvrages luxuriants et sa maîtrise des marbres précieux et antiques, n'avait d'autre but que de légitimer les pouvoirs spirituels et temporels du pontife sur l'empereur.

La reconnaissance de son savoir-faire et de la virtuosité de ses réalisations, qu'il a transmis à ses enfants, a permis à sa famille de se voir attribuer bon nombre de commandes officielles dans le Latium sur trois générations, pendant près de cent ans³⁹⁶. De cette manière, trois de ses quatre fils, Giovanni, Angelo et Sasso di Paolo, actifs vers 1150, se virent confier la réalisation du ciborium de Santa Croce in Gerusalemme, puis s'associèrent à leur quatrième frère, Pietro pour ériger les ciboriums de San Lorenzo fuori le mura, aujourd'hui démantelé, et de l'église Santi Cosma e Damiano³⁹⁷. Les deux dernières décennies du XII^e siècle, ont vu émerger une nouvelle figure de proue dans les sphères architecturale et ornementale du *Patrimonium Sancti Petri*, issu lui aussi de la descendance du *Magister Paulus*. Fils d'Angelo di Paolo, Nicola a notamment travaillé à la réalisation du portique à colonnades de l'archibasilique Saint-Jean-de-Latran³⁹⁸, et au candélabre destiné au cierge pascal de la Basilique Saint-Paul-hors-les-murs conçu avec Pietro Vassalletto³⁹⁹. Ce marbrier appartenait à une famille de marbriers renommée qui, jusqu'en 1360, se disputait les commandes les plus prestigieuses de la ville de Rome et ses alentours avec la famille Cosma⁴⁰⁰.

Contrairement à la famille du Maître Paulus, essentiellement présente à Rome, un autre atelier familial tout aussi remarquable, établi en même temps que la première génération de marbriers romains, celui de Rainerius (ou Ranucii), a opéré presque exclusivement dans le nord du Latium. Ce nom a été relevé dans plusieurs signatures, en particulier sur le sol en *opus lithostratum* de l'abbaye Santa Maria à Farfa, ou encore dans un fragment de fenêtre du monastère de San Silvestro in Capite à Rome, où son nom est accompagné de ceux de ses deux fils, Nicola et Pietro⁴⁰¹. Ses fils, quant à eux, ont travaillé sur le portail principal et la fenêtre à meneaux de la façade de Santa Maria di Castello à Tarquinia (Pietro Ranucii)⁴⁰² et à l'élaboration du ciborium de l'abbaye Sant'Andrea in Flumine à Ponzano Romano⁴⁰³. L'avant-dernière génération des Ranucii est associée aux deux fils de Nicola, Giovanni et Guittone, où leur première collaboration remonte à la création du maître-autel de la cathédrale Santa Maria

³⁹⁶ DEL BUFALO 2003, p. 52-54 ; BASSAN 2006, p. 5-6 ; BOZZONI 2009, p. XV ; CRETI (DIR.) 2009, p. 5-7.

³⁹⁷ DEL BUFALO 2003, p. 54 ; CLAUSSEN 1987, p. 13-18.

³⁹⁸ D'autres éléments décorés d'inserts cosmatesques provenant de la basilique San Bartolomeo all'Isola à Rome, lui ont été attribués, mais sans grande certitude. Cet effort d'attribution repose, dans sa globalité, sur des éléments incertains. CLAUSSEN 1987, p. 26-27.

³⁹⁹ CLAUSSEN 1987, p. 19-32.

⁴⁰⁰ DEL BUFALO 2003, p. 54.

⁴⁰¹ CLAUSSEN 1987, p. 38-40 ; CRETI (DIR.) 2009, p. 6.

⁴⁰² CLAUSSEN 1987, p. 41.

⁴⁰³ CLAUSSEN 1987, p. 43-47.

Assunta in Cielo de Sutri⁴⁰⁴. Puis, une fois le savoir-faire acquis, Giovanni et Guittone ont réalisé le ciborium de Santa Maria di Castello à Tarquinia, où le fils de Guittone, Giovanni a exécuté l'ambon destiné à la lecture de l'Évangile. Également attribuée à Giovanni, la chaire de l'église San Pietro à Alba Fucens, réalisée en collaboration avec Andrea, qui a lui-même travaillé avec son fils dans le transept de l'église⁴⁰⁵.

L'organisation familiale et la transmission intergénérationnelle au sein des ateliers familiaux des marbriers romains ont constitué une caractéristique des plus importantes dans l'évolution et le développement formel des inserts cosmatesques. Il est essentiel de garder à l'esprit que les facteurs économiques, sociaux et historiques ont façonné cette tradition sur les trois premières générations de marbriers romains. Ce constat explique la rareté des collaborations existantes entre les marbriers de différentes familles, motivés par la préservation de leurs privilèges et la défense de leur prépondérance envers les ateliers concurrents⁴⁰⁶. Leur désir de conserver leurs savoir-faire lucratifs au sein de leur famille, ainsi que la volonté de s'emparer des missions les plus prestigieuses, ont considérablement réduit le nombre de marbriers extérieurs aux ateliers, limitant les échanges et transmissions de modèles et de nouveaux savoirs.

Luca Creti, parmi d'autres, a montré par ses travaux de recherches que les marbriers romains utilisaient des techniques de préfabrication, où une fois sur place, ils fixaient leurs appareils décoratifs sur les structures portantes réalisées par d'autres artisans avec des matériaux locaux⁴⁰⁷. Les pièces préconçues en atelier, en nombre suffisant et associées à leurs dessins, étaient ensuite transportées sur les chantiers, et assemblées à partir des cartons et plans explicatifs, de manière à remonter les motifs. Sur place, les maîtres et auteurs des modules, c'est-à-dire les marbriers romains, supervisaient les mises en place et réalisaient les finitions⁴⁰⁸. Considérés tant comme architectes qu'ornemanistes, les marbriers romains participaient pleinement à la conception finale de l'édifice en harmonisant à la perfection la décoration cosmatesque et l'architecture environnante. Pour ce faire, et en fonction de l'état de la structure

⁴⁰⁴ Peter Cornelius Claussen n'attribue pas « la seconde main » à l'un de ses fils, il parle d'un « anonyme ». En revanche, Luca Creti avance l'hypothèse que cette « seconde main » serait à associer à l'un des fils de Nicola Ranucii, sans le nommer. CLAUSSEN 1987, p. 47 ; CRETİ (DIR.) 2009, p. 6.

⁴⁰⁵ CLAUSSEN 1987, p. 51-54.

⁴⁰⁶ CRETİ (DIR.) 2009, p. 9.

⁴⁰⁷ Luca Creti explique que l'utilisation de la préfabrication des éléments à incruster est prouvée par l'étude de nombreux exemples, des ensembles de mosaïques de l'abbaye de Westminster, en passant par le pavement de Santa Maria di Castello à Tarquinia, ou encore le cloître de l'abbaye Santa Scolastica à Subiaco. CRETİ (DIR.) 2009, p. 9, note 16.

⁴⁰⁸ L'exemple de Pietro de Maria illustre parfaitement ce propos. Celui-ci conclut un contrat avec les moines bénédictins de l'abbaye de Sassovivo, dans lequel étaient prévues des récompenses mais aussi des pénalités en cas d'absence dans certaines étapes du chantier. MUÑOZ 1921, p.167-170 ; CRETİ (DIR.) 2009, p. 9.

préexistante, ils ajoutaient des éléments tels qu'un portique, un campanile, un cloître, ou encore un atrium. D'un point de vue ornemental, ils adaptaient leurs réalisations en *opus sectile* tant sur les pavements, que le mobilier liturgique fixe (autel, ciborium, ambon, trône épiscopal), les cloisons des différentes enceintes liturgiques, ou encore les monuments funéraires. Ces chantiers, parfois colossaux, sont le résultat, comme évoqué précédemment, d'une volonté de reconstruire les édifices parfois en ruine, à la suite des différents troubles politiques.

À partir de la quatrième génération, la transmission intrafamiliale semble avoir considérablement limité le processus de création, tant dans les formes que dans l'actualisation de la pratique. La variété des modules, des matériaux et de leurs couleurs qui ont fait la renommée des marbriers, est à partir du XIII^e siècle relayée au second plan, pour tout simplement adapter les modèles admis par la tradition, à des besoins pratiques et ornementaux dans certains éléments sculptés, pour s'harmoniser avec le lexique gothique importé.

I. 3. L'influence des mosaïques cosmatesques sur l'espace sacré. Du sol au mobilier

Comme évoqué précédemment, l'apport des marbriers romains se manifeste dans le *lithostratum*, c'est-à-dire le pavement de marbre des églises, caractérisé par un agencement rigoureux et géométrique des pierres, combinées selon leur couleur naturellement vive. Dans ces réalisations, les surfaces des pierres pouvaient être polies, soulignant ainsi leurs qualités physiques et les couleurs naturelles de leur structure géologique, ou bien laissées brutes pour engendrer des effets de contraste entre les matériaux. De surcroît, la conception d'un mobilier liturgique luxueux, aujourd'hui sujet à de nombreuses modifications, ou tout simplement retiré lors de la période post-tridentine⁴⁰⁹, était initialement liée au pavement de l'église. La symétrie et la géométrie de ces ouvrages sont à comprendre comme une traduction de la bidimensionnalité de l'architecture répondant aux exigences liturgiques. Pour ce faire, les modules géométriques étaient mis en place de telle sorte, que la conjugaison de leurs couleurs associée à l'incidence de la lumière renforçait la dimension spirituelle des espaces sacrés. Les fenêtres hautes permettaient à la lumière naturelle de se diffuser et de se refléter sur les surfaces

⁴⁰⁹ Outre les modifications du mobilier réalisées à la fin de la période médiévale, pour une question de goût, ce sont les normes liturgiques établies à l'occasion du Concile de Trente (1545-1563) qui ont réellement impacté les ouvrages cosmatesques. Le clergé cherchait à mettre en place une interaction plus directe entre eux et les fidèles. C'est pourquoi, à la suite au Concile de Trente, la décision a conduit à la suppression des éléments architecturaux qui fragmentaient l'espace intérieur des églises. ARRU 2014, p. 98. Puis les changements esthétiques et liturgiques, mais aussi les restaurations, mis en place entre les XIX^e et XX^e siècles, ont entraîné d'autres modifications importantes.

dorées et polychromes des mosaïques des décors des parois et absides, et activaient les pavements et le mobilier cosmatesque par des scintillements et vibrations. De nuit, l'ensemble s'animait par les lumières tremblantes des cierges et lampes à huile, révélant de nouvelles formes et de nouveaux effets de couleurs et de surfaces sur ces ouvrages lapidaires. Les modules géométriques élaborés par les *marmorari romani* exprimaient à la fois l'ordre divin et l'harmonie cosmique⁴¹⁰.

La définition de l'espace dans les églises romaines était soigneusement mise en place par des limites à la fois physiques, matérielles mais aussi par des signaux visuels forts⁴¹¹. Ainsi l'aménagement intérieur de l'église, tel qu'il est conçu par les marbriers romains, se structure autour du pavement, des éléments architecturaux et du mobilier liturgique, où les pierres sont mises en valeur d'abord par la lumière naturelle parfois intense, comme c'est le cas dans la basilique San Clemente al Laterano, puis par celle des cierges et bougies. La simplicité des plans et de la structure des basiliques romaines mettait en évidence les représentations iconographiques et motifs religieux, qui dissimulaient, parfois, des messages politiques.

Il est intéressant de noter que les sols cosmatesques répondaient formellement aux ornements et aux représentations des murs ou à la fonction du mobilier par des repères visuels. Usuellement, la position des pierres dures à proximité des zones sacrées avait pour objectif de contribuer, d'une part aux enjeux esthétiques, et d'autre part aux enjeux sémantiques, célébrant la sacralité du lieu. Dans les zones proches de l'autel de la basilique San Clemente al Laterano, par exemple, le pavement cosmatesque présente de très nombreuses tesselles de porphyre concentrées dans un espace bien défini, correspondant à l'emplacement où le pape devait s'agenouiller durant l'introït (fig. 73).

Les sols cosmatesques servaient de lien entre l'entrée de l'édifice et les différentes zones liturgiques du lieu, généralement divisées en trois espaces distincts : la *sancta*, réservée aux fidèles, la *sancta sanctorum*, dédiée aux officiants et la *schola cantorum*, correspondant au chœur. Ils soulignaient d'abord l'axe central de la nef qui dessinait un itinéraire vers l'autel. En effet, les *lithostrata* cosmatesques jouent un rôle central dans la structuration visuelle des églises du Latium. Intégrés avec précision à l'architecture, ils corrigeaient les asymétries par des dispositifs optiques, tout en unifiant l'espace. Ils mettaient en valeur les différentes zones

⁴¹⁰ CRET 2002, p. 36-39.

⁴¹¹ Par exemple, Luca Creti précise que les cercles concentriques étaient interprétés comme des représentations de l'univers, tandis que les modules formant une croix faisaient directement allusion à la Sainte Croix. CRET 2002, p. 37.

liturgiques par la variation de leurs motifs géométriques. Étroitement liés au portail principal, les pavements établissent une continuité entre l'église et la ville. L'environnement urbain se mêlait à l'espace sacré, en générant une unité visuelle. Elle se traduisait, le plus généralement, par des repères graphiques codifiés⁴¹², sous la forme de motifs géométriques au sol : une bande centrale, composée de modules orthonormés en quinconce entourant un enchaînement de cercles qui accompagnaient les fidèles vers l'espace le plus sacré de l'église, l'autel. Les bas-côtés, quant à eux, présentaient des modules différents rendant la spatialité plus explicite, tout en l'unifiant. Les différents éléments lapidaires taillés étaient placés et scellés par un mortier en suivant les modules définis, avant d'être unis aux autres surfaces par l'utilisation du marbre blanc qui normalisait l'espace.

Les églises romaines présentaient, sur certains secteurs du sol, de grands panneaux centraux de porphyre, rectangulaires ou circulaires, qui évoquaient le *signum crucis*, signalant la rencontre des axes diagonaux reliant les angles opposés de l'édifice⁴¹³. Dans ce cas, l'emploi du porphyre n'est pas seulement ornemental. La couleur pourpre de cette pierre évoque la royauté, le triomphe et le sang du sacrifice du Christ, tout en étant liée à l'image du Sauveur⁴¹⁴. Dans le même ordre d'idée, l'utilisation du *pavonazzetto* délimitait une zone considérée comme étant la plus sacrée de l'édifice. C'est, à titre d'illustration, le cas à San Lorenzo fuori le Mura, où une dalle de *pavonazzetto* signale l'emplacement exact des supplices de saint Laurent et saint Étienne. L'usage de ce matériau prisé pour ses veines violettes pouvait, à certaines occasions, être associé au sacrifice et au martyre⁴¹⁵. De plus, sa surface bigarrée permettait une effusion visuelle résultant pour les fidèles d'un processus divin perceptible dans le monde terrestre⁴¹⁶.

La forme générale des pavements cosmatesques doit aussi être comprise en lien avec la cérémonie de consécration de l'église. Les grands motifs centraux⁴¹⁷ servaient probablement de points d'arrêt pendant les rituels liturgiques qui, dans leurs contextes spatiaux et lumineux originels, devaient révéler l'importance des jeux de polychromie, de surfaces et de lumières,

⁴¹² La *schola cantorum* était aussi généralement riche de modules mis en place dans des *quincunx*.

⁴¹³ Daniela MONDINI, « Sacred Marbles and Holy Spots in Rome. Interpretations and Re-Interpretations in the Middle Ages », dans : Dario GAMBONI, Gerhard WOLF, Jessica N. RICHARDSON (dir.), *The Aesthetics of Marble, from Late Antiquity to the Present*, Florence, Kunsthistorisches Institut in Florenz, 2021, p. 80.

⁴¹⁴ En ce qui concerne le lien sémantique entre le porphyre et le sang des martyrs et du Christ, voir Lucas BURKART, *Das Blut der Märtyrer : Genese, Bedeutung und Funktion mittelalterlicher Schätze*, Cologne, Böhlau, 2009, p. 118.

⁴¹⁵ MONDINI 2021, p. 80-81.

⁴¹⁶ Georges DIDI-HUBERMAN, « La dissemblance des figures selon Fra Angelico », *Mélanges de l'école française de Rome*, vol. 98, n° 2, 1986, p. 709-802, [en ligne], 10.3406/mefr.1986.2879.

⁴¹⁷ Luca Creti voit dans ces grands disques une citation directe à la *Rota Porfiretica* du pavement de la basilique Saint-Pierre. Cette interprétation n'est à ce jour pas prouvée. Creti 2009, p. 13.

essentiels à la bonne compréhension des cérémonies religieuses. Ces riches décorations exprimaient à la fois le microcosme, c'est-à-dire la nature humaine, et le macrocosme, c'est-à-dire l'univers divin⁴¹⁸.

Dans le prolongement de ces remaniements, l'invention d'un nouveau mobilier fixe fut mise en place. En actualisant le lexique paléochrétien⁴¹⁹, et en exploitant leur propre système décoratif, les marbriers romains ont adapté ces éléments aux besoins rituels des églises locales en créant des structures monumentales comme les *scholae cantorum*, des ciboriums, des petits tabernacles, ou bien des chancels. Ces différents éléments étaient tous ornés de mosaïques cosmatesques qui répondaient formellement et matériellement aux exigences liturgiques. Toutefois, les structures mobilières n'étaient pas égales dans l'ornementation qui leur était allouée. Par conséquent, les ambons destinés à la récitation des épîtres *in cornu epistolae*, à droite de l'autel, présentaient des lignes plus simples et un décor relativement pauvre, contrairement aux ambons réservés à la lecture des évangiles, *in cornu evangelii*, à gauche de l'autel. Ces derniers affichaient un décor cosmatesque qui reprenait des modules géométriques visuellement frappants dans leurs formes, leurs couleurs et les jeux de lumière qu'ils engendraient (vibrations, scintillements, parfois même éblouissements) avec les sources lumineuses les entourant. Dans leur recherche d'unité, les marbriers romains ont instauré une continuité graphique entre les ambons, leurs parapets⁴²⁰ symétriques derrière lesquels était dissimulé l'escalier, et la clôture de la *schola cantorum*. À côté de l'ambon évangélique se trouvait généralement le candélabre du cierge pascal⁴²¹, qui pouvait lui-aussi présenter des mosaïques cosmatesques.

Les cathèdres ont elles aussi été actualisées par les marbriers romains. Les différents sièges épiscopaux, surtout à Rome où l'évêque est aussi le pape, sont étroitement liés dans leur

⁴¹⁸ CRETI 2002, p. 23.

⁴¹⁹ L'actualisation des formes paléochrétiennes en architecture transparaît notamment dans la maîtrise et le rôle de la lumière. Contrairement aux églises paléochrétiennes qui offraient de grandes ouvertures, les constructions de la période optaient pour des ouvertures plus restreintes qui contraignaient les arrivées lumineuses, favorisant le recueillement et la méditation. Luca CRETI, *I Cosmati a Roma nel Lazio*, Rome, Edilazio, 2002, p. 20.

⁴²⁰ L'ornementation cosmatesque des parapets était construite sur une grille composée de compartiments rectangulaires dans lesquels étaient insérés des dalles de porphyre rouge ou de serpentinite. Ces caissons étaient séparés, de part et d'autre, par des colonnettes torsadées ornées de mosaïques polychromes. PAJARE-AYUELA 2002, p. 85.

⁴²¹ Le candélabre pascal dans sa forme cosmatesque est caractérisé par une colonne libre, généralement torsadée, incrustée de bandes de mosaïques polychromes, se terminant par un chapiteau corinthien et dont la base peut prendre la forme d'un lion. PAJARE-AYUELA 2002, p. 90.

forme et leur ornementation à l'évolution des relations entre l'Église et l'empire⁴²². En ce sens, la cathèdre réalisée en 1123 pour Calixte II, placée dans l'église Santa Maria in Cosmedin à Rome, est liée aux développements théologiques mais aussi politiques, résultant du concordat de Worms établi seulement un an avant. Dans ce siège épiscopal (fig. 74), la roue de porphyre rouge, entourée de cercles concentriques rythmés par une alternance de triangles de porphyre rouge et vert couronnant l'assise du trône, matérialise d'une part le *solium* et d'autre part un nimbe, évoquant la *sanctitas* du pape⁴²³. Les protomés léonins, employés comme accoudoirs, sont l'expression formelle de son pouvoir temporel, et sont une citation directe des têtes léonines provenant des *sellae* romaines, empruntées à l'Antiquité tardive. Un second exemple marque l'utilisation du mobilier fixe pour asseoir le pouvoir du pontife. Le siège de la basilique San Saba (fig. 75), attribué à Iacopo di Lorenzo, présente un *clipeus* offrant au regard une croix gemmée, entièrement composée de tesselles de pierre et de pâte de verre doré. Le traitement en mosaïque cosmatesque et le travail de la polychromie par l'usage de différentes pierres mélangées aux tesselles de verre, démontre la volonté d'accentuer la filiation entre la figure humaine du pape et le statut de *Vicarius Christi*. Lorsque l'évêque se plaçait sur le siège, la roue surmontant le dossier se plaçait dans l'axe de sa tête, et nimbait le pontife d'un disque crucifère, soulignant l'origine divine du pouvoir papal. Certainement réalisé sous Innocent III, ce trône affirmait la supériorité du successeur direct de saint Pierre sur l'empereur.

L'utilisation de ce type d'*opus* sur le mobilier liturgique reflète une évolution du savoir-faire des marbriers romains, qui ne se limitent plus à leur pratique traditionnelle, mais tendent à assumer le rôle de mosaïstes. Les différents chantiers sur lesquels ils ont été appelés les ont parfois conduits à participer à la création de mosaïques absidales et murales. Pour cela, ils ont adapté leurs techniques aux nouveaux supports, tout en collaborant avec des ateliers spécialisés. Ces échanges entre corps de métiers ont permis aux marbriers d'introduire et de travailler les tesselles de verre doré ou teinté dans la masse, pour renforcer les effets visuels et la dimension spirituelle de l'espace et du mobilier.

⁴²² Francesco GANDOLFO, « La cattedra papale in età federiciana », dans : Angiola Maria ROMANINI (dir.), *Federico II e l'arte del Duecento italiano, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma, [Roma 15-20 maggio 1978]*, Galatina, Congedo, 1980, p. 339-366 ; Francesco GANDOLFO « Cattedra », dans : Angiola Maria ROMANINI (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol. IV, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1993, p. 497-505.

⁴²³ Cet élément est l'expression de l'application d'un dogme exprimé dans le *Dictus Papae* de Grégoire VII. DEL BUFALO 2003, p. 65.

II. Les enjeux de la polychromie matérielle dans les ouvrages cosmatesques de la fin du XIII^e siècle

II. 1. Transformation des pratiques matérielles du XIII^e siècle. L'alliance novatrice du verre et du marbre

Nous l'avons dit plus haut, l'Église, à la fin du XI^e siècle et au XII^e siècle, entreprend un profond processus de réformation (lutte contre la vente des indulgences, retour aux coutumes des premiers chrétiens, interdiction du concubinage au sein du clergé). Parallèlement, elle est engagée dans des conflits, tant militaires que politiques, pour affirmer son autonomie envers l'empire⁴²⁴. En ce sens, Rome fut le théâtre de batailles impliquant les milices impériales, les troupes normandes, ainsi que l'aristocratie urbaine, tandis que l'Église, elle-même, fut divisée par de fréquentes élections de papes et d'antipapes⁴²⁵. Cette période de troubles s'accompagne d'importantes transformations urbaines : de nombreux édifices sont reconstruits, restaurés ou tout simplement dotés d'une nouvelle modénature et d'une nouvelle ornementation. Les vestiges antiques et paléochrétiens, encore visibles, inspirent un renouveau dans les choix décoratifs, notamment à travers l'usage des *spolia* et des citations. L'architecture, l'ornement et l'iconographie se rejoignent dans une volonté didactique et rhétorique, visant à impliquer activement les fidèles. C'est dans ce contexte que l'usage de la mosaïque comme décoration monumentale fut entrepris. Cette technique, héritée de l'Antiquité, a permis d'exprimer, au mieux, le résultat de cette renaissance culturelle qui cherchait à se rapprocher des origines mêmes du christianisme : l'*Ecclesia primitivae formae*⁴²⁶.

La mosaïque est sans doute l'art visuel le plus étroitement lié à l'architecture. Toutefois, la liberté d'expression du mosaïste est considérablement limitée par l'obligation de respecter les principes vitruviens de la *firmitas* (solidité) et de l'*utilitas* (utilité)⁴²⁷. En effet, la mosaïque ne peut pas être modelée librement, car elle est soumise aux exigences constructives et fonctionnelles, conditionnée par les caractéristiques physiques des matériaux dont elle est constituée. Son exécution doit être fragmentée en différentes étapes, incluant la quantification et la préparation des matériaux, la conception du motif et la pose. Les mosaïques sont le plus

⁴²⁴ Nicolangelo D'ACUNTO, *La lotta per le investiture. Una rivoluzione medievale (998-1122)*, Rome, Carocci, 2020.

⁴²⁵ ARRU 2014, p. 75.

⁴²⁶ Stefano RICCONI, « Onore e decore. La rinascita di Roma nei mosaici del XII », RIGHETTI, D'ACHILLE (DIR) 2022, p. 107-114.

⁴²⁷ DEL BUFALO 2003, p. 43.

souvent réalisées par plusieurs artisans. Ainsi, la mosaïque, qui doit respecter non seulement les canons esthétiques imposés par les commanditaires, mais aussi les critères d'utilité et de durabilité, doit impérativement répondre à des besoins pratiques imposés par les surfaces parfois complexes qu'elle recouvre, dictés par l'environnement architectural.

Les décors de mosaïques appliqués aux absides, arcs triomphaux ou murs des églises, s'avéraient fonctionner comme des outils cognitifs destinés aux dévots érudits. En effet, ces mosaïques étaient la plupart du temps réservées aux membres du clergé, qui eux seuls pouvaient lire et observer ces cycles iconographiques de mosaïques distribués sur les parois de la *schola cantorum* et du chœur. Les scènes représentées fonctionnaient comme des *exempla* de la foi chrétienne, ordonnées selon un schéma didactique et allégorique reposant sur les règles de symétrie, fondées à partir des traités scientifiques médiévaux⁴²⁸. Si l'on prend l'exemple de la mosaïque monumentale de l'arc triomphal et de l'abside de San Clemente al Laterano (fig. 76), à Rome, le message se réfère au rituel liturgique de Noël, au *Cantique des Cantiques* dans la représentation de l'étreinte entre le Christ et la Vierge⁴²⁹, à l'image de la *Madone de la Miséricorde*, à l'*Incarnation du Christ* et à sa succession terrestre valorisant le rôle du pontife. Tout en s'efforçant de démontrer la primauté de l'Église de Rome, la mosaïque insiste sur l'amour en Dieu par la fraternité de ses fidèles. Ce décor monumental, baigné dans un fond doré, est construit par l'usage des tesselles dont les couleurs soutenues et leurs contrastes saisissants reflètent la splendeur retrouvée de l'Église réformée de Rome. Réalisée à partir d'un autre médium, cette représentation n'aurait pas eu le même impact cognitif et visuel. La mosaïque est un support résolument dynamique, qui ne fonctionne qu'à partir des effets de la lumière. C'est par l'incidence de la lumière et la nature des tesselles en verre et/ou en pierres dures que les représentations s'animent continuellement. De plus, l'agencement de ces tesselles, placées dans le lit de manière inclinée et irrégulière, permettait d'augmenter l'efficacité de la réception des rayons lumineux et d'optimiser le degré de réflexion des surfaces décorées⁴³⁰. Ce principe est d'autant plus visible sur les tesselles de verre doré ou argenté. La brillance inhérente au médium repose sur ce principe physique qui devait être obligatoirement pensé selon le positionnement des sources lumineuses. Ce sont donc ces propriétés matérielles que les *marmorari romani* ont cherché à transposer dans leurs créations. L'évolution des *opus*

⁴²⁸ John Emery MURDOCH, *Album of Science. Antiquity and Middle Ages*, New York, Charles Scribner's Sons, 1984, p. 15-25, p. 29-84.

⁴²⁹ Honorius Augustodunensis, *Expositio in cantica canticorum*, PL 172 : 350-351.

⁴³⁰ Barbara SCHELLEWALD, « Gold, Licht und das Potenzial des Mosaiks », *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, n°79 (4), 2016, p. 461-480. Voir aussi le projet *Digitale Materialität*, coordonné par la Professeure Barbara Schellewald à l'Université de Bâle.

cosmatesques incombe donc tant aux enseignements reçus des mosaïstes qu'à l'adaptation à leur environnement.

L'utilisation de l'*opus romanum*, c'est-à-dire l'assemblage de tesselles de pierres dures et de marbres antiques, était idéale sur les pavements. En assemblant des pierres dures de différentes couleurs (rouge, vert, blanc, noir, jaune, violet) les *marmorari romani* créent des contrastes visuels saisissants. Ces effets de couleurs étaient particulièrement importants dans les églises, où la lumière naturelle interagissait avec les pavements pour créer des jeux d'ombre et de lumière qui renforçaient la dimension spirituelle du lieu. Mis à part ces raisons, l'emploi des tesselles de pierres et non de verre pour un pavement semble logique. Il répond à des besoins pratiques et usuels. En effet, exposées au passage et frottements continuels, au poids des pas, les tesselles de verre se seraient brisées, ternies, rayées et détachées. Malgré les caractéristiques physiques et les couleurs naturelles des pierres, que l'on peut modifier par le polissage ou le traitement des surfaces, elles ne permettaient tout de même pas de répondre pleinement aux exigences liturgique et spirituelle une fois placées sur le mobilier. C'est pourquoi, les tesselles de verre, dorées dans un premier temps, ont rapidement été mélangées aux ouvrages lapidaires. De nombreuses réalisations témoignent de cette transformation tout au long du XII^e siècle. À titre d'illustration, le trône épiscopal et les transennes de San Lorenzo fuori le Mura à Rome, mettent en valeur des roues et des inserts rectangulaires de porphyre rouge et de serpentine, qui côtoient des tesselles de pâte de verre polychrome et doré. Dans cet exemple, les tesselles de verre sont réservées aux décors de petites dimensions, comme les bandes des colonnettes torsadées, les frises et les cadres des caissons des transennes. Les effets visuels recherchés entre les deux matériaux étaient bien entendu différents. Les pierres dures s'attachent à une valeur allégorique et symbolique, tandis que les tesselles de verre, et particulièrement les tesselles dorées, animaient la surface de l'ensemble mobilier. Cet ouvrage prouve à quel point l'utilisation du verre doré et teinté renforce les effets de scintillements et chatoiement des surfaces sous les effets des lumières qui contrastaient avec les surfaces de pierre.

À partir de la seconde moitié du XIII^e siècle, avec l'émergence de la dernière génération des marbriers romains, la diversité des modules, des matériaux et des couleurs, autrefois au cœur de la renommée des *marmorari romani*, a été peu à peu reléguée au second plan. Devenus davantage mosaïstes que marbriers entre la fin du XIII^e siècle et le début du XIV^e siècle, ces artisans ont cherché à adapter les modèles traditionnels aux nouvelles exigences pratiques et ornementales, en dissimulant l'appareil de pierre sous un voile de mosaïque de verre. Leur

travail, notamment dans certains éléments sculptés, s'efforçait de s'harmoniser avec le lexique gothique et les mosaïques monumentales qui habillaient les églises. Car il est vrai que les lignes gothiques étaient en rupture avec les formes classiques et géométriques de l'art cosmatesque. Habitué à travailler des motifs géométriques parfois rigides hérités de l'antiquité, les *marmorari* ont dû s'adapter à ces nouvelles formes architecturales et mobilières. Cependant, cette adaptation n'a pas toujours été couronnée de succès. Les *marmorari* se sont attachés, dans un premier temps, à appliquer leurs modules sur des surfaces sculptées non adaptées, pour ensuite évoluer vers de nouvelles formes de modules. Toujours inspirés des créations des générations précédentes, ces motifs parfois inédits semblaient plus appropriés aux contraintes gothiques. Le petit tabernacle cosmatesque de l'église San Clemente al Laterano (fig. 77), permet d'observer la manière dont les motifs géométriques hérités des *marmorari romani* ont été miniaturisés et combinés avec des éléments gothiques plus effilés. Cette petite structure en marbre blanc, prenant la forme d'un temple, est formée par deux colonnettes torsadées qui soutiennent un petit fronton où est positionné un médaillon présentant l'Agneau sur un fond de mosaïques bleues. Les fûts des petites colonnes, le tympan et les bords du fronton sont décorés de mosaïques dorées, blanches et rouges. À l'intérieur de la niche, un fond de mosaïque fait ressortir quelques figures de marbre. Au centre, la Vierge Marie, tenant dans ses bras l'Enfant est entourée, à droite, du pape Boniface VIII présentant son neveu Giacomo Caetani agenouillé et, à gauche, de saint Clément. L'identification et la datation de cette représentation sont rendues possibles par l'inscription placée au-dessus, qui indique que l'œuvre a été offerte à l'église San Clemente en 1299 par le cardinal Giacomo Caetani Tommasini. Malgré les efforts d'adaptation, les modules géométriques peinent, par endroit, à s'intégrer pleinement dans les lignes gothiques. Ces maladroites révèlent la stagnation stylistique et technique des *marmorari romani*, dont les motifs répétitifs ne montrent aucune innovation.

Dans cette quête d'exaltation des effets de la lumière, prônée dans l'architecture gothique, les *marmorari* ont perfectionné l'usage du verre teinté dans la masse et du verre doré à froid, incrusté dans des structures sculptées, en cherchant à traduire l'opulence prédominante dans les ouvrages transalpins. En concevant des mosaïques, dites cosmatesques, entièrement de verre, mais aussi en reprenant les modules géométriques définis par les premières générations de marbriers romains, ces artisans, toujours issus des mêmes familles romaines, ont créé des œuvres visuellement riches et animées, au prix d'une perte progressive de leur savoir-faire traditionnel de *marmorari*.

II. 2. Les contributions novatrices de Pietro d'Oderisio et d'Arnolfo di Cambio

Dans le dernier quart du XIII^e siècle, Rome a connu une période prospère, permise par les choix politiques des pontifes et la mise en œuvre de nouveaux chantiers. Pour rendre sa splendeur à la cité pontificale, et concurrencer certains chantiers européens, les commanditaires ont fait appel à des architectes, sculpteurs ou peintres illustres. L'émergence d'architectes-sculpteurs gothiques, comme Pietro d'Oderisio, Arnolfo di Cambio, ou Giovanni di Cosma, protagonistes de cette mutation, a marqué un tournant dans l'histoire de l'architecture et de la sculpture monumentale romaine.

À ce jour, aucun document n'atteste la date d'arrivée du sculpteur toscan à Rome, mais il semblerait qu'il y résidait au moins depuis le milieu des années 1270⁴³¹. Ses sculptures romaines, encore conservées, datent des années 1280. Ces œuvres forment un *corpus* imposant, à partir duquel de nombreuses études ont cherché à retracer le parcours du sculpteur en constante évolution⁴³². Dans ses sculptures romaines, Arnolfo di Cambio associe habilement les savoir-faire cosmatesques - reprise des modules géométriques caractéristiques de la période, taille des différents marbres, travail de la mosaïque, avec les influences gothiques françaises. En développant un style unique et personnel, plus que reconnaissable, Arnolfo di Cambio est parvenu, à recréer un idéal antique en s'inspirant des vestiges de l'Empire romain, tout en intégrant les enseignements qu'il a acquis (formes, polymatérialité, polychromie, importance de la lumière et autonomie des structures dans l'espace) tant sur des chantiers en France, qu'à la cour de Charles d'Anjou I^{er}, d'abord en Toscane⁴³³, ou aux côtés de maîtres toscans comme Nicola Pisano⁴³⁴. Cependant, les prouesses arnolfiennes ne se limitent pas à cette fusion stylistique. Comme l'a démontré Angiola Maria Romanini, spécialiste du sculpteur, son œuvre est aussi riche que complexe⁴³⁵. La conception spatiale de l'artiste, fondée sur les sciences

⁴³¹ Une lettre de Charles d'Anjou, datant du 10 septembre 1277, témoigne de sa présence dans la ville. Dans cette lettre, Charles d'Anjou I^{er} accorde au sculpteur l'autorisation de rapporter à Rome tous les marbres utiles à la construction d'une fontaine pour la ville de Pérouse. Maria Rita SILVESTRELLO, « Acqua per la città : lo spazio perduto della fontana di Arnolfo », dans : Vittoria GARIBALDI, Bruno TOSCANO (dir.), *Una rinascita nell'Umbria medievale*, Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2005, p. 113-119.

⁴³² Anna Maria D'ACHILLE, Francesca POMARICI, *Bibliografia arnolfiana*, Milan, Silvana Editoriale, 2006 ; Anna Maria D'ACHILLE, « Arnolfo e la nuova Roma gotica », RIGHETTI, D'ACHILLE (DIR) 2022, p. 131-140.

⁴³³ Federico NAPOLI, *Arnolfo di Cambio. Profilo e confronto di un maestro*, Florence, Pietro Chegai, 2002, p. 14.

⁴³⁴ Angiola Maria ROMANINI, « Arnolfo di Cambio », dans : *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, 1991, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_\(Enciclopedia-dell'-Arte-Medievale\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_(Enciclopedia-dell'-Arte-Medievale)/) ; Stefano BOTTARI, « Arnolfo di Cambio », dans : *Dizionario Biografico degli italiani*, vol. IV, Rome, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 1962, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_(Dizionario-Biografico)/) ; NAPOLI 2002, p. 11-18.

⁴³⁵ Voir entre autres : Angiola Maria ROMANINI, *Arnolfo di Cambio e lo "stil novo" del Gotico italiano*, Milan, Sasoni, 1969 ; Angiola Maria ROMANINI, « Nuovi ipotesi su Arnolfo da Cambio », *Arte medievale*, vol 1, 1983, p. 157-220 ; Angiola Maria ROMANINI, « I Cistercensi e la formazione di Arnolfo di Cambio », dans : *Studi di storia*

optiques médiévales, se manifeste par le « critère de visibilité », où la centralisation, et l'unification avec l'espace sont des processus importants⁴³⁶. Cette démarche a donné lieu à un changement dans l'application des finitions de ses pièces sculptées. Selon les différents angles de vue, Arnolfo di Cambio laissait les parties cachées ou moins visibles inachevées ou brutes, tandis qu'il soignait particulièrement les zones exposées, par des effets de surface, de polymatérialité ou de polychromie.

L'activité romaine d'Arnolfo di Cambio, semble, pour certaines commandes, liée, de près ou de loin, à Pietro d'Oderisio. Appartenant à une famille de *marmorari romani*, Pietro d'Oderisio est une figure problématique du fait, du manque réel de documentations historiques le concernant, mais aussi à cause du mauvais état de conservation des œuvres qui lui sont attribuées⁴³⁷. Cependant, il a tout de même été reconnu et accepté comme étant un sculpteur de la dernière génération de marbriers romains⁴³⁸. Il est intéressant de noter que Pietro d'Oderisio tout comme Giovanni di Cosma, dont nous reparlerons plus longuement dans un autre chapitre, ont joué un rôle important dans la conservation et la transposition des formes cosmatesques traditionnelles⁴³⁹. Par sa formation au sein d'un atelier familial de *marmorari romani*, Pietro

dell'arte in memoria di Mario Rotili, Naples, Banca Sannitica, 1984 p. 235-241 ; Angiola Maria ROMANINI, « Arnolfo di Cambio e il ritratto gotico », dans : Giulio Carlo ARGAN (dir.), *Studi in onore di Giulio Carlo Argan*, Vol. I, Rome, Multigrafica, 1984, p. 43-57 ; Angiola Maria ROMANINI, « Il ritratto gotico in Arnolfo di Cambio », dans : Hermann FILLITZ, Martina PIPPAL (dir.), *Akten des XXV. Kongresses für Kunstgeschichte, Österreichisches Nationalkomitee des C.I.H.A.*, Vienne, H. Böhlau, 1986, p. 203-209 ; Angiola Maria ROMANINI, *Roma nel Duecento. L'arte nella città dei papi da Innocenzo III a Bonifacio VIII*, Turin, SEAT, 1991 ; Angiola Maria ROMANINI, « Arnolfo architectus », dans : *Studi in onore di Giulio Carlo Argan*, Florence, La Nuova Italia, 1994, p. 71-94 ; Angiola Maria ROMANINI, « La forma originaria del monumento Annibaldi di Arnolfo di Cambio », dans : Vittorio CASALE, Filippo COARELLI (dir.), *Scritti di archeologia e storia dell'arte in onore di Carlo Pietrangeli*, Rome, Quasar, 1996, p. 3-9 ; Angiola Maria ROMANINI, « Arnolfo di Cambio nella basilica di S. Pietro », *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, vol. 25/30, 1995/1997, p. 45-62 ; Angiola Maria ROMANINI, « Arnolfo pittore: pittura e spazio virtuale nel cantiere gotico », *Arte medievale*, n°2, vol. 11, 1997, p. 3-33 ; Anna Maria D'ACHILLE, « Angiola Maria Romanini e Arnolfo di Cambio », *Arte medievale*, n°2, 2004, p. 87-100. Pour une bibliographie exhaustive voir D'ACHILLE, POMARICI 2006.

⁴³⁶ Les formes architecturales autonomes et centralisées, que nous retrouvons dans les ouvrages romains sont le résultat de son observation et de son travail aux côtés de Nicola Pisano, notamment sur les chantiers de l'*Arca di San Domenico* à Bologne, ou encore la *chaire* de la cathédrale de Sienne. NAPOLI 2002, p. 27.

⁴³⁷ Ces différentes attributions reposent essentiellement sur des épigraphies identifiées, pour la plupart, au siècle dernier, et sont aujourd'hui perdues ou lourdement mutilées. Les analyses comparatives et stylistiques ont aussi permis de renforcer ou au contraire de contester les attributions. Ces questions d'attributions sont traitées au cas par cas dans les notices de catalogue raisonné. De plus, la figure de Pietro d'Oderisio reste complexe du fait des différents noms qui lui sont alloués. Certains auteurs le nomment Pietro Oderisi, comme Luca Creti, d'autres Pietro di Oderisio, à l'image d'Angiola Maria Romanini, ou encore Pietro d'Oderisio à l'instar d'Anna Maria D'Achille. Cette dernière version a été retenue pour ce travail, car elle correspond à l'appellation la plus récurrente.

⁴³⁸ Anna Maria D'ACHILLE, *Da Pietro d'Oderisio ad Arnolfo di Cambio : studi sulla scultura a Roma nel duecento*, Rome, Sintesi informazione, 2000, p. 113.

⁴³⁹ CRETÌ 2002, p. 42-45 (en ce qui concerne Giovanni di Cosma), p. 44, p. 53 (en ce qui concerne Pietro d'Oderisio, nommé dans cet ouvrage Pietro Oderisi).

d'Oderisio a cherché, par ses réalisations, à fusionner les ornements purement cosmatesques avec les innovations structurelles gothiques.

C'est à l'occasion de la réalisation du ciborium de la basilique Saint-Paul-hors-les-Murs (fig. 78), en 1285, qu'Arnolfo di Cambio et Pietro d'Oderisio semblent avoir collaboré pour la première fois. Cette hypothèse, car aucune autre preuve documentaire n'existe, repose sur une inscription en deux parties présente sur le ciborium monumental⁴⁴⁰ : « *Anno milleno centu(m) bis / et octuageno quinto sum/ me ds q(uo) d bis abbas Bartholo/ meus fecit op(us) fieri sibi / tu dignare mereri* », « *Hoc opus / fecit Arnolfus // cum suo soci/o Petro* »⁴⁴¹. L'épigraphie nous renseigne, dans un premier temps, sur l'année d'exécution, 1285, et le nom du commanditaire, qui n'est autre que l'abbé du monastère bénédictin de Saint-Paul-hors-les-Murs, Bartolomeo (1282-1287)⁴⁴². Dans un second temps, le texte révèle qu'Arnolfo di Cambio a été accompagné dans son entreprise par un collaborateur répondant au nom de « Petro ». D'abord identifié comme étant Pietro Cavallini⁴⁴³, il fut ensuite associé à la figure du marbrier romain Pietro d'Oderisio⁴⁴⁴. Dans sa commande, l'abbé souhaitait que la structure monumentale soit figurée et célèbre le monastère protégeant les chaînes et tombe de saint Paul. C'est pourquoi le commanditaire s'est tourné vers Arnolfo di Cambio, reconnu pour ses sculptures figuratives, plutôt que vers un marbrier romain, dont les réalisations tendent à être aniconiques. La structure, presque intacte⁴⁴⁵, affiche des lignes gothiques associées à une ornementation cosmatesque. Rappelant les ciboriums gothiques français, et plus particulièrement le double ciborium de la Sainte-Chapelle à Paris (1248) (fig. 79), Arnolfo di Cambio a fait le choix de créer une structure autonome prenant la forme d'une microarchitecture élancée.

⁴⁴⁰ Cette épigraphie est placée à la base des deux pinacles encadrant le fronton du ciborium romain.

⁴⁴¹ D'ACHILLE 2000, p. 116.

⁴⁴² Francesco BELLI, *Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Basilica riedificazione*, Archives de la Basilique Saint-Paul-hors-les-murs, Rome, vol. II, fascicule 2, 1842.

⁴⁴³ La première identification en tant que Pietro Cavallini, est due à Vasari qui associe ce « Petro » à Pietro Cavallini, actif quelques années plus tôt dans la basilique. Cette attribution fut ensuite perpétuée notamment par : Emilio LAVAGNINO, *San Paolo sulla via Ostense*, Rome, Casa editrice Roma, n° 12, 1925 ; Walter OAKESHOTT, *The Mosaics of Rome : From the Third to the Fourteenth Centuries*, Londres, Thames & Hudson, 1967, p. 318-326, spé. p. 331 ; Carla GUGLIELMI FALDI, « Cavallini, Pietro », dans : *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 22, 1979, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cavallini_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cavallini_(Dizionario-Biografico)/) ; Alessandro TOMEI, « Pietro Cavallini », dans : ROMANINI (DIR.), 1993/1994, vol. IV, p. 586-594.

⁴⁴⁴ Marcello FAGIOLO, Maria Luisa MADONNA (dir.), *Roma, 1300-1875 : la città degli anni santi, Atlante*, Milan, Mondadori, 1985, p. 72 ; Pour une bibliographie exhaustive sur le sujet voir : D'ACHILLE, POMARICI 2006.

⁴⁴⁵ Les quatre colonnes monolithiques de porphyre rouge ont été remplacées au XIX^e siècle, lors des restaurations qui ont suivi l'incendie destructeur de 1823. De plus, la structure a été entièrement démontée puis remontée en 1825. Francesco BELLI, *Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Basilica riedificazione*, Archives de la Basilique Saint-Paul-hors-les-murs, Rome, vol. I, fascicules 9 et 12, 1842.

Les ciboriums gothiques se différencient principalement par deux aspects des ciboriums romains construits entre le XII^e siècle et la première moitié du XIII^e siècle. D'un point de vue purement structurel et architectural, ils se caractérisent par un toit à pentes, des arcs polylobés, des pignons, des gâbles et des pinacles. Sur le plan iconographique, les ciboriums gothiques offrent au regard de somptueux cycles narratifs, enrichis de sculptures, parfois en très haut-relief, de mosaïques, ou encore de peintures⁴⁴⁶.

Le ciborium de Saint-Paul-hors-les-Murs, par ces formes innovantes dans le contexte figuratif local, annonce la volonté d'une mutation stylistique audacieuse dans la Rome de l'extrême fin du XIII^e siècle. Par sa position centrale dans l'axe de la nef et du chœur de la basilique paléochrétienne, le baldaquin devient un support imagé théologique, au service de l'harmonisation et de la géométrisation de l'espace. L'ensemble des surfaces de la structure est soit sculpté soit recouvert de mosaïques cosmatesques. Quatre colonnes monolithiques de porphyre rouge surmontées de chapiteaux corinthiens, à l'exception d'un qui est figuré⁴⁴⁷, soutiennent l'édicule gothique. Dans les quatre niches surmontées de gâbles triangulaires, aux angles, sont placées des sculptures de saint Pierre, de saint Paul, de saint Benoît et de saint Timothée. Ces figures rappellent celles du double ciborium de la Sainte-Chapelle de Paris, qu'Arnolfo di Cambio cite ouvertement, tant dans lexicque architectural que dans ses figures angulaires. Les écoinçons des arcs brisés sont ornés de figures bien identifiables sur des fonds de mosaïque cosmatesque. Y sont représentés : *Bartolomeo offrant le ciborium à saint Paul* ; *Les offrandes d'Abel et Caïn* ; les prophètes *David* et *Salomon* ; et le *Péché Originel*. Dans les quatre tympans, des anges volants soutiennent les *oculi* ajourés aux remplages de roses. La structure est couverte d'une coupole octogonale décorée d'une série de gâbles et de pinacles incrustés de mosaïque cosmatesque. Cet édicule est comparable aux parties hautes, aujourd'hui perdues, de la *chapelle sépulcrale du pape Boniface VIII*⁴⁴⁸ (fig. 80). L'ensemble est surmonté d'une haute flèche couronnée d'une croix dorée.

⁴⁴⁶ Giuseppe ZANDER, « Considerazioni su un tipo di ciborio in uso a Roma nel Rinascimento », *Bolletino d'Arte*, n° 26, 1984, p. 99-106 ; Anna Mari D'ACHILLE, « Ciborio », dans : ROMANINI (DIR.), 1993, vol. IV, p. 718-735 ; Federico GUIBALDI, « I cyboria d'altare a Roma fino al IX secolo », *Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome*, Vol. 59, 2001, p. 55-70 ; Ilia M. RODOV, *Enshrining the Sacred. Microarchitecture in Ritual Spaces*, New York, Peter Lang, 2022, p. 219.

⁴⁴⁷ Ce chapiteau affiche quatre têtes humaines, deux féminines et deux masculines.

⁴⁴⁸ G. GRIMALDI, *Descrizione della basilica antica di San Pietro in Vaticano*, XVI^e siècle, Vatican, BAV, Barb. Lat.2733, f°7v et f°8r. Il est important de préciser que la chapelle est postérieure au ciborium. Les formes élancées et verticales du baldaquin de la basilique Saint-Paul-hors-les-Murs a donc servi de modèle pour la commande de la chapelle Caetani.

L'agencement des formes dans la microarchitecture du ciborium évoque la continuité entre les périodes paléochrétienne et gothique. Arnolfo di Cambio a montré une maîtrise subtile de la spatialité dans cette structure. Pour ce faire, il a transformé les quatre colonnes d'angle en faisceaux verticaux couronnés par des pinacles. Sans vouloir surinterpréter la structure, les colonnes de porphyre rouge, par leur caractère monumental, semblent évoquer une relation spirituelle privilégiée avec la tombe de saint Paul, tandis que les niches, où sont représentés les saints, établissent un lien formel avec les premiers chrétiens. L'élancement des formes gothiques ajourées, qui surmontent ces éléments, traduit la volonté de l'abbé Bartolomeo de célébrer, au XIII^e siècle, la grandeur de la basilique. Cette célébration s'inscrit dans une évolution stylistique, passant des traditions paléochrétiennes aux réalisations des *marmorari romani*, qui ont contribué à restaurer la splendeur de la ville pontificale, pour aboutir aux innovations formelles gothiques.

L'historiographie s'accorde sur l'attribution du ciborium de Saint-Paul-hors-les-Murs à Arnolfo di Cambio⁴⁴⁹. Mais il convient tout de même de noter, comme le précise l'inscription, que cette structure est le résultat d'une collaboration étroite entre deux maîtres. La proximité des noms dans l'épigraphie souligne l'importance du rôle de « Petro », bien que l'identification précise de ce collaborateur reste complexe et non résolue. L'assimilation à Pietro d'Oderisio s'appuie sur son savoir-faire et la persistance de la tradition cosmatesque dans son œuvre. L'utilisation généralisée de la mosaïque cosmatesque dans son activité de sculpteur est incontestée et incontestable⁴⁵⁰. Une question demeure tout de même : lorsque Arnolfo di Cambio reçoit cette commande en 1285, Pietro d'Oderisio jouissait déjà d'une renommée pour son travail sur le tombeau du pape Clément IV dans les années 1270. Ce monument, orné de mosaïques cosmatesques, avait révolutionné le type funéraire à baldaquin, et sa notoriété dépassait les limites urbaines et régionales de Viterbe. Il est donc légitime de s'interroger : pourquoi n'est-il pas identifié comme « *Romanus civis* », à l'instar de ses ancêtres, mais simplement comme « *socio Petro* » ? Quoi qu'il en soit, « Petro » fut appelé pour enrichir le répertoire formel et technique d'Arnolfo di Cambio et de son atelier. Il est donc très probable qu'Arnolfo ait été formé à l'art de la mosaïque cosmatesque auprès de lui.

Comme nous l'avons précisé dans la description du ciborium, toutes les surfaces de l'édicule sont couvertes de mosaïque cosmatesque, chaque face étant dotée d'un module

⁴⁴⁹ D'ACHILLE, POMARICI 2006.

⁴⁵⁰ D'ACHILLE 2000, p. 113-121.

spécifique décliné⁴⁵¹. Bien qu'ils reprennent des formes existantes, ces modules se distinguent par la prédominance de tesselles dorées, qui, associées aux dorures de la structure et aux ailes des anges, créent un effet d'éblouissement. Exposé aux yeux des dévots érudits, le ciborium offrait au regard des variations très différentes de couleurs et d'intensité de dorures, au gré des heures. En faisant le choix de seulement rehausser de dorure les figures de marbre blanc, le fort contraste entre les sculptures et les fonds de tesselles de verre rouge, doré et blanc, facilitait la lecture et l'identification des représentations. L'étude *in situ* du ciborium a permis de comprendre le rôle et l'impact de la lumière sur le verre coloré et les tesselles dorées. Placé à la croisée du transept, le baldaquin est ostensiblement visible et mis en valeur par la lumière qui émane à la fois des fenêtres hautes de la nef et de celles des bras nord et sud du transept (fig. 81). Le véritable tour de force réside dans la mise en scène de la lumière à travers les incrustations du ciborium dans l'espace liturgique. La lumière naturelle n'affecte pas la lecture du cycle iconographique, mais en parcourant le ciborium tout au long de la journée, elle fait chatoyer les surfaces de mosaïque. Une analyse comparative avec d'autres sculptures du même atelier, ainsi que l'étude des rapports de restauration et des matériaux, montre que c'est la construction et la composition des tesselles qui expliquent la variation d'intensité des scintillements. Lorsque les rayons du soleil atteignent les tesselles dorées, les surfaces du ciborium s'animent et éblouissent l'observateur. Sous une lumière directe, l'or devient blanc. Les fidèles, en se déplaçant, explorent les multiples angles de réflexion, jusqu'à atteindre celui qui correspond à l'angle d'incidence du rayon lumineux. Contrairement aux tesselles teintées dans la masse, les tesselles dorées sont texturées, et non lisses⁴⁵². Cette texture diffuse la lumière, tandis que les tesselles lisses la réfléchissent, créant ainsi un phénomène de réflexion proche du ravissement. La variété des effets lumineux, couplée à la diversité des modules, qui induisent une modification de la répercussion de la lumière sur l'or, enrichit l'expérience sensorielle du ciborium⁴⁵³. La matérialité du ciborium lors des cérémonies activait les sens dans l'église⁴⁵⁴.

⁴⁵¹ Les différents types de modules présents sur les faces du ciborium sont décrits dans le répertoire graphique, qui en donne les relevés complets ; voir à ce sujet l'annexe 3 « Relevé graphique » dans le volume II.

⁴⁵² Dans notre cas, contrairement à la mosaïque traditionnelle, la feuille d'or est montée sur le recto et non le verso de la tesselle. La surface exposée n'est donc pas celle du verre, mais bien la feuille métallique. L'épaisseur de la feuille est cruciale, car selon son importance, elle modifie la teinte de l'or. Un remerciement est adressé à M. Romain Thomas pour son aide précieuse lors de plusieurs échanges qui ont permis de mieux comprendre ces phénomènes.

⁴⁵³ Mary CARRUTHERS 2013, p. 135-164.

⁴⁵⁴ Éric PALAZZO, *L'invention chrétienne des 5 sens dans la liturgie et l'Art au Moyen Âge*, Paris, Cerf, 2014, p. 12-13.

L'intérieur de la structure est à l'image de l'extérieur. Les surfaces sont recouvertes de décorations sculptées et de mosaïques (fig. 82). La voûte quadripartite est ornée de caissons plats présentant en leur centre des roses à quatre pétales qui se détachent sur un fond de tesselles bleues. Quatre anges thuriféraires en ronde-bosse ont été placés à la jonction entre les colonnes et les voûtes, au niveau de leurs retombées. Les faces intérieures des tympan brisés et ajourés, ainsi que leurs écoinçons, offrent au regard des compositions où des figures d'animaux terrestres de marbre blanc, côtoient un bestiaire fantastique. Elles sont inscrites dans des médaillons dont les fonds sont eux-aussi tapissés de tesselles bleues. Ici, ce ne sont pas les mosaïques bleues qui perpétuent la tradition cosmatesque, mais bien les bordures des *quincunx* et d'entrelacs, enrichies de fines frises de mosaïque en verre doré, rouge et blanc. Les roses ajourées des tympan permettent à la lumière naturelle de pénétrer à l'intérieur, révélant un jeu subtil d'ombre et de lumière en journée. Selon l'heure, les rayons entrants dévoilent différents détails. Lorsque la lumière naturelle devenait insuffisante, la lueur des bougies et lampes à huile devait intensifier la présence physique des figures en très haut-relief des angles ainsi que celles de la clé de voûte. De nuit, les effets de lumière accentuaient les ombres portées et animaient les mosaïques, faisant scintiller leurs surfaces. Le bleu des voûtes et des contre-faces du ciborium évoque une vision céleste⁴⁵⁵, où les anges dorés de la clé de voûte accueillent à bras ouverts, à la fois les sacrements de la messe et la commémoration du martyr de saint Paul. Cette iconographie, personnifiant une vision théophanique, renforce la finalité théologique et sacramentelle du ciborium⁴⁵⁶.

Outre la réinvention de la typologie des ciboriums, Arnolfo di Cambio, a manifesté, à travers ce chantier, un intérêt marqué pour l'art de la mosaïque et son caractère muable. Ses réalisations et en particulier le ciborium de Saint-Paul-hors-les-Murs traduit l'héritage de sa pratique sculpturale acquise aux côtés de son maître pisan, Nicola Pisano. Formé aux techniques d'incrustation de verre par son ancien maître sur les chantiers de *l'Arca San Domenico* (fig. 83) et de la *chaire de la cathédrale de Sienne* (fig. 84), Arnolfo di Cambio a su valoriser ses connaissances sur l'incidence de la lumière et de la réflectivité des inserts de verre à des fins théologiques sur ces nouvelles créations.

⁴⁵⁵ RODOV 2022, p. 220.

⁴⁵⁶ Jonh DEWEY, *Art as experience*, New York, Capricorn books, 1934 ; Alfred GELL, *L'art et ses agents. Une théorie anthropologique*, (1998), traduit par Olivier RENAULT et Sophie RENAULT, Dijon, Presses du Réel, 2009.

II. 3. La persistance des formes gothiques cosmatesques dans l'art romain de la fin du XIII^e siècle au début du XIV^e siècle

L'attrait pour la mosaïque cosmatesque a caractérisé le travail du maître toscan sur l'ensemble de ses années romaines. La polychromie découlant des modules cosmatesques a été appliquée par le sculpteur sur bon nombre de ses réalisations, et plus particulièrement sur les monuments funéraires, comme celui du cardinal de Bray (fig. 85), le monument *Annibaldi* (fig. 86) ou encore la *Chapelle sépulcrale de Boniface VIII*. Employées comme des fonds précieux, elles mettaient en valeur les lignes gothiques qui caractérisent ces ouvrages.

Aux alentours de 1276, Arnolfo di Cambio s'est vu confier la réalisation du monument funéraire du prélat et notaire apostolique Riccardo Annibaldi (v. 1210-1276). Initialement situé à l'intérieur de l'archibasilique Sant-Jean-de-Latran, le monument, aujourd'hui en très mauvais état de conservation et lacunaire, a été déplacé dans le cloître de l'archibasilique, où il est toujours visible. Les quelques fragments comprenant, en particulier, le gisant, des éléments architecturaux et structurels, l'épigraphie identifiant le défunt et la frise du cortège funéraire, laissent imaginer les dimensions initiales du sépulcre. Dans ce tombeau, la mosaïque tapissait le fond de la frise d'où émergent les petits personnages du cortège. Elle avait pour mission de texturer le fond, de manière à activer la scène lorsque celle-ci était éclairée. La mosaïque reprend un type de module déjà bien établi dans l'art cosmatesque, mais en y ajoutant quelques subtilités. L'accès aux dossiers d'analyses et au compte rendu de restauration⁴⁵⁷ a permis de comprendre et collecter des données matérielles indispensables à la compréhension du monument. L'examen à fluorescence XRP sur la frise Annibaldi a mis en évidence la composition des tesselles de verre et leur montage⁴⁵⁸. L'analyse, non destructive et non invasive, a révélé trois types de tesselles dorées : des tesselles dorées avec une pâte de verre incolore et des tesselles noires ou rouges teintées dans la masse et ensuite dorées. Ces deux dernières, construites sur des bases vitreuses colorées et opaques, ont joué un rôle important sur les effets de lumière. Les dorures qui en résultaient donnaient aux tesselles des éclats froids (noir) ou chauds (rouge). En cela, elles permettaient une grande variété d'effets de lumière, contribuant efficacement à la captation de l'attention dévote des fidèles. Mais un problème subsiste toujours. Le passage du temps, les intempéries, les montages et démontages successifs,

⁴⁵⁷ « Monumento Annibaldi, Arnolfo di Cambio, chiostro San Giovanni in Laterano », *Musei Vaticani*, 1993, n°36794.

⁴⁵⁸ ENEA/Dipartimento Innovazione Unità salvaguardia Patrimonio Artistico, *Conclusioni del sondaggio sui mosaici della Cappella Sancto Sanctorum e del monumento agli Annibaldi ad Arnolfo di Cambio*, 1993.

ainsi que les transformations du monument, ont provoqué la perte de la plupart des feuilles d'or et ont donc occasionné de lourds dégâts matériels sur les mosaïques. Désormais, les tesselles réellement rouges et noires structurant le module sont mélangées aux tesselles originellement dorées. De ce fait, en ignorant les couleurs et les dorures d'origine modifiées par le temps, l'impact visuel et sensoriel est difficilement compréhensible. Seules les quelques tesselles encore perceptibles aujourd'hui, ayant reçu ce traitement, permettent d'imaginer la différence de teintes dorées initialement visible sur la frise du monument.

En étant placés dans le renforcement de la structure, au niveau de l'enfeu (fig. 87-88), les mosaïques et les éclats dorés chauds et froids s'activaient seulement au passage des lumières de fidèles venus prier le défunt Annibaldi. De somptueux effets de chatoiements et de vibrations chromatiques devaient alors illuminer le fond du monument plongé dans l'obscurité, en partie dissimulé par les tentures sculptées aujourd'hui perdues⁴⁵⁹. En jouant avec les modules, leurs compositions matérielles et les formes sculptées, Arnolfo di Cambio cherchait à susciter la réflexion, l'émerveillement et pousser les fidèles à la méditation, comme Riccardo Annibaldi le souhaitait dans son testament⁴⁶⁰. L'exploitation de la variété des effets lumineux sur ce monument devait créer une certaine tension dynamique alternant entre ce qui était de l'ordre de la nature divine et ce qui s'avérait être terrestre.

Les différentes œuvres sculptées incrustées de mosaïques cosmatesques, pour certaines perdues⁴⁶¹, traduisent une évolution dans la recherche de la profondeur, de la volumétrie et des traitements des surfaces. La maîtrise de ses innovations stylistiques l'ont conduit à répondre à une seconde commande de ciborium, demandée par le cardinal Simon de Brion, futur pape Martin IV (1281-1285), titulaire de la basilique Santa Cecilia in Trastevere. La commande intervient dans un contexte particulier, où l'ancienne basilique fut entièrement redécouverte et restaurée. Le prélat français, fit donc appel à Arnolfo di Cambio pour l'élaboration d'un ciborium monumental (fig. 89) et à Pietro Cavallini pour la création de fresques de la contre-façade et des parois de la nef (v. 1290) (fig. 90).

À l'image de son premier ciborium gothique à Saint-Paul-hors-les-Murs, celui de Santa Cecilia in Trastevere, réalisé huit ans après, déploie ostensiblement un langage gothique

⁴⁵⁹ Le dessin du tombeau présent dans le manuscrit latin Barberini 4423, au folio 23r, donne une idée du monument Annibaldi avant 1587. Ce dessin en couleur, malgré la réinterprétation des expressions faciales, des dimensions des personnages, et l'absence de la mosaïque permet de comprendre la mise en scène du gisant. Vatican, BAV, Barb. Lat. 4423, fol. 23r.

⁴⁶⁰ Peter Cornelius CLAUSSEN, *Die kirchen der stadt Rom im Mittelalter 1050-1300, S. Giovanni in Laterano (Corpus Cosmatorum II)*, vol. II, Stuttgart, Franz Steiner Verlag Wiesbaden GMBH, 2002, p. 229.

⁴⁶¹ Nous pensons par exemple au tombeau papal d'Honorius IV (1285-1287) dont seul le gisant nous est parvenu, ou encore à la *Crèche* de la basilique Sainte-Marie-Majeure à Rome, réalisée à la demande du pape Nicolas IV (1288-1292) en 1291, dont un fragment d'arc surbaissé est décoré de mosaïques.

français actualisé, riche des enseignements de ces précédentes expérimentations. La place qu'il occupe dans l'espace intérieur de la basilique romaine lui permet d'être visible depuis toutes les zones de l'église. Les mosaïques cosmatesques recouvrent les surfaces dans des modules géométriques communs au langage arnolfien, sur lesquelles se détachent des bas-reliefs où sont sculptés l'*Annonciation*, des figures de prophètes, et les quatre *Évangélistes*. Les quatre statues d'angle sont, quant à elles, liées à la *Vie de sainte Cécile*, et semblent parfaitement se rapporter aux épisodes de la vie de la sainte racontée dans la *Légende dorée* (1260)⁴⁶². Ainsi, y sont représentés sainte Cécile, son mari Valérien, Tiburce et le pape Urbain. Comme sur le ciborium précédent, les tympans sont percés de roses, dont les remplages sont soutenus par des anges. Toutefois, la conception spatiale du ciborium de Sainte-Cécile diffère quelque peu du premier exemple romain (fig. 91-92). D'abord, la structure générale du ciborium de Santa Cecilia in Trastevere est beaucoup plus massive, les arcs trilobés sont abaissés et les parties hautes, qui couvrent la microarchitecture, sont moins élancées⁴⁶³. Néanmoins, la différence la plus frappante provient de la mise en place des quatre faces du ciborium. Les niches abritant les statues d'angles délimitaient horizontalement les faces sur l'exemple de Saint-Paul-hors-les-Murs. En revanche, dans le second ciborium, le choix a été fait de disposer obliquement les édicules qui abritent ces figures. Ce système permet de guider le regard du fidèle, qui en méditant, peut passer d'un côté à l'autre plus subtilement, sans aucune interruption brutale. Les figures angulaires ne sont donc plus incluses dans l'espace volumétrique de l'édicule gothique, mais sont projetées vers l'avant de la structure (fig. 93-94). Elles semblent, de cette façon, interagir directement avec l'espace liturgique de la basilique. Effectivement, dans un désir d'unification de l'espace ecclésial, des similitudes frappantes sont visibles entre les formes des niches peintes au niveau des fenêtres hautes de la nef et les formes du ciborium⁴⁶⁴. Les niches qui enfermaient des figures de saints sous des tympans ajourés de roses, sur les murs, reprennent les tympans gothiques réinterprétés par Arnolfo di Cambio. Dans ces mêmes fresques, les couleurs et leurs vivacités sont équivalentes à celles des mosaïques cosmatesques, où des triangles rouges, blancs, bleus et dorés, répondent à un module unique qui se retrouve dans le ciborium d'Arnolfo di Cambio. Les parois des parties hautes de la nef, peintes par l'atelier de

⁴⁶² Ragnhild Marthine BØ, « The iconography of the Gothic Ciborium in Rome, c. 1285-1370 », *Medievalista*, n°4, 2007, [en ligne], <https://journals.openedition.org/medievalista/4399#ftn1>

⁴⁶³ Carlo LA BELLA, Anna LO BIANCO, Marina RIGHETTI [et. al], *Santa Cecilia in Trastevere*, Rome, Palombi, 2007, p. 85.

⁴⁶⁴ Les similitudes stylistiques entre le ciborium et les fresques de la nef sont à présent seulement compréhensibles par les quelques fragments difficilement lisibles. Au XVIII^e siècle, cette partie du décor a été détruite pour pouvoir entièrement recouvrir le plafond de bois.

Cavallini⁴⁶⁵ prouvent donc les échanges constants entre les deux ateliers, traduisant la volonté d'harmoniser l'espace liturgique dans un style gothique unique.

Un dernier exemple traduit la persistance des formes gothiques actualisées par Arnolfo di Cambio et son atelier à Rome à la fin XIII^e siècle. Deodato di Cosma, formé au sein d'une famille de *marmorari romani*, a cherché à perpétuer l'art des inserts de mosaïque cosmatesque dans ses productions en le couplant aux lignes gothiques. L'ouvrage le plus important de sa carrière, et qui est le plus représentatif de son travail, correspond au ciborium de Santa Maria in Cosmedin (fig. 95). Par cette commande, Deodato a dû réaliser un nouveau ciborium destiné à remplacer celui érigé au VIII^e siècle, restauré au XII^e siècle par un *marmorari romani*⁴⁶⁶. N'étant pas sculpteur, mais marbrier, sa structure dénote avec les ciboriums et productions arnolfiens. L'absence de reliefs sculptés ou de ronde-bosse n'en est pas moins un frein. Dans cet exemple, l'ensemble des surfaces est couvert de mosaïques cosmatesques de verre et de marbres, qui vibrent à la lumière. Pour conserver dans une moindre mesure les formes gothiques, Deodato di Cosma a pensé sa structure comme une simple microarchitecture, fort semblable dans sa construction et son fonctionnement au ciborium de Saint-Paul-hors-les-Murs. De manière plus simple, le ciborium est composé de quatre colonnes sur lesquelles reposent un édicule gothique dont les quatre faces sont construites par des arcs trilobés, surmontés de pignons percés d'*oculi* quadrifoliés. Sa formation de marbrier-mosaïste lui a tout de même permis de figurer différentes représentations célébrant la Vierge Marie. Y sont représentés : l'*Annonciation*, l'*Adoration des bergers*, l'*Adoration des Rois Mages*, la *Présentation au temple* et le *Couronnement de Marie*. À la lumière des bougies, les épisodes du cycle marial s'animaient en scintillant, manifestant la présence divine de Marie. En dépit de son moindre impact sensoriel, ce ciborium montre tout de même l'application de certains marbriers romains à se confronter au style gothique romain, tout en perpétuant leur propre tradition locale.

III. Circulations et recompositions du vocabulaire cosmatesque

III. 1. Institution de la tombe à baldaquin dans l'esthétique cosmatesque

⁴⁶⁵ GUGLIELMI FALDI, 1979, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cavallini_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cavallini_(Dizionario-Biografico)/) ; D'ACHILLE 2022, p. 135.

⁴⁶⁶ Giuseppe MASSIMI, *La chiesa di S. Maria in Cosmedin*, Rome, SE, 1989, p. 27, p. 42.

Entre les pontificats de Clément IV (1265–1268) et de Benoît XI (1303–1304), les tombeaux des prélats réalisés en Ombrie et dans le Latium témoignent d’une mutation décisive dans l’histoire funéraire. Leur cohérence typologique révèle l’émergence, puis la stabilisation, d’un modèle funéraire inédit. Il s’agit d’une tombe murale à baldaquin, conçue comme une microarchitecture. Sa structure repose sur un schéma tripartite (un soubassement orné, un gisant placé au centre, et un registre supérieur peuplé de figures). L’ensemble établit une hiérarchisation verticale des formes, où les mosaïques cosmatesques jouent un rôle moteur. Elles articulent l’ensemble en un itinéraire visuel, scandé du bas vers le haut.

Cette typologie s’inscrivait dans une architecture liturgique hiérarchisée. Le sanctuaire, pôle le plus sacré, précédait le chœur, puis la nef. Jacques de Voragine, suivant Richard de Saint-Victor, en donnait une lecture symbolique ternaire, le sanctuaire des vierges, le chœur des continents, nef des mariés, à la fois réduite en nombre et graduée en dignité⁴⁶⁷. Dans les églises monastiques comme canoniales, l’enchaînement de la nef, du chœur et du sanctuaire imposait des circulations réglées. Il s’accompagnait souvent d’un jubé à portes et baies, flanqué d’autels, surmonté d’une chaire tournée vers l’assemblée et d’un grand crucifix⁴⁶⁸. L’accès aux espaces situés derrière le jubé demeurait strictement contrôlé par le chantre. De là découla le placement habituel des sépultures dans les parties accessibles aux fidèles, c’est-à-dire la nef et les bas-côtés, et plus rarement dans les chapelles axiales ou la crypte afin de permettre le recueillement des laïcs⁴⁶⁹.

Ce type de monument funéraire fut construit d’après une triple réflexion. Liturgique, d’abord, puisque le monument s’inscrivait dans une architecture régie par des circulations précises, marquées par la séparation entre la nef, le chœur et le sanctuaire. À cette organisation répondait souvent un jubé, percé de baies, flanqué d’autels, surmonté d’une chaire. Visuelle ensuite. Le tombeau composait avec cette structure, captait la lumière, et organisait les axes de vision. Et enfin, matérielle, étant donné que la pierre dialoguait avec la mosaïque cosmatesque, dont les tesselles rythmaient la surface, en intensifiant l’éclat du monument. L’emplacement du tombeau dans l’église conditionnait sa visibilité. Certaines sépultures restaient accessibles à tous, d’autres n’étaient visibles que des religieux. Les processions, le franchissement du jubé

⁴⁶⁷ *Légende dorée*, p. 1051, citée par Haude Morvan, dans Haude MORVAN, « *Sous les pas des frères* ». *Les sépultures de papes et de cardinaux chez les Mendiants au XIIIe siècle*, Rome, Publication de l’École française de Rome, 2021, [en ligne], <https://books.openedition.org/efr/7738>.

⁴⁶⁸ *Idem*, voir en particulier la note 59 du chapitre 1 « *Hic habetis hospicium in eternum*. Les sépultures à l’épreuve du temps ».

⁴⁶⁹ *Idem*.

ou non, ou encore l'autorisation de descendre dans la crypte guidaient les parcours et jouaient sur la perception du monument⁴⁷⁰.

Avant les années 1980, ces tombeaux de prélats étaient souvent abordés comme des œuvres isolées. Ils forment pourtant une séquence cohérente fondée sur la transmission de modèles formels, de savoir-faire d'ateliers et d'intentions commémoratives partagées⁴⁷¹. Cependant, l'enjeu dépassait la question formelle. Il s'agissait, en réalité, de construire un lieu de mémoire à la fois personnel et exemplaire, figurant le chemin du Salut. Le regard partait du gisant, le corps terrestre, pour s'élever vers la figure céleste, image d'une intercession déjà accomplie. Les matériaux soutenaient cette ascension visuelle et spirituelle. La mosaïque cosmatesque devenait ainsi un élément actif de l'économie du regard. Elle soulignait les transitions, encadrait les figures et structurait le monument tout en l'ornant. Le cas de Santa Maria in Gradi à Viterbe, à ce titre, est instructif. À la demande des Frères Prêcheurs, le chœur fut remanié et l'autel déplacé au XVI^e siècle, altérant le rapport spatial initial entre l'autel majeur et les tombes de Clément IV (fig. 96) et de Pietro di Vico (fig. 97)⁴⁷². La *Cronica compendiata de Nobili* décrit explicitement la nouvelle disposition des deux monuments de part et d'autre de l'autel désormais reculé⁴⁷³. Toutefois, seule la tombe de l'archevêque de Conza, le frère Consiglio Gatti, mort aux alentours de 1315, était à l'origine attestée à proximité de l'autel majeur. De son côté, Haude Morvan a souligné que les inhumations dans le sanctuaire étaient fréquentes dans les églises des Prêcheurs, sans pour autant constituer une pratique systématique⁴⁷⁴.

Dans ces deux tombes, les mosaïques cosmatesques ne correspondaient pas à une simple citation de l'héritage romain. Réagencées dans une syntaxe décorative nouvelle, elles structuraient l'architecture du tombeau, soulignaient l'ordonnancement des registres et

⁴⁷⁰ Les remaniements liturgiques issus du Concile de Trente (1545–1563), notamment la suppression des jubés et le déplacement de l'autel majeur, ont profondément transformé l'espace ecclésial. Ceux du concile Vatican II (1962–1965) ont achevé de brouiller la lecture des contextes originels, compliquant l'interprétation des dispositifs anciens. Jörg GARMS, « Arredi liturgici e interventi architettonici nella Francia del Settecento », dans : Augusto ROCA DE AMICIS, Claudio VARAGNOLI (dir.), *Alla moderna. antiche chiese e rifacimenti barocchi. Una prospettiva europea*, Rome, Artemide, 2015, p. 119-135.

⁴⁷¹ Julian GARDNER, *The tomb and the tiara. Curial tomb sculpture in Rome and Avignon in the Later Middle Ages*, Oxford, Clarendon Press, 1992, p. 95-109 ; D'ACHILLE 2000, p. 95.

⁴⁷² Archivio della Provincia Romana, couvent de Santa Maria Sopra Minerva, Rome, F. IV. 11, Giacinto dei Nobili, *Cronica compendiata di Santa Maria Gradi di Viterbo*, vers 1616-1618, p.11 « Il Coro fu incominciato da Frati l'anno 1505 per levare il vecchio, che stava tra le tre colonne più vicine all'Altar maggiore ». Cité dans MORVAN 2021, [en ligne] <https://books.openedition.org/efr/7747>. Les deux monuments sont aujourd'hui exposés dans l'église San Francesco Alla Rocca à Viterbe.

⁴⁷³ Archivio della Provincia Romana, couvent de Santa Maria Sopra Minerva, Rome, F. IV. 11, Giacinto dei Nobili, *Cronica compendiata di Santa Maria Gradi di Viterbo*, vers 1616-1618. Cité dans Morvan 2021, [en ligne] <https://books.openedition.org/efr/7738>.

⁴⁷⁴ *Idem*.

guidaient l'élévation du regard⁴⁷⁵. Par leur éclat, leur rythme ornemental et leur insertion dans les zones-clés du monument, elles renforçaient la lisibilité liturgique du dispositif, tout en participant à la mise en valeur des figures à vocation exemplaire. Le *monument de Clément IV*, précisément, doit être envisagé comme un jalon novateur. Il introduisit en Italie la présence d'un gisant sculpté, pratique bien attestée au nord des Alpes, en l'articulant à un baldaquin ouvert et à une orchestration matérielle destinée à guider la dévotion⁴⁷⁶. La sobriété prônée par les ordres mendiants n'excluait pas ce type de monument. Par exemple, les actes du chapitre général de 1245 interdisaient les sépultures jugées trop fastueuses⁴⁷⁷. L'opulence contrôlée des décors, loin de contredire l'humilité attendue des prélats, pouvait en être l'expression paradoxale. À ce sujet, Peter Cornelius Claussen qualifia la tombe de Clément IV de « triomphe de l'*humilitas*⁴⁷⁸ ». Le sépulcre à baldaquin, ouvert sur le corps du défunt, associé à la finesse des traits du visage, exprimant une grande intériorité (fig. 98), soulignait la fragilité humaine et fonctionnait comme un *memento mori*. Cette exaltation du défunt au service de la vertu d'humilité soulevait déjà des débats théologiques au XIII^e siècle⁴⁷⁹. Un lien tangible s'établit pourtant entre grandeur spirituelle, célébration posthume et *humilitas* chrétienne, orientant le renouveau des monuments funéraires des hauts dignitaires aux XIII^e et XIV^e siècles⁴⁸⁰. Cette articulation fut assumée explicitement au siècle suivant par le cardinal Matteo Orsini, qui affirma dans son testament que le faste n'était pas contraire à l'humilité, dès lors qu'il servait la mémoire du défunt et la gloire de l'Église⁴⁸¹.

Le tournant esthétique s'opère pleinement avec le *tombeau du cardinal Guillaume de Bray* (v. 1282) dans l'église San Domenico à Orvieto, sculpté par Arnolfo di Cambio, qui signe ici sa première œuvre funéraire (fig. 99). Le monument articule un soubassement couvert de

⁴⁷⁵ À ce sujet, voir l'annexe 3 « Relevé graphique » du volume II de ce travail.

⁴⁷⁶ GARDNER 1992, p. 36.

⁴⁷⁷ Certaines furent même déposées lorsqu'elles excédaient la mesure, mais le modèle restait compatible avec les exigences de modestie D'Achille 2000, p. 123-130, p. 131-147.

⁴⁷⁸ CLAUSSEN, 1987, p. 198.

⁴⁷⁹ Le terme *humilité*, issu du latin *humilis* / *humilitas*, présente une bivalence sémantique. Dans le contexte médiéval, et en particulier dans le cadre de notre étude, il désigne avant tout la vertu chrétienne opposée à l'orgueil. Toutefois, le mot pouvait aussi revêtir une connotation péjorative, en renvoyant à la pauvreté matérielle ou à une position sociale dévalorisée. Cette ambivalence est au cœur de la réflexion de René-Antoine Gauthier sur la tension entre magnanimité et humilité, et sur leur conciliation dans l'humanisme chrétien de Thomas d'Aquin. René-Antoine GAUTHIER, *Magnanimité. L'idéal de grandeur dans la philosophie païenne et dans la théologie chrétienne*, Paris, Librairie philosophique J. Vrin, 1951, p. 443-488.

⁴⁸⁰ *Idem*, p. 445.

⁴⁸¹ Stefano L. FORTE, « Il cardinale Matteo Orsini OP e il suo testamento », *Archivum Fratrum Praedicatorum*, n°37, 1967, p. 230. « *Item volo quod dicta sepultura fienda in dicto loco in Minerva non sit curiosa vel nimium sumptuosa, sed humilis et honesta. Et si aliqua sumptuositas requiratur ibidem, attendant dicti executores testamenti mei quod huiusmodi sumptuositas resultet ad decorem ecclesie ipsius et devotam memoriam meam* ».

mosaïques cosmatesques, un gisant encadré de deux acolytes soulevant un voile, et un groupe supérieur en relief figurant le cardinal présenté à la Vierge par saint Marc et saint Dominique. Malgré son état de conservation lacunaire, cette structuration verticale, c'est-à-dire gisant, intercession, et Salut, exploitée par effets de matière, marque une rupture. Les mosaïques y jouent un rôle fondamental. Elles recouvrent les parties non figurées, animent les surfaces, guident les lignes de lecture et réfractent la lumière dans l'espace liturgique. Le vœu d'« honnêteté » et de convenance formulé dans le testament du cardinal trouva ici une traduction exemplaire⁴⁸². La *dignitas* fut exprimée par la clarté des registres et la sobriété du langage visuel.

À Saint-Pierre de Rome, Arnolfo reprit cette formulation dans le tombeau de Boniface VIII (fig. 100-101). Si l'œuvre est aujourd'hui fragmentaire, elle présentait le pape flanqué de deux anges soulevant le voile, sous une mosaïque narrative figurant Boniface implorant la Vierge Marie entourée des apôtres⁴⁸³. L'insertion d'une mosaïque figurée dans le registre supérieur, en lieu et place de la sculpture, répondait aux contraintes d'éclairement et d'organisation spatiale de la basilique⁴⁸⁴. Ce choix renforçait l'effet d'une vision céleste et amplifiait la représentation de l'élévation de l'âme. Il confirmait aussi la plasticité du modèle à baldaquin, capable d'adapter son iconographie, qu'elle soit sculptée, faite de mosaïque ou peinte, à la destination rituelle du mur porteur⁴⁸⁵.

Dans les premières décennies du XIV^e siècle, les ateliers romains structurés autour de maîtres comme Giovanni di Cosma diffusèrent ce type de monument. Les tombeaux de Guillaume Durand, Consalvo Gudiel, Matteo d'Acquasparta ou Stefanus Surdus, tous datés entre 1296 et 1302, reprennent les éléments essentiels du modèle : structure à baldaquin, mosaïques incrustées sur les socles, effigies en ronde-bosse⁴⁸⁶. Ces œuvres, plus modestes que les prototypes pontificaux, conservent pourtant la syntaxe du langage cosmatesque (tesselles de verre aux couleurs franches, modules géométriques, intégration héraldique). Les différences s'observent dans la précision des découpes, la qualité des drapés ou le rendu des visages.

⁴⁸² GUGLIELMO DELLA VALLE, *Testamenti*, 1791, p. 34-35.

⁴⁸³ GARDNER 1992, p. 108.

⁴⁸⁴ *Idem*.

⁴⁸⁵ Le recueil de Renzo Ugo Montini s'est révélé précieux pour mener cette analyse comparée. Par son référencement systématique des tombeaux et ses notices synthétiques, cet ouvrage a largement facilité l'identification des constantes typologiques. Renzo Ugo MONTINI, *Le tombe dei papi*, Rome, Angelo Belardetti, 1957, *passim*.

⁴⁸⁶ D'ACHILLE 2000, p. 103.

La réforme progressive des rites funéraires, depuis la seconde moitié du XII^e siècle, contribua à fixer l'iconographie orientée vers la prière collective et la mémoire liturgique⁴⁸⁷. Bien qu'attestées dès le XIII^e siècle, les images de rites funéraires sur les tombeaux restaient relativement minoritaires. Leur présence restait réservée à un nombre restreint de monuments, ce qui renforçait la portée liturgique et la visibilité symbolique des œuvres qui les intégraient. Cette iconographie nouvelle, centrée sur les derniers moments du défunt (lecture des rituels, port de cierges, aspersion), reflétait l'évolution des pratiques ecclésiastiques vers une liturgie plus structurée du passage dans l'au-delà, où le clergé affirmait son rôle d'intercesseur et d'officiant. Ces images ne relevaient donc pas d'un usage généralisé, mais d'une appropriation spécifique, dans des contextes où la mémoire du défunt s'inscrivait pleinement dans les espaces rituels du chœur ou de la nef, au contact des offices. Dans ce cadre restreint, le *monument du sous-diacre Riccardo Annibaldi* (v. 1289), attribué à Arnolfo, occupe une place à part (fig. 102). Aujourd'hui fragmentaire, et conservé dans le cloître de Saint-Jean-de-Latran, le relief représente un évêque lisant un rituel, suivi de cinq acolytes portant successivement cierges, encensoir et seau d'eau bénite⁴⁸⁸. L'image participait ainsi à une forme de prière perpétuelle, inscrivant le tombeau dans un dispositif visuel et liturgique orienté vers l'intercession et le Salut. Le *tombeau de Benoît XI* à Pérouse (v. 1304) clôt ce cycle par une synthèse équilibrée. Le gisant, encadré de deux anges, est surmonté d'un relief représentant la Vierge en majesté recevant l'intercession du pape, présenté par deux saints (fig. 103). Les mosaïques, omniprésentes, recouvrent les arcatures comme les parois. Cette persistance du vocabulaire visuel confirme la stabilisation du type et sa légitimation dans l'espace liturgique⁴⁸⁹.

Pourtant, comme le souligne Anna Maria D'Achille, la reconstitution typologique reste fragile. Les pertes, les remaniements, et les restaurations modernes ont brouillé les filiations stylistiques et les structures originelles⁴⁹⁰. Certains tombeaux, restaurés sans rigueur, ont même été recomposés de manière erronée. Dans ce contexte d'incertitude, l'auteur plaide pour une méthode exigeante, alliant enquête archéologique, analyse stylistique et vigilance critique face aux reconstructions trop affirmatives⁴⁹¹. L'étude de l'implantation (chœur, nef, chapelles, crypte), des transformations successives et de l'archéologie du bâti constitue un socle

⁴⁸⁷ Haude MORVAN, « Représenter le passage dans l'au-delà : les images de rites funéraires sur les tombeaux (XIII^e -XIV^e siècles) », *Frontière-s*, n°6, 2022, [en ligne], <https://journals.openedition.org/frontieres/?id=1287> .

⁴⁸⁸ Haude Morvan a rapproché ce schéma d'une peinture de la contre-façade de Santo Spirito d'Ocre dans les Abruzzes, tandis que Herklotz y a reconnu un monument funéraire commémorant un couple de seigneurs fondateurs du couvent cistercien d'Ocre en 1222. Ingo Herklotz, « *Sepulcra* » e « *monumenta* » del Medioevo : *studi sull'arte sepolcrale in Italia* (1985), Naples, Liguori, 2001, p. 270-271 ; MORVAN 2021.

⁴⁸⁹ D'ACHILLE 2000, p. 107.

⁴⁹⁰ *Ibidem*, p. 108.

⁴⁹¹ *Idem*.

indispensable pour restituer l'économie visuelle et rituelle de chaque monument ⁴⁹² .

III. 2. Tino di Camaino à Naples et l'hybridation formelle

La circulation des artistes et des savoir-faire sculptés à la fin du XIII^e siècle favorisa la diffusion de techniques spécifiques, issues notamment du chantier romain d'Arnolfo di Cambio. Ce dernier contribua à diffuser les mosaïques cosmatesques au-delà de leur foyer d'origine. Les vestiges de l'ancienne façade de Santa Maria del Fiore, aujourd'hui conservés au Museo dell'Opera del Duomo de Florence, attestent ainsi de l'adaptation de cette grammaire décorative dans le contexte florentin⁴⁹³ (fig. 104). Ces déplacements s'accompagnaient d'un transfert plus large de protocoles techniques, de modules formels et de gestes d'ateliers, réactivés selon les contraintes spatiales et les ambitions politiques de chaque commanditaire.

L'arrivée de Tino di Camaino à Naples inaugure ainsi un véritable transfert technique depuis les ateliers d'Arnolfo di Cambio, dont il perpétue les procédés dans un nouveau cadre spatial, au service d'un programme dynastique angevin. Cette continuité relevait d'une culture matérielle codifiée, reposant sur la maîtrise partagée des savoir-faire d'ateliers, de formats modulaires et de schémas ornementaux intégrés. À Rome comme en Ombrie, les tombeaux conçus par Arnolfo di Cambio, mais aussi par Pietro di Oderisio, posèrent les bases d'une syntaxe sépulcrale fondée sur l'intégration du décor cosmatesque dans la structure architectonique du monument. À Naples, ce langage fut reconfiguré avec rigueur. Les matériaux furent ajustés au contexte local, les gestes adaptés aux exigences liturgiques et politiques du royaume angevin, et les modules recomposés pour servir un nouveau programme iconographique et dynastique⁴⁹⁴.

La comparaison des mosaïques employées par Tino avec celles issues des chantiers d'Arnolfo révèle une parenté technique frappante. Ce constat repose sur le croisement entre, d'une part, les données issues du rapport de restauration des mosaïques du *monument Annibaldi*

⁴⁹² C'est pourquoi les notices consacrées aux monuments funéraires sélectionnés s'efforcent de prendre en compte ces évolutions spatiales.

⁴⁹³ Au sujet de la façade arnolfienne de Santa Maria del Fiore à Florence, voir : Francesca POMARICI, *La prima facciata di Santa Maria del Fiore, storia e interpretazione*, Rome, Viella, 2004, spé. p. 13-20, p. 81-102.

⁴⁹⁴ Il est sous-entendu dans l'expression un peu abusive « contraintes de l'espace capétien » les impératifs réglementaires, liturgiques et politiques imposés par la monarchie angevine dans le royaume de Naples : visibilité publique et cérémonie autour des tombeaux, intégration dans le plan liturgique des grandes églises royales, choix d'emplacement privilégié face au chœur ou sur des axes centraux, adaptation des formats décoratifs aux proportions de l'espace et à ses conditions lumineuses. À ce sujet, voir Caroline Astrid BRUZELIUS, *The Stones of Naples : Church Building in Angevin Italy, 1266-1343*, New Haven, Yale University Press, 2004, p. 47-73.

d'Arnolfo di Cambio⁴⁹⁵, et, d'autre part, les observations physiques menées sur les œuvres napolitaines de Tino di Camaino. Ce parallèle met en évidence l'usage de feuilles d'or appliquées sur une pâte de verre colorée, allant des rouges cupriques ou ferriques aux noirs ferriques corrigés au manganèse. Il révèle également le recours à des tesselles très fines, les *cartelline*, destinées à moduler la diffusion de la lumière. Les modalités de scellement (perçages au trépan, fixation par goujons métalliques noyés dans le plomb) semblent également suivre les mêmes principes techniques. Il en va de même pour l'agencement géométrique des modules (damier, losange, triangle), toujours intégré à la structure portante selon un système de surface unifiée. Ces correspondances confirment un transfert conscient et méthodique des procédés, attesté à la fois par les analyses techniques des mosaïques romaines et par leur réemploi manifeste dans les deux grands tombeaux napolitains de Tino.

Le tombeau de Catherine d'Autriche à San Lorenzo Maggiore semble être le premier aboutissement de cette transposition (fig. 105). Le modèle arnolfien y est repris dans sa structure tripartite mais infléchi pour répondre à la configuration périphérique du déambulatoire. Le décor se déploie sur toutes les faces, avec des arcs trilobés, des fonds bleus de tesselles vitrifiées et des médaillons incrustés. L'édicule s'élève sur quatre colonnes torsées posées sur des lions. Une mosaïque cosmatesque, structurée selon une syntaxe géométrique héritée des usages romains de la fin du XIII^e siècle, en assure l'unité visuelle. Le mur postérieur, inséré *a posteriori* entre les piles, sert à intégrer deux scènes figurées, une *commendatio animae* et la stigmatisation de saint François, traduisant un ajustement spatial sans rupture avec le modèle technique⁴⁹⁶.

Les relevés techniques du monument (rainures pour placages, points de trépan espacés, scellements plombés modules en verre irréguliers) confirment une exécution selon les méthodes arnolfiennes⁴⁹⁷. La mosaïque module la lumière, sculpte l'espace visuel, et oriente la lecture. L'application de l'or sur un fond noir crée un effet de scintillement instable, parfois accentué par la perte partielle de la *cartolline*. Ce miroitement irrégulier diffuse autour des figures un halo lumineux, à la fois mouvant et enveloppant.

Mais Tino di Camaino ne s'est pas seulement limité à la reproduction de ce savoir-faire. Il introduit un bleu azuré d'une intensité nouvelle, aux reflets saturés, qui tranche avec la palette

⁴⁹⁵ ENEA/Dipartimento Innovazione Unità salvaguardia Patrimonio Artistico, Raffaele Scafè, Carlo Seccaroni, Pietro Moioli, *Conclusioni del sondaggio sui mosaici della Cappella Sancto Sanctorum e del monumento agli Annibaldi ad Arnolfo di Cambio*, 1993.

⁴⁹⁶ Nicolas BOCK, « Artiste, couleurs, style : polychromie dans la sculpture napolitaine (XIV^e-XV^e siècle) », dans : AMBROSINO, CARTA, SÉNÉCHAL (DIR) 2023, p. 59.

⁴⁹⁷ ENEA/DIPARTIMENTO INNOVAZIONE UNITÀ SALVAGUARDIA PATRIMONIO ARTISTICO, SCAFÈ, SECCARONI, MOIOLI 1993.

plus sombre des mosaïques romaines de la fin du XIII^e siècle. Cette couleur, rare dans les productions cosmatesques, intensifie la lisibilité des motifs et participe à la hiérarchisation visuelle des registres. Parallèlement, il affine aussi les rapports entre décor et structure. Les figures sont intégrées au bâti lui-même. Par exemple, les vertus, traitées en caryatides soutiennent la voûte de l'édicule. Ce dispositif donne à l'ensemble une cohésion spatiale et symbolique inédite. Ce principe, déjà esquissé dans sa production toscane, trouve ici un développement architectural majeur. Par ailleurs, les mosaïques investissent les scènes figurées : trônes, ailes, étoiles sont rendus en pâte de verre, selon une logique héritée des tombeaux arnolfiens, mais amplifiée dans une visée de magnificence dynastique⁴⁹⁸.

Le *tombeau de Marie de Hongrie* à Santa Maria Donnaregina (fig. 106) systématise cette transposition. L'architecture de l'édicule suit des proportions strictes qui traduisent une géométrie héritée de la tradition arnolfienne, mais désormais elle est stabilisée pour répondre aux contraintes de circulation périphérique⁴⁹⁹. La mosaïque se limite ici aux zones de fond : un bleu de cobalt intense derrière les figures, des damiers et losanges géométriques dans les voussures des arcs. La palette chromatique reste fidèle aux rouges cupriques, aux noirs ferriques, et aux feuilles d'or irrégulières, dont les reflets instables animent la surface. Les surfaces portantes sont presque exclusivement confiées au marbre sculpté, selon une hiérarchie matérielle qui affirme la primauté de la forme. Le modelé reste dense et ramassé, mais les volumes s'ouvrent, et les drapés se détendent. Les vertus, de nouveau en caryatides, soutiennent réellement la structure, articulant poids et sens⁵⁰⁰. Le fond mural, bleu profond ponctué de lys dorés, accentue le statut royal de la défunte, dans une mise en scène visuelle attestée par les photographies anciennes⁵⁰¹. Des sources italiennes signalent même la participation possible de mosaïstes romains formés dans les ateliers cosmatesques, confirmant l'existence d'un transfert de main-d'œuvre et de savoir-faire⁵⁰².

La ressemblance avec les monuments arnolfiens, en particulier celui d'Annibaldi, se vérifie à la fois dans la nature des tesselles (composition chimique, coloration, verre et feuille d'or) (fig. 107-108) et dans les gestes d'assemblage (perçages, calages, mortier, scellements mixtes). Le dispositif, hérité des tombeaux romains, est ici adapté à un espace « ouvert ».

⁴⁹⁸ BOCK 2023, p. 59.

⁴⁹⁹ Rosa Anna Genovese, *La chiesa trecentesca di donna regina*, Naples, Edizioni scientifiche Italiane, 1993, p. 6-23.

⁵⁰⁰ *Ibidem*, p. 64.

⁵⁰¹ BOCK 2023, p. 60.

⁵⁰² Nicolas BOCK, « Artisti anonimi romani. Monumenti funebri e scultura all'epoca Bonifacio IX », dans : Walter ANGELELLI, Serena ROMANO, *La linea d'ombra : Roma 1378-1420*, Rome, Viella, 2019, p. 305-326.

L'organisation structurelle évolue elle aussi selon un schéma cohérent. L'articulation entre le sarcophage, les caryatides et le baldaquin devient un édicule homogène, lisible sous tous les angles, où la fonction architectonique et l'iconographie se confondent. La figure allégorique devient organe porteur, non sur le mode du symbole, mais sur celui de la statique. Cette fusion entre sens et fonction trouve d'ailleurs un écho dans plusieurs tombeaux anonymes romains de la même période⁵⁰³. La fidélité de Tino di Camaino ne s'exprime donc ni dans l'apparence ni dans un langage formel homogène, mais dans la reprise stricte d'un protocole technique et d'une grammaire matérielle. Le bleu azuré, la bordure allégée, la mise en façade du décor de mosaïques, l'intégration structurelle des figures s'inscrivent dans un projet cohérent, issu de la tradition romaine mais adapté au contexte politique napolitain. Le lien entre les tombeaux de Catherine d'Autriche et de Marie de Hongrie traduit cette continuité. Ce n'est donc pas un diptyque formel, mais une chaîne opératoire, un chantier étendu dans le temps, porté par une même intelligence des matériaux. Ce que Tino di Camaino réalise à Naples relève moins d'une relecture que d'un déplacement maîtrisé. À travers lui, la tradition arnolfienne trouve un nouveau lieu d'énonciation, dans une langue sculpturale recomposée, mais fidèle dans ses fondements.

Conclusion

Nous avons exploré la façon dont les traditions cosmatesques et les savoir-faire des *marmorari romani* ont émergé et évolué à travers des ateliers familiaux, marquant profondément l'architecture et le mobilier liturgique de l'Italie centrale. Les marbriers romains ont su s'inspirer de plusieurs influences, notamment byzantines et islamiques, pour développer un langage ornemental distinct basé sur l'*opus sectile* et l'*opus alexandrinum*. Ces techniques ont été perfectionnées et transmises de génération en génération, conférant aux *marmorari romani* une identité propre, où l'utilisation du verre et de la pierre créait des surfaces polychromes jouant avec la lumière. L'essor des ouvrages cosmatesques, lié à un savoir-faire intergénérationnel, a non seulement marqué les églises de Rome et du Latium, mais a également influencé l'espace sacré. Dès lors, les mosaïques cosmatesques devenaient des éléments structurants de l'architecture liturgique, guidant à la fois les pratiques et la perception des fidèles.

⁵⁰³ *Idem.*

Dans ce contexte de tradition, les innovations d'Arnolfo di Cambio et de son atelier représentent un tournant décisif. En introduisant les formes gothiques dans la typologie des ciboriums et en y intégrant les motifs cosmatesques, il est parvenu à réinventer le mobilier liturgique, transformant ces structures en microarchitectures. Son approche, mêlant les influences gothiques venues du nord des Alpes et les traditions romaines, est particulièrement visible dans ses travaux sur les ciboriums, qui deviennent de somptueux ensembles sculpturaux. Ces édicules gothiques se distinguent par leur ornementation riche et leurs mosaïques dorées, typiques des marbriers romains, qui magnifient la lumière naturelle pour animer les surfaces et souligner la sacralité de l'espace liturgique. Le mobilier traditionnel se transforme sous sa main en une architecture complexe, où les sculptures et les mosaïques cosmatesques se répondent.

Ce renouvellement radical de la typologie des ciboriums, est notamment visible dans le ciborium de Saint-Paul-hors-les-Murs, fruit de la collaboration d'Arnolfo avec Pietro d'Oderisio. Ensemble, ils ont produit une structure monumentale où l'ornementation cosmatesque sert de fond aux figures sculptées. Les quatre colonnes de porphyre rouge et les mosaïques dorées intégrées dans la structure créent un jeu subtil de lumière et de couleur qui réinvente l'iconographie des ciboriums gothiques. Cette combinaison novatrice de formes et de matériaux exprime la maîtrise des deux artistes dans l'art de fusionner des traditions apparemment opposées. Ils mettent ainsi en œuvre une microarchitecture où chaque élément, de l'ornementation des colonnes aux mosaïques, des arcs et des tympans, est conçu pour interagir avec la lumière et des points d'observation spécifiques.

L'influence d'Arnolfo di Cambio dépasse largement le cadre de ses propres créations. Par ses innovations, il ouvre la voie à une nouvelle génération d'artistes et de sculpteurs, qui se sont inspirés de son œuvre pour repenser la relation entre l'architecture, la sculpture et la lumière dans l'espace sacré. L'importance des effets de lumière et de polychromie dans ses créations inspire une réflexion sur la matérialité des structures liturgiques, qui doivent non seulement répondre à des critères esthétiques, mais aussi à des exigences rituelles et spirituelles.

Il convient de souligner que l'œuvre d'Arnolfo di Cambio marque un tournant décisif dans l'histoire de l'art italien. En intégrant les innovations gothiques aux traditions locales, il parvient à créer un style unique, profondément enraciné dans la culture romaine tout en étant ouvert aux influences extérieures. Ce processus de transformation, amorcé par Arnolfo et ses contemporains, s'inscrit dans un contexte de mutation sociale, politique et religieuse, où l'art joue un rôle central dans l'affirmation du pouvoir pontifical et de la suprématie culturelle de Rome.

L'œuvre d'Arnolfo di Cambio représente bien plus qu'une simple synthèse stylistique. Elle incarne une vision nouvelle de l'art sacré, où la matière, la lumière et la couleur se rejoignent pour créer une expérience spirituelle totale, au service de la foi chrétienne. Ce faisant, Arnolfo révolutionne non seulement l'art des marbriers romains, mais il participe aussi à l'émergence d'une esthétique gothique italienne qui a durablement influencer l'art européen. L'union de la tradition romaine et de l'innovation gothique fait de Rome un centre artistique de premier plan, jusqu'à ce que l'exode de la cour papale vers Avignon freine ce développement.

Chapitre 5 : Effets de surface, effets de couleurs : révéler le sacré par les inserts de verre.

« Comme la splendeur du soleil traverse le verre, sans le briser, et pénètre la solidité de son impalpable subtilité sans le trouer quand elle entre et sans le briser quand elle sort, ainsi le Verbe de Dieu, lumière du Père, pénètre l'habitable de la Vierge et sort de son sein intact. »

Saint Bernard, *homélie sur l'Annonciation*, « Super Missus Est »⁵⁰⁴.

I. Ouvrages de luxe, ouvrages sacrés. De l'héritage antique à la réappropriation de l'art du verre jusqu'au XIII^e siècle

I. 1. Aux origines du verre décoré. L'héritage technique du verre peint et du verre doré dans les traditions antiques et orientales

Le verre, par sa nature muable et délicate, interagit avec les surfaces et la lumière. Il ne se limite pas à la laisser passer, mais il la transforme en jouant sur sa trajectoire et son intensité. Par conséquent, le verre, peut-être plus que tout autre matériau, transcende la simple transmission lumineuse. Il dévie les rayons, les renvoie dans différentes directions, les filtre pour atténuer ou intensifier les effets, et parfois les décompose en un spectre éclatant, enrichissant ainsi leurs effets visuels et sensoriels. Le verre, cependant, n'est pas seulement un matériau d'expression esthétique. Il témoigne également d'un savoir-faire technique minutieux. Ce savoir-faire se déploie dans une riche diversité de techniques décoratives, révélant des procédés complexes de fabrication.

Le travail du verre requiert une expertise technique précise. Cette pratique repose sur la maîtrise de la fusion de la silice, de l'ajout de cendres végétales⁵⁰⁵, du contrôle rigoureux de la

⁵⁰⁴ Bernard de Clairvaux, *Extraits de Super missus est*, 2, § 17, dans : *Écrits sur la Vierge Marie*, présentés par le Bernard Martelet, Paris, Mediaspaul, 1995, p. 71-73.

⁵⁰⁵ La transition technologique vers le verre à partir de cendres végétales s'est faite après le IX^e siècle. En Europe du Nord, les centres de production utilisaient des cendres de plantes continentales comme la fougère, tandis que dans le bassin méditerranéen, des cendres de plantes côtières telles que la Salsola Kali étaient privilégiées. L'emploi de cendres végétales s'est démocratisé à la suite du déclin des échanges commerciaux entre l'Orient et l'Occident entre VII^e et VIII^e siècle. Durant cette période, l'Europe, tout comme Byzance, a vu croître l'usage de verre recyclé, c'est-à-dire provenant de fragments divers et variés (assiettes, carreaux de mosaïques, objets brisés) fondus ensemble. Marco VERITÀ, Sandro ZECCHIN, « Il vetro veneziano : influenza byzantina e islamica » dans :

température de cuisson, du façonnage et du refroidissement du verre⁵⁰⁶. Elle inclut également l'incorporation de colorants et d'oxydes métalliques dans la masse ou l'application de peinture ou de métallure sur ou sous la surface du verre. Par conséquent, les verres décorés résultent d'une diversité de savoir-faire (peinture sous verre, verre soufflé, « sandwich or », verre églomisé, émaillé, verre plat, taille en cabochon, pâte de verre ou encore verre teinté dans la masse) chacun offrant des possibilités chromatiques et lumineuses uniques.

L'attrait pour le verre décoré s'établit dans la tradition antique, où il était déjà prisé pour ses qualités esthétiques. Ses capacités à capturer la lumière, à jouer sur les effets de surface et sa dimension ornementale, en ont fait un matériau apprécié et recherché. Dès les VIII^e - VII^e siècles avant J.-C., les premières manifestations de la maîtrise du verre en tant que support décoratif apparaissent dans les régions de l'actuel Irak et de la Syrie. Ces territoires, berceaux d'innovations techniques et ornementales, ont vu émerger des pratiques décoratives, qui au fil des siècles, n'ont eu de cesse d'influencer les artisans verriers. Ces mêmes artisans ont exploré des procédés, parfois laborieux, comme l'application de feuilles d'or, l'inclusion de matériaux de nature différente comme l'ivoire ou encore de la peinture sur le verre, pour magnifier ses propriétés physiques. Ces pratiques, largement répandues dans les régions du Proche-Orient ou de la Méditerranée, témoignent d'une fascination durable pour le verre en tant que support ornemental⁵⁰⁷. Par exemple, du mobilier archéologique⁵⁰⁸ en verre décoré, daté entre le milieu du VIII^e siècle et la fin du VII^e siècle avant J.-C., a été retrouvé à Nimroud, dans le nord de l'Irak. Prenant la forme de petites plaques de verre incrustées de lamelles d'ivoire, ces éléments vitreux et luxueux devaient décorer du mobilier ou des parois. Outre les lamelles d'ivoire incrustées, la particularité de ces inserts de verre provient de l'application d'une feuille d'or ainsi que de peinture au revers de la plaque de verre. L'exemple le plus connu, conservé au British Museum (inv. 127349), se présente sous la forme d'une pièce de verre rectangulaire

Annamaria LARESE, Francesca SEGUSO (dir.), *Il vetro nel medioevo tra Bisanzio l'Islam e l'Europa (VI-XIII secolo)*. Atti delle XII Giornate Nazionali di Studio, Venezia 19-21 ottobre 2007, Venise, AIHV, 2012, p. 168.

L'évolution technologique a entraîné des variations notables dans la composition chimique des verres selon les régions. L'étude attentive de la composition des verres permet, grâce à ces changements, de comprendre les échanges et la circulation des verres entre l'Occident et l'Orient.

⁵⁰⁶ Sophie LAGABRIELLE « Le verre médiéval au cœur d'une matière », dans : LAGABRIELLE (DIR) 2017, p. 16.

⁵⁰⁷ Hugh TAIT, *Five thousand years of glass*, Londres, BMP, 1991.

⁵⁰⁸ Le terme « mobilier archéologique » a été retenu ici en raison de son usage courant dans le domaine de l'archéologie pour désigner les fragments d'objets façonnés par l'homme. Dans le cadre de cette étude, l'utilisation de cette terminologie permet d'insister sur la dimension matérielle et historique des fragments de verre retrouvés à Nimroud dans la première moitié du XX^e siècle, tout en les intégrant à une réflexion plus large sur les techniques et savoir-faire artistiques.

détériorée et terne, dont le verre était à l'origine transparent⁵⁰⁹. Elle représente un sphinx ailé, coiffé d'une calotte surmontée d'un *uraeus* et d'un disque solaire, avançant vers un bouton de lotus positionné sur une haute tige (fig. 109). Les contours des dessins sont cernés de noir, tandis que les formes et leurs détails sont peints en couleur⁵¹⁰.

Les nombreuses publications des fonds de verrerie antique⁵¹¹, ainsi que le travail récent de Giulia Cesarin sur l'origine des verres dorés⁵¹², entre autres études, reflètent l'ampleur et la diversité de la production verrière de la période. Ces différents travaux de recherche mettent en lumière des pièces remarquables, en particulier des objets usuels (vases, coupes, bols à couvercles, bagues) finement travaillés issus des civilisations grecques, étrusques, romaines, égyptiennes, orientales et d'Asie occidentale. Ces témoignages archéologiques révèlent l'importance du verre dans les pratiques décoratives et les échanges culturels de l'Antiquité. L'une des techniques les plus subtiles est l'application de feuilles d'or, au revers du verre, employée au service des décors luxueux. Les petits éléments de verre incolore, doublés de feuilles d'or finement découpées, découverts dans le mobilier funéraire de la tombe de Philippe II de Macédoine à Vergina, en sont un exemple marquant. L'une des pièces les plus représentatives de ce corpus est une *Victoire ailée*, probablement une *Niké*, datée de la seconde moitié du IV^e siècle avant J.-C. Ce cabochon en verre, doré au revers de la plaque, rend la figure ailée visible à travers le verre. Sur le même modèle, et toujours issus du même matériel

⁵⁰⁹ La plaque de verre est désormais blanchâtre et opaque. Seuls quelques petits éclats irisés laissent imaginer la richesse du décor et l'intensité chromatique et matérielle du dessin. TAIT 1991, voir en particulier la page 39, figure 41.

⁵¹⁰ Il est important de préciser ici que la peinture fut réalisée à froid et n'a pas été recuite, c'est-à-dire que le verre n'est ni émaillé ni teinté dans la masse.

⁵¹¹ Guy FERRARI, Charles Rufus MOREY, *The gold-glass collection of the Vatican Library : with additional catalogues of other gold-glass collections*, Cité du Vatican, Bibliothèque Vaticane, 1959 ; Marian WENZEL, « Islamic Gold Sandwich Glass: Some Fragments in the David Collection, Copenhagen », *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, n°1, 1988, p. 45-72 ; Martine S. NEWBY, *Glass of Four Millennia*, Oxford, Ashmolean Handbooks, 2000 ; Véronique ARVEILLER-DULONG, Marie-Dominique NENNA, *Les verres antiques du musée du Louvre, Contenants à parfum en verre moulé sur noyau et vaisselle moulée, VII^e siècle avant J.-C., I^{er} siècle après J.-C.*, vol. 1, Paris, RMN, 2000 ; Véronique ARVEILLER-DULONG, Marie-Dominique NENNA, *Les verres antiques du musée du Louvre, Vaisselle et contenants du I^{er} siècle au début du VII^e siècle après J.-C.*, vol. 2, Paris, musée du Louvre, 2005 ; Daniel Thomas HOWELLS, *A Catalogue of the Late Antique Gold Glass in the British Museum*, Londres, British Museum Press, 2015. Voir aussi : Daniel Thomas HOWELLS, « Making Late Antique Gold Glass », dans : Chris ENTWISTLE, Liz JAMES (dir.), *New Light on Old Glass : Recent Research on Byzantine Mosaics and Glass*, Londres, British Museum Press, 2013, p. 112 -120 et Andrew MEEK, « Gold Glass in Late Antiquity », dans : ENTWISTLE, JAMES (DIR.) 2013, p. 121-130.

⁵¹² Giulia CESARIN, « Gold-glasses : From their origin to Late Antiquity in the Mediterranean », dans : Daniela ROSENOW, Matt PHELPS, Andrew MEEK, Ian FREESTONE (dir.), *Things that Travelled. Mediterranean Glass in the First Millennium AD*, Londres, UCL Press, 2018, p. 22-45.

archéologique, des cabochons provenant de bijoux ou d'éléments de décor incrusté du trône, montrent des thèmes iconographiques associés à la victoire et à la mer⁵¹³.

Les siècles suivants furent marqués par une période d'expérimentation, au cours de laquelle les artisans verriers ont cherché de nouveaux procédés pour intégrer les feuilles d'or dans leurs créations. Ces techniques, d'abord développées dans les productions hellénistiques, ont abouti à l'élaboration du verre doré plus connu sous le nom de « sandwich or »⁵¹⁴. La singularité du verre sandwich doré repose sur la mise en place de la feuille d'or qui est insérée entre deux couches de verre transparent, parfaitement ajustées. L'adhésion des deux éléments s'opère à sec, c'est-à-dire sans recours à de la colle ou à la fusion⁵¹⁵. Les verres sandwich doré, du III^e au I^{er} siècle avant J.-C., furent largement utilisés pour fabriquer des plaques décoratives ou des bols hémisphériques, le plus souvent décorés de motifs végétaux, tels que des feuilles d'acanthe ou des fleurs de lotus, délimités par des décors géométriques⁵¹⁶. Les rares objets retrouvés proviennent principalement de la côte syro-palestinienne et d'Égypte, bien que des découvertes aient également été faites à Rhodes et Canosa⁵¹⁷. En même temps, des assiettes et des bols furent produits dans une technique toute aussi somptueuse : le verre mosaïque. Ces objets, singuliers et précieux, témoignent d'une maîtrise technologique exceptionnelle. Les motifs, souvent composés de spirales et d'étoiles, étaient obtenus, avant fusion, par l'assemblage des cannes de verre colorées et de tesselles dorées préformées⁵¹⁸. Les cannes étaient essentiellement composées de verre bleu translucide et de verre opaque blanc ou jaune. Les tesselles, quant à elles, étaient généralement monochromes ou dorées. La rareté de ces ouvrages en verre mosaïque suggère une production artisanale spécialisée, limitée à des ateliers situés en Égypte, en Phénicie et à Canosa⁵¹⁹.

Entre le II^e siècle avant J.-C., et le I^{er} siècle après J.-C., l'usage du verre doré évolua vers une production verrière à bandes dorées, destinée à des objets tels que des flacons à parfum

⁵¹³ Despina IGNATIADOU, « Gold in Glass », dans : Anne DE PURY-GYSEL, Sophie WOLF (dir.), *Annales du 20^e congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre (Fribourg/Romont 7-11 septembre 2015)*, Romont, AIHV, 2017, p. 61-67.

⁵¹⁴ CESARIN 2018, p. 27-29.

⁵¹⁵ Jeannine GEYSSANT, *Peintures sous verre de l'Antiquité à nos jours : églomisés, fixés et estampes*, Paris, Massin, 2008, p. 21.

⁵¹⁶ CESARIN 2018, p. 28.

⁵¹⁷ Un peu plus d'une cinquantaine d'exemplaires ont été retrouvés sur des sites archéologiques en Ukraine, en Grèce, en Mésopotamie, en Turquie ou encore en Italie. Il est intéressant de relever que ces différents foyers utilisaient la même technique tout en se distinguant par quelques modifications tant dans les motifs que dans leur mise en place. Donald Benjamin HARDEN, « The Canosa Group of Hellenistic Glasses in the British Museum », *Journal of Glass Studies*, n°10, 1968, p. 21-47 ; CESARIN 2018, p. 29.

⁵¹⁸ David Frederick GROSE, *Early Ancient Glass : Core-Formed, Rod-Formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 BC to AD 50*, New York, Hudson Hills Press, 1989.

⁵¹⁹ CESARIN 2018, p. 31-32.

ou des pyxides. Leur fabrication est le résultat de la combinaison de bandes colorées et de feuilles d'or alternées, fusionnées à chaud⁵²⁰ (fig. 110). Les verres à bandes dorées étaient principalement produits en Italie, notamment à Rome et en Vénétie, bien que des foyers de création aient été identifiés dans la Méditerranée orientale. Ces objets luxueux étaient distribués dans l'ensemble du bassin méditerranéen, et semblaient être destinés à une élite sociale et politique⁵²¹.

Puis, dans la première moitié du I^{er} siècle après J.-C., le verre doré côtoie une autre pratique, celle du portrait peint au verso du verre. En raison de leur extrême fragilité, très peu de peintures sous verre de l'époque romaine nous sont parvenues. Mais de remarquables portraits subsistent encore aujourd'hui, dont un provenant de Pompéi⁵²². Le visage de l'homme, fort expressif, n'est pas sans rappeler les portraits du Fayoum (fig. 111). En faisant le choix de peindre le visage sous la partie bombée du verre, le support fonctionne comme une lentille convexe qui amplifie l'intensité du regard et donne du volume au visage par un léger effet grossissant. Ces objets étaient le plus souvent destinés à des usages funéraires ou votifs. Quand bien même cette technique exigeait une grande finesse d'exécution, le verre sandwich doré s'est imposé comme un élément central de la production verrière romaine, où il connut un succès notable⁵²³. Bien qu'il soit apparenté à la méthode hellénistique précédemment mentionnée, son procédé de fabrication présente des caractéristiques spécifiques. Dans le contexte romain, la feuille d'or était appliquée à la surface du verre, généralement bleu ou noir. Les motifs et/ou les figures étaient entaillés à l'aide d'une pointe fine sur la feuille d'or, créant des traits précis et détaillés. Cette technique, utilisant un fond de verre coloré qui transparaît derrière la feuille d'or, accentue le contraste et les détails tout en intensifiant la brillance des décors⁵²⁴. La feuille pouvait être rehaussée de peinture blanche ou rouge. Lors de la fabrication, le verrier soufflait une bulle de verre appelée paraison, sur laquelle il appliquait la feuille d'or préparée à froid. L'ensemble était ensuite réchauffé avec attention de manière à éviter les chocs thermiques. Cette étape cruciale nécessitait une maîtrise technique précise, car l'application de la seconde couche de verre incolore pouvait provoquer la rupture du matériau ou altérer la feuille d'or⁵²⁵. Une pratique similaire consistait à tracer un trait fin teinté de brun sur le support de verre, avant

⁵²⁰ L'assemblage, la fusion et la découpe témoignent des transferts technologiques et techniques entre l'Orient et l'Italie. *Ibidem*.

⁵²¹ *Ibidem*.

⁵²² GEYSSANT 2008, p. 22.

⁵²³ CESARIN 2018, p. 33-34.

⁵²⁴ Silvana PETTENATI, « I vetri decorati », Marco CIATTI, Max SEIDEL, *Giotto. La croce di Santa Maria Novella*, Florence, EDIFIR, 2001, p. 203.

⁵²⁵ GEYSSANT 2008, p. 23.

d'y appliquer une feuille d'or ou d'argent en surface. Cette feuille était ensuite recouverte d'une couche de peinture bleue ou noire, puis protégée par une seconde couche de verre incolore fondu, assurant la durabilité et l'éclat du décor⁵²⁶.

Des verres décorés, ornés de motifs issus des traditions hébraïques, chrétiennes, mythologiques ou représentant des animaux ou des époux, ont été redécouverts en Égypte, en Syrie et à Rome. Souvent accompagnés d'inscriptions dorées⁵²⁷, ces objets étaient largement dispersés à travers le territoire de l'Empire romain, témoignant d'une production attribuable à des ateliers verriers juifs, chrétiens ou romains installés dans différentes régions, de Rome à Cologne, en passant par l'Égypte et la Syrie⁵²⁸. Dans un premier temps, ces éléments circulaires de verre ornaient les fonds des coupes, des bols ou des gobelets, offerts lors des diverses festivités (mariages, naissances, fêtes religieuses, etc.). Puis, au cours des III^e et IV^e siècles, ces fonds, souvent récupérés après le décès de leur propriétaire, étaient transformés en médaillons et incrustés dans le ciment des murs des catacombes romaines⁵²⁹. Dans ce contexte funéraire, ils remplissaient une double fonction : identifier les sépultures et affirmer le statut social des défunts⁵³⁰. L'un des médaillons les plus célèbres et le plus élaboré est conservé au de Santa Giulia de Brescia (inv. MC 1898.7). Il représente un groupe familial, probablement une mère et ses enfants. Son prestige réside non seulement dans sa qualité artistique et son excellent état de conservation, mais aussi dans son intégration à la *Croix dite de Didier de Lombardie*, joyau de l'orfèvrerie lombarde tardive (fig. 112). Cette pièce est enrichie de deux cent onze pierres semi-précieuses, camées, verres colorés et tesselles en pâte de verre⁵³¹. Les figures présentes dans le médaillon offrent au regard des similitudes stylistiques plus qu'évidentes avec les portraits du Fayoum, tout en intégrant des éléments propres à l'art alexandrin⁵³².

Les commémorations funéraires, qui se déroulaient sur la tombe du défunt, avaient pour objectif de faire ses adieux aux êtres chers tout en priant pour le Salut éternel et le pardon de

⁵²⁶ PETTENATI 2001, p. 203.

⁵²⁷ Katherine L. LUTRAAN, *Late Roman gold-glass : images and inscriptions*, mémoire de master sous la direction du Professeur Katherine Margt Dela DUNBABIN, mention Arts, McMaster University, Hamilton, 2006, spé. p. 106-115.

⁵²⁸ Dan BARAG, « A Jewish Gold-Glass Medaillon from Rome », *Israel Exploration Journal*, n°20, 1970, p. 99-103.

⁵²⁹ CESARIN 2018, p. 33-34 ; DILLON 2018, p. 53-54.

⁵³⁰ David WHITEHOUSE, « Glass, Gold and Gold- Glasses », *Expedition*, n°38 (2), 1996, p. 4-12.

⁵³¹ Ce médaillon fut monté à tort sur la *crux gemmata*, car les figures furent identifiées comme étant l'impératrice Galla Placidia accompagnée par ses enfants. En réalité, certains détails, comme le nœud de la robe de la figure centrale, suggèrent un lien avec le culte d'Isis. John BECKWITH, *Early Christian and Byzantine Art*, New York, Penguin Books, 1979, p. 25.

⁵³² Les médaillons alexandrins sont généralement encadrés d'une fine ligne d'or, contrairement aux médaillons romains qui adoptent une bordure plus épaisse et parfois complexe dans la recherche ornementale. De plus Daniel Thomas Howells démontre que les coiffures et vêtements représentés dans les médaillons romains sont standardisés. HOWELLS 2015, p. 7-8.

leurs péchés. Ces représentations visuelles, perçues comme des signes herméneutiques, exprimaient l'espérance de rédemption et de vie éternelle des premiers chrétiens, et donnaient à voir les discours théologiques tant dans leur forme que dans leur substance⁵³³. En ce sens, un exemple marquant, conservé au Metropolitan Museum of Art de New York sous le nom de *Base de bol avec scènes de miracles* (inv. 16.174.2), montre un homme imberbe vêtu d'une toge et accompagné d'une inscription, encadré par des scènes de miracles bibliques⁵³⁴ (fig. 113). Disposées dans le sens des aiguilles d'une montre, ces scènes illustrent *Les trois Hébreux dans la fournaise* (Daniel 3), le *Christ guérissant le paralytique* (Matthieu 9 : 1-8), *Tobie portant le poisson destiné à rendre la vue à son père* (Tobie 6), et les *Noces de Cana* (Jean 2, 3-10). Ces récits, symboles d'espoir et de rédemption, rappelaient aux croyants la promesse d'une vie nouvelle après la mort. D'autres chercheurs ont soutenu l'hypothèse selon laquelle ces éléments vitreux fonctionnaient comme des dispositifs de protection, veillant sur la tombe du défunt⁵³⁵. En ce sens il n'était pas rare de retrouver des images chrétiennes issues de l'iconographie romaine, mêlant ainsi croyance païenne, superstition et foi chrétienne. Parmi les premières représentations populaires du Christ figurent des images inspirées des représentations romaines de magiciens, où le Sauveur est représenté tenant une baguette pour accomplir des miracles, comme l'illustre le médaillon en verre doré avec le *Christ faiseur de miracles*.

Ces exemples revêtent une importance particulière, car ce type d'objet en verre était probablement encore visible par les visiteurs médiévaux qui parcouraient les catacombes romaines. Bien que les premiers chrétiens aient cessé d'utiliser ces espaces comme lieux de sépulture après le V^e siècle, les pèlerinages et les visites aux défunts se sont poursuivis tout au long du Moyen Âge. Des sources littéraires, telles que les *Mirabilia urbis Romae* et divers récits hagiographiques, ainsi que des preuves archéologiques⁵³⁶, confirment la continuité culturelle et l'attrait pour les éléments de verre qui étaient présents dans les catacombes⁵³⁷. Malgré le transfert des reliques dans les églises à l'intérieur des murs de la ville au VIII^e siècle, les catacombes ont continué à être une source d'inspiration spirituelle et artistique pour les médiévaux. Associés aux lieux saints, les médaillons de verre bleu doré pouvaient être perçus

⁵³³ Collectif OMCI-INHA, Isabelle MARCHESIN « Signes herméneutiques », dans : Isabelle MARCHESIN, Mathieu BEAUD (dir.), *Ontologie du christianisme médiéval en images*, [en ligne], <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/1170>.

⁵³⁴ HOWELLS 2015, p. 95-96, pl. 68.

⁵³⁵ Clara Louise AVERY, « Early Christian Gold Glass », *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, vol. 16, n° 8, Août, 1921, p. 170-175.

⁵³⁶ Nous pensons notamment à la construction de cimetières et d'églises en surface, reliés aux catacombes par des tunnels.

⁵³⁷ Laurie BRINK, Deborah GREEN, *Commemorating the Dead : Texts and Artifacts in context. Studies of Roman, Jewish, and Christian Burials*, New York, Walter de Gruyter, 2008, p. 14-15 ; Irina Taïsa ORYSHKEVICH, *The History of the Roman Catacombs from the Age of Constantine to the Renaissance*, PhD thesis, mention Philosophie, New York, Columbia University, School of Arts and Sciences, 2003, p. 101-216.

comme des reliques secondaires, sanctifiés par leur contact avec les restes des martyrs chrétiens ou avec les premiers croyants de Rome qui les utilisaient de leur vivant. Incrustés dans les murs des catacombes, ces éléments s'illuminaient au passage des torches, créant des jeux de lumière mouvante et presque surnaturelle. Cette lumière divine semblait guider les fidèles à travers l'obscurité du lieu, où les mondes céleste et terrestre se rejoignaient dans une expérience visuelle et spirituelle efficace.

La technique du verre polychrome, peint et/ou doré, prospère durant la période tardo-antique entre les III^e et IV^e siècles, et périclité progressivement aux V^e et VI^e siècles. Avec le déclin de l'Empire romain, les ateliers de verrerie occidentaux subirent un affaiblissement marqué, perturbant les réseaux de production et de distribution du verre. Pendant la période romaine, les ateliers primaires de verre du Proche-Orient approvisionnaient en verre brut l'ensemble des verreries européennes. La chute de Rome désorganisa les échanges dans le bassin méditerranéen et limita l'arrivée de verre sur le continent. L'effritement du système d'échanges et de commerce qui prévalait sous l'Empire romain a poussé l'Occident à simplifier la culture matérielle en partie perdue. Dès le milieu du VI^e siècle, les ateliers européens, secondaires durent donc chercher à recycler les verres anciens pour récupérer la matière première, comme cela était déjà parfois de coutume dans l'Antiquité. Face à cette crise, les verriers modifièrent leur fondant vers la fin du VIII^e siècle⁵³⁸.

I. 2. L'attrait pour le verre décoré oriental : le succès du verre travaillé en Italie

Après le V^e siècle, l'usage du verre décoré dans les ornements semble s'être estompé en Occident, tandis qu'il connut un essor continu dans les mondes byzantin et islamique, où il atteignit des sommets techniques et artistiques. Dans l'Orient chrétien, cette maîtrise soignée dans l'usage des matériaux se manifesta notamment dans l'emploi des incrustations et des applications, d'abord à Byzance entre les VI^e et XII^e siècles, pour parer les sols, les murs ou le mobilier des églises et des palais. En appliquant et en exploitant ces techniques, empruntées aux arts de l'Islam et aux arts antiques, les artistes byzantins ont su renouveler cet héritage en

⁵³⁸ Inès PACTAT, « Le recyclage du verre au temps des Romains, des Francs et des Byzantins », *Reflets de la Physique*, n°74, décembre 2022, p. 16-21.

vue de performer dans cet art fastueux⁵³⁹. Loin de se limiter aux pratiques empruntés à l'Antiquité, les artisans byzantins transformèrent cette tradition⁵⁴⁰.

Dans la société byzantine, la production verrière se démarquait au début par des objets usuels, des bijoux, ou par des objets liturgiques comme des calices, des lampes et des flacons de pèlerinage, ainsi qu'à des matériaux destinés à la mosaïque⁵⁴¹, au vitrage et à l'émail⁵⁴². En fonction des usages communautaires et des valeurs sociales et religieuses, le verre évolua dans une dynamique de perpétuel changement, portée par les innovations techniques des arts qui l'entouraient. Il est intéressant de relever que la porosité entre ces domaines favorisa un dialogue créatif, rapprochant les pratiques de la sculpture et du travail du verre. Cette interaction conduisit à une réinterprétation de la sculpture byzantine à incrustation de pierres dures, connue sous le nom de sculpture champlevée. Cette méthode consistait à sculpter des motifs en creux dans un matériau, souvent du marbre ou de la pierre, afin d'y incruster des inserts colorés, comme des pierres semi-précieuses et/ou du verre. À Constantinople, les fragments des colonnes de Saint-Polyeucte, probablement issues d'un ciborium ornant l'autel, illustrent parfaitement cette technique. Ces colonnes conservant des traces d'incrustations en verre coloré et en pierre dure, témoignent du faste apporté par ces ornements⁵⁴³. Les renforcements géométriques soigneusement creusés étaient comblés avec précision, soit par de l'améthyste,

⁵³⁹ La qualité des productions en verre byzantin reposait sur des matières premières spécifiques comme la soude égyptienne et la silice palestinienne. L'Égypte, notamment la vallée de Nitrie, jouait un rôle-clé dans ce commerce, facilitant le transport des matériaux nécessaires à la verrerie. Filippo BURGARELLA, « Il vetro a Bisanzio », Adele COSCARELLA (dir.), *Il vetro in Italia : testimonianze, produzioni, commerci in età basso medievale. Il vetro in Calabria : vecchie scoperte, nuove acquisizioni. Atti XV Giornate Nazionali di Studio sul Vetro A.I.H.V, Università di Calabria, 9-11 giugno 2011*, Cosenza, Università della Calabria, 2012, p. 338. Nous attirons tout de même l'attention sur le fait que jusqu'au XI^e siècle, le Levant, la Mésopotamie et l'Égypte dominaient la production de verre à grande échelle. En parallèle, des régions comme l'Iran, l'Asie centrale, l'Espagne et la Sicile se distinguaient par des productions plus limitées. Alors que les verres levantins et mésopotamiens étaient largement exportés dans le monde islamique, le verre égyptien, après le VIII^e siècle, resta majoritairement destiné au marché local. Nadine SCHIBILLE, « La verrerie islamique du VIII^e siècle au XII^e siècle : apport de l'analyse des éléments traces », *Technè*, n°54, 2022, p. 96-105.

⁵⁴⁰ Par exemple, les artisans verriers ont progressivement abandonné l'application de feuilles d'or sur la verrerie, pour développer des techniques plus sophistiquées, telles que l'inclusion d'or en suspension dans le verre fondu, cuit au four, ou l'application de motifs décoratifs à l'aide de peintures enrichies de poudre d'or. PETTENATI 2001, p. 204.

⁵⁴¹ La production de verre byzantine a également permis de renouveler les techniques de décor architecturaux, en réinterprétant l'usage du verre dans les mosaïques. Dès le IV^e siècle, le verre rubis doré a été utilisé pour produire des tesselles de couleur chair, pratique qui s'est affinée au fil des siècles. À l'image du verre sandwich doré, cette technique emprisonne l'or entre deux couches de verre. Les tesselles dorées, notamment celles de Saint-Vital à Ravenne au VI^e siècle, montrent l'admirable maîtrise de la technique, avec deux teintes possibles : froide ou ambrée. Ce type de tesselles de verre est produit en grande quantité dans l'Empire byzantin. Nicolas HATOT, « De Rome à Byzance ; traditions et appropriations verrières (V^e-XIII^e siècle) », dans : LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 26.

⁵⁴² Le verre était aussi un outil diplomatique, offert lors d'échanges avec des souverains étrangers, comme en témoigne l'envoi de candélabres en verre au roi Hugues de Provence au X^e siècle. BURGARELLA 2012, p. 338.

⁵⁴³ Richard Martin HARRISON, « La scultura marmorea della chiesa di S. Polieucto a Istanbul », dans : Piermaria CORSO, *Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina*, vol. XXVI, Ravenne, Girasole, 1979, p. 163-170.

soit par de la pâte de verre turquoise (fig. 114). Une fois incrustés, ces modules rehaussaient le fût monolithique des colonnes par leurs couleurs vives et leur surface lisse et brillante, contribuant à la somptuosité du décor. La structure, subdivisée par de fines cavités creusées, traduit une adaptation de la technique de l'émail cloisonné⁵⁴⁴. Ces éléments incrustés magnifiaient le décor architectural en exploitant la polychromie et les effets de texture. Par son efficacité plastique et son impact visuel, ce système décoratif a été maintes fois réinterprété, comme en témoigne la plaque du monastère des Vlatades de Thessalonique (inv. BXM 00979). Cette plaque rectangulaire en relief plat, conservée au Musée byzantin d'Athènes, datée de la seconde moitié du X^e siècle, représente trois apôtres, identifiés par des inscriptions comme étant Jacques, fils d'Alphée, Philippe et Luc (fig. 115). Les figures, sculptées frontalement, sont vêtues à l'antique, et tiennent le livre des Évangiles qu'ils désignent de leur main droite. L'exécution, marquée par une gravure précise des silhouettes et des nimbes, témoigne d'un remarquable savoir-faire. D'étroites cloisons de marbre soulignaient les détails des vêtements et des encadrements, principalement incrustés de pierres, de pâte de verre et de mastic peint cireux⁵⁴⁵. Le contraste visuel entre les reliefs en marbre et les inserts vitreux ou polis dynamisaient la composition. La préciosité apparente des matériaux et la complexité de la technique, nécessitant l'intervention de sculpteurs expérimentés, exprimaient le prestige des commanditaires⁵⁴⁶. Ces derniers, le plus souvent des figures religieuses, mobilisaient les arts au service du pouvoir spirituel. À l'image de l'émail cloisonné, ce procédé affectait les zones d'ombre et de lumière, générant des effets de profondeur par les variations des surfaces et de scintillement. Théophane le Confesseur confirme par ses écrits que cette technique pouvait servir de substitut à l'émail cloisonné, soulignant ainsi les similitudes conceptuelles entre ces deux pratiques d'ornementation⁵⁴⁷. Par ailleurs, les émaux étaient fréquemment employés au

⁵⁴⁴ Byzance s'est imposée comme un centre majeur de perfectionnement de l'émail cloisonné, une technique inconnue sous l'Empire romain. Les artisans byzantins maîtrisaient une riche palette de couleurs et créaient des motifs délicats qui ornaient des objets précieux : reliquaires, couronnes, bijoux et pièces liturgiques. Ces réalisations, exportées vers l'Occident, témoignaient du prestige de l'artisanat byzantin. Cependant, la chute de Constantinople en 1204 entraîna un déclin progressif de cette tradition artistique. HATOT 2017a, p. 26.

⁵⁴⁵ Le revers non poli et l'épaisseur de la plaque suggèrent qu'elle devait être positionnée au-dessus d'un épistyle de *templon*. La présence des trois apôtres, quant à elle, indique faisait partie d'une Déisis. Jean-Pierre SODINI, « La sculpture médio-byzantine : le marbre en ersatz et tel qu'en lui-même », dans : Gilbert DAGRON, Cyril MANGO (dir.), *Constantinople and its Hinterland. Papers from the Twenty-Seventh Spring Symposium of Byzantine Studies, Society for Promotion of Byzantine Studies. Publication 3*, Aldershot, Routledge, 1995, p. 298-299 ; VANDERHEYDE, 2020, p. 153.

⁵⁴⁶ *Idem*.

⁵⁴⁷ THÉOPHANE CONTINUÉ, *Vita Basilii*, édité par Immanuel BEKKER, *CSHB*, Bonn, 1838, chapitre 83, p. 326 et chapitre 87, p. 330.

X^e siècle dans les décors des édifices impériaux de Constantinople⁵⁴⁸. L'habileté des artisans verriers byzantins est également célébrée par le moine Théophile dans son traité *De diversis artibus*, en particulier dans le second livre, où il loue leur capacité à créer des verres aux nuances de saphir et incrustés d'or. Au début du XII^e siècle, il mentionne lui aussi la fabrication de verres émaillés et dorés par les Grecs, ornés de médaillons décoratifs, techniques alors difficilement imitables en Occident. Dans ses écrits, il s'attarde sur l'usage d'oxydes métalliques pour colorer le verre et évoque la richesse décorative des motifs orientaux, sans les décrire en détail⁵⁴⁹. Sa fascination pour le savoir-faire byzantin, exalté par ses descriptions, a nourri l'admiration occidentale pour les objets orientaux avant et après la Quatrième Croisade de 1204.

Les verres orientaux, perçus comme des objets de luxe, jouèrent donc un rôle majeur dans les échanges culturels et diplomatiques entre l'Orient et l'Occident. À l'image des verres décorés byzantins, les verres dorés et émaillés produits en Syrie, en Palestine et en Égypte se distinguaient par leur forte charge symbolique, notamment dans le contexte des croisades. Tout autant prisés pour leur qualité esthétique que pour leur valeur spirituelle⁵⁵⁰, leur utilisation dans les rites occidentaux restait cependant limitée en raison de leur fragilité. Leur provenance, et donc leur association à la Terre Sainte, leur conféraient une dimension sacrée, renforçant leur attrait auprès des élites occidentales. Ainsi, verres, émaux, bijoux et reliquaires circulaient à travers des dons prestigieux, des échanges commerciaux ou encore des butins de guerre, bien que leur diffusion fût moins régulière que celle des textiles ou des céramiques⁵⁵¹. Leur présence dans les cours princières et les églises occidentales témoignait d'un profond intérêt pour leur valeur esthétique et spirituelle⁵⁵².

⁵⁴⁸ La *Pala d'Oro*, conservée au Trésor de Saint-Marc à Venise en constitue un exemple emblématique. Rapportée de Constantinople par les Vénitiens au cours de la quatrième Croisade, la *Pala d'Oro*, datée du XII^e siècle, faisait à l'origine partie de l'épistyle du *templon* du monastère du Pantocrator à Constantinople. Entièrement réalisée en émail et ornée de cabochons précieux, elle illustre le raffinement et la maîtrise des ateliers byzantins. Sergio BETTINI, « Venise, la Pala d'Oro et Constantinople », dans : Galeries nationales du Grand Palais, *Le Trésor de Saint-Marc de Venise*, cat. exposition, [Paris, Galeries nationales du Grand Palais, 25 mars 1984 - 25 juin 1984], Milan/ Paris, Olivetti/ Réunion des musées nationaux, 1984, p. 35-64.

⁵⁴⁹ THEOPHILUS PRESBYTER, *De diversis artibus*, Livre II, p. 14, édité par Jean-Jacques BOURASSÉ, dans : Jacques-Paul MIGNE (dir.), *Dictionnaires d'archéologie sacrée, Nouvelle encyclopédie théologique*, vol. XII, Petit-Montrouge, Migne Ateliers catholiques, 1852.

⁵⁵⁰ Ces objets avaient un rôle important dans les fonctions liturgiques en Orient.

⁵⁵¹ Nicolas HATOT, « *Artificialia et mirabilia* : la fascination des chrétiens pour les verres d'Orient », dans LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 117.

⁵⁵² BURGARELLA 2012, p. 339. Des exemples comme le *Verre dit de Charlemagne*, ou le *Luck of Edenhall*, des gobelets syro-égyptien, illustrent cet engouement. Après avoir été acquis par des nobles occidentaux, ces objets devinrent des symboles de prestige. Leur beauté, associée à une réputation de vertus miraculeuses, participait à leur intégration dans les sphères d'influence et de pouvoir. Au-delà de leur fonction utilitaire ou décorative, ces artefacts servaient de ponts culturels et spirituels entre l'Occident et l'Orient, reflétant l'intensité des échanges issus des croisades et du commerce méditerranéen. HATOT 2017b, p. 119-120.

Partagée entre l'héritage antique et les influences orientales, l'Italie constituait un terreau culturel favorable au développement des techniques d'ornementation à base de verre. Cependant, comment ces savoir-faire, façonnés dans des contextes culturels et religieux si variés, furent-ils transmis, adaptés et réinterprétés pour répondre aux goûts et aux usages spécifiques de l'Italie médiévale ? Un début de réponse s'offre à nous avec, entre autres choses, l'apport culturel de la Sicile et de la Calabre byzantines. La Sicile, tout comme la Calabre, connut une forte influence byzantine dès le VII^e siècle, après la conquête par l'Empire byzantin. Ces régions sont alors devenues des foyers centraux de diffusion de la culture gréco-orientale, où la domination impériale favorisa également l'épanouissement des arts⁵⁵³. Les Byzantins y ont établi des ateliers spécialisés dans la mosaïque, la sculpture, l'orfèvrerie et les arts lapidaires, qui ont prospéré sous leur égide. À titre d'exemple, la mosaïque connut un renouvellement dans l'élaboration de compositions, mêlant tesselles de verre et de pierres dures colorées. Ces décors, aux effets scintillants, étaient porteurs de messages spirituels. Désormais, les mosaïques étaient pensées pour leur mise en relation avec les sources lumineuses qui devaient animer les tesselles, tout en intégrant une réflexion sur l'écart entre la nature changeante de la lumière et sa fixation. L'orfèvrerie, quant à elle, nourrie par des échanges constants avec Constantinople, se caractérisa par des objets liturgiques richement ornés de verre doré, de verre à filigranes, d'émaux cloisonnés et de pierres précieuses. Parallèlement, les arts lapidaires se perfectionnèrent en intégrant des techniques de taille minutieuse du marbre et des motifs géométriques et/ou végétaux inspirés des arts orientaux, visibles dans le mobilier sacré et les pavements d'églises. Ces ateliers exercèrent une influence qui s'étendit au-delà des deux régions. Leurs productions, alliant luxe matériel et raffinement technique, inspirèrent rapidement les régions voisines et devinrent une référence pour les chantiers monumentaux de l'Italie méridionale et centrale⁵⁵⁴. Nous le rappelons, c'est par exemple dans ce contexte qu'entre 1058 et 1077, l'abbé Didier envoya des moines en apprentissages pour maîtriser différents *opus*, dont le travail du verre, avant de rassembler un groupe hétérogène d'artistes, d'artisans et d'architectes pour réaliser les travaux de l'abbaye du Mont-Cassin. Les écrits de Léon d'Ostie, extraits des *Chronica Monasterii Casinensis*⁵⁵⁵, justifient le choix de l'abbé Didier. Il y explique qu'en raison du déclin des techniques d'incrustation, de mosaïque et

⁵⁵³ Jean-René TROCHET, *Les Romains après Rome. Sociétés, territoires, identités V^e-XV^e siècle*, Paris, Armand Colin, 2022, p. 60-62, p. 151-156.

⁵⁵⁴ Angelo LIPINSKY, « Les arts somptuaires en Italie méridionale et en Sicile (900-1200) », *Cahiers de Civilisation Médiévale*, n°70, 1975, p. 97-116 ; Phillip DITCHFIELD, *La culture matérielle médiévale : l'Italie méridionale byzantine et normande*, Rome, École Française de Rome, 2007, p. 538-539.

⁵⁵⁵ Leone MARSICANUS, *Chronica sacri monasterii Casinensis*, Paris, Angelus de Nuce, 1666, [en ligne], https://reader.digitale-sammlungen.de/en/fs1/object/display/bsb10940128_000111.html?leftTab=toc .

d'ornementation, et de l'inefficacité des artistes locaux, l'abbé du Mont-Cassin dut faire importer des matériaux de Rome et dut solliciter des ambassadeurs de Constantinople pour faire venir des mosaïstes et des lapidaires expérimentés. Son témoignage suggère ainsi que l'arrivée de ces artistes spécialistes fut déterminante pour la rénovation de l'abbaye⁵⁵⁶.

Mise à part l'abbaye du Mont-Cassin, ou quelques productions calabro-byzantines et pisanes, il ne reste que peu de vestiges témoignant de l'engouement pour les techniques verrière et lapidaire orientales et byzantines appliquées à l'ornementation de chantiers monumentaux. L'exemple le plus significatif de la péninsule italienne est sans doute la basilique Saint-Marc de Venise. À l'instar de l'abbé Didier, et sous l'impulsion des doges Domenico Selvo (1071-1084) et Domenico Contarini (1043-1071), des artistes grecs furent appelés pour travailler sur le chantier de la basilique. Intégrés aux corps de métiers locaux, ces artistes byzantins ont su allier leurs savoir-faire aux méthodes des artisans vénitiens⁵⁵⁷. La grande variété des motifs ornementaux et la finesse de leur exécution témoignent de la rapidité avec laquelle les techniques ont été maîtrisées par les artisans locaux. Cette souplesse dans l'adaptation des techniques dans la basilique Saint-Marc marque le début d'un courant de *renovatio* dans le nord de l'Italie, qui, au fil du temps, se transforma en véritables innovations locales⁵⁵⁸.

Située au croisement des routes commerciales et culturelles, Venise entretenait des liens étroits avec le Levant, l'Empire byzantin et l'Europe du Nord⁵⁵⁹. Ces interactions encouragèrent l'adoption, l'adaptation et les transferts de techniques issues de diverses traditions antiques. Bien que les premières archives vénitiennes documentent la fabrication du verre au XIII^e siècle, il est plus que probable que ce savoir-faire ait émergé bien plus tôt. Sur l'île de Torcello et ses environs, des fouilles archéologiques ont révélé des vestiges d'objets usuels en verre travaillé et soufflé, datant du IX^e siècle, témoignant d'une première production verrière. Cependant, ce sont les échanges constants entre les États musulmans du Proche-Orient méditerranéen et Venise qui ont permis à la ville de consolider et de pérenniser cette tradition artistique à partir

⁵⁵⁶ Les destructions massives du Mont-Cassin au fil des siècles rendent difficile l'identification précise des apports des artistes étrangers. Seules les descriptions antérieures à la Seconde Guerre mondiale nous permettent de mieux comprendre les vestiges des décors incrustés. Xavier BARRAL I ALTET, *Le décor du pavement au Moyen Âge : les mosaïques de France et d'Italie*, Rome, École française de Rome, 2010, p. 355-357.

⁵⁵⁷ GALERIES NATIONALES DU GRAND PALAIS (dir.), *Le Trésor de Saint-Marc de Venise : Galeries nationales du Grand Palais*, cat. exposition, [Paris, Galeries Nationales du Grand Palais, 24 mars - 25 juin 1984], Paris, RMN, 1984, p. 24.

⁵⁵⁸ *Idem*.

⁵⁵⁹ Des parallèles sont établis avec des verres décorés trouvés en Hongrie et au Trésor de Saint-Marc, soulignant l'influence partagée de ces traditions artistiques. VERITÀ, ZECCHIN 2012, p. 171.

du XIII^e siècle⁵⁶⁰. Les artisans verriers du VII^e siècle, actifs dans les États musulmans, puisaient leur savoir-faire dans les traditions héritées des Romains et des Byzantins. Les formes, les décors, les techniques et les technologies artisanales furent ainsi transmises, enrichis et perfectionnés grâce à diverses expérimentations. Cela permit l'émergence de nouveaux modèles et de procédés innovants, tels que des pièces de verre taillées en relief d'une extrême légèreté, des verreries incolores ornées de peinture au lustre ou encore décorés à filets appliqués bicolores ou tricolores, ainsi que des objets de verre émaillés et parfois dorés⁵⁶¹.

Dès le XIII^e siècle, le commerce du verre entre Venise et le bassin méditerranéen connut un essor notable⁵⁶². Les échanges commerciaux et culturels dynamiques entre les ports méditerranéens, notamment Venise et le monde islamique, favorisèrent la diffusion d'objets de luxe et de savoir-faire élaborés. Ces créations circulèrent par le biais de divers canaux : transactions commerciales, dons diplomatiques ou encore acquisitions privées effectuées par des marchands et des ambassadeurs⁵⁶³. L'attrait esthétique des verres orientaux⁵⁶⁴, caractérisés par leurs motifs raffinés et leur éclat unique, incita les verriers vénitiens à maîtriser et à réinterpréter ces décors et ces techniques. En les adaptant à leurs propres procédés, ils firent de cette appropriation une spécificité, au point de s'imposer comme les spécialistes du verre en Italie et en Europe du Nord⁵⁶⁵. Cet engouement les poussait à importer directement du Proche-

⁵⁶⁰ Marco VERITÀ, Tullio TONINATO, « A comparative analytical investigation on the origins of Venetian glassmaking », *RSSV*, n°20, 1990, p. 169-176.

⁵⁶¹ Stefano CARBONI, *Glass from Islamic Lands. The Al-Sabah Collection, Kuwait National Museum*, Londres, Thames & Hudson, 2001, p. 15-17 ; Stefano CARBONI, David WHITEHOUSE (dir.), *Glass of the Sultans*, cat. exposition, [New York, Corning, 24 mai 2001 - 03 septembre 2001 - New York, Metropolitan Museum of Art, 2 octobre 2001 au 13 janvier 2002 - Athènes, Benaki Museum, 20 février 2002 au 15 mai 2002], New York, The Metropolitan Museum of Art, 2001, p. 3-7.

⁵⁶² Des documents de 1280 mentionnent l'exportation de verres à pied vénitiens imitant des modèles byzantins, tandis qu'en 1345, un marchand siennois évoque un commerce florissant avec le Levant. VERITÀ, TONINATO 2012, p. 172.

⁵⁶³ Carlo BERTELLI, « Vetri italiani a fondo d'oro del secolo XIII », *Journal of Glass Studies*, vol. 12, 1970, p. 75-76.

⁵⁶⁴ Antioche, Alexandrie, Tyr, Acre, sont les foyers de créations les plus représentatifs de cette production verrière.

⁵⁶⁵ Les gobelets dits « Aldrevandin » témoignent des liens entre les verreries islamiques et vénitiennes. Initialement attribués par Carl Johann Lamm à des ateliers syriens ou égyptiens, ils furent réidentifiés comme une production vénitienne grâce aux recherches de Luigi Zecchin, qui a mis en lumière des archives mentionnant des « peintres de gobelets » actifs à Venise entre la fin du XIII^e et le milieu du XIV^e siècle. Ces gobelets se divisent en deux groupes : le premier, élancé, orné d'émaux extérieurs dominés par l'or, s'inspire des modèles islamiques ; le second, plus trapu, présente des émaux à l'intérieur et à l'extérieur, sans or, et reflète une adaptation locale ultérieure. Les motifs, signatures retrouvées et l'intégration de Venise dans les réseaux commerciaux de la Ligue hanséatique ont largement favorisé leur diffusion en Europe. BAROVIÉRE MENTASTI, CARBONI 2006, p. 256 ; Ali LAÏDI, « 5- Les réseaux de la Hanse », dans : Ali LAÏDI, *Histoire mondiale de la guerre économique*, Paris, Perrin, 2016, p. 107-123.

Orient du groisil⁵⁶⁶ et des matières premières destinées à la fabrication du verre⁵⁶⁷. La comparaison des analyses chimiques entre les verres vénitiens et les verres islamiques des XII^e-XIV^e siècles révèle peu de différences, notamment en ce qui concerne les concentrations d'oxydes métalliques tels que l'aluminium, le fer, ou le titane. Ces légères variations s'expliquent par l'emploi de matières premières similaires, bien que provenant de sources distinctes⁵⁶⁸. À ce titre, des documents de 1233 mentionnent l'importation de calcin de verre en provenance du Levant, tandis que des contrats contemporains attestent de l'approvisionnement en cendres végétales d'Alexandrie et de Syrie, composants essentiels pour les verriers de Murano⁵⁶⁹.

Dans cette dynamique, les mosaïques de la basilique Saint-Marc incarnent parfaitement l'ingéniosité vénitienne⁵⁷⁰. Le tour de force de ces mosaïques réside dans leur éclat. Les tesselles, cubiques et en verre coloré dans la masse, renferment des feuilles d'argent ou d'or disposées sous des angles variés, permettant une modulation et une amplification de la réflexion de la lumière. Entre la fin du XIII^e siècle et le début du XIV^e siècle, les ateliers de Murano innovèrent davantage en produisant des tesselles émaillées, destinées à rehausser l'éclat des mosaïques. La pâte de verre, enrichie en étain et obtenue après une longue purification de la fritte par cuisson, subissait une caléfaction finale qui éliminait la pellicule de verre incolore,

⁵⁶⁶ Un traité daté du 1^{er} juin 1277, signé par le prince d'Antioche Bohémond VI et le doge Jacopo Contarini, impose à Venise une taxe sur le groisil importé d'Antioche. Cette mention suggère qu'avant cette date, ce matériau, prisé pour sa composition riche en verre à la chaux sodée et sa basse température de fusion, était exempt de taxation. Outre le groisil, l'alcali (*lume catino*), une soude calcinée issue des cendres de *Salsola kali*, constituait une autre ressource clé, utilisée dans la fabrication du savon et du verre vénitien, et également importée des côtes orientales de la Méditerranée. BAROVIÉ MENTASTI, CARBONI 2006, p. 255.

⁵⁶⁷ La transmission des motifs, des techniques et des savoir-faire est attestée dans les *Atti dei Podestà di Murano*, (1280). Luigi Zecchin a publié la chronologie de la production du verre, année par année, provenant des archives de l'île de Murano du XIII^e siècle à la fin du XIV^e siècle dans Luigi ZECCHIN, *Vetro e vetrai di Murano, studi sulla storia del vetro*, Venise, Arsenale, vol. 1 à 3, 1987-1990.

⁵⁶⁸ L'importation de cobalt, utilisé pour le verre bleu, témoigne également de cette continuité orientale. Les analyses révèlent un même type de minerai dans les verres islamiques et dans les mosaïques du baptistère de la basilique Saint-Marc de Venise. Cette ressource a été remplacée au XV^e siècle par un minerai de Saxe, contenant du nickel et de l'arsenic. *Ibidem*, p. 169-170.

⁵⁶⁹ VERITÀ, TONINATO 2012, p. 168. À la fin du XIII^e siècle, les ateliers de verrerie vénitiens furent déplacés à Murano, île considérée comme plus sûre en raison de son éloignement dans la lagune. Cette décision visait à protéger la ville des incendies fréquents qui se déclenchaient dans les ateliers, menaçant régulièrement les habitations. Imposé par les autorités, ce transfert ne se limita pas à une mesure de sécurité : il permit également de valoriser la production verrière, transformant progressivement cette activité en une industrie économiquement prospère grâce à sa large commercialisation. TAIT 1991, p. 148-149 ; Rosa BAROVIÉ MENTASTI, Stefano CARBONI, « Le verre émaillé, entre l'Orient méditerranéen et Venise », Stefano CARBONI (dir.), *Venise et l'Orient, 828-1797*, cat. exposition, [Paris, Institut du Monde Arabe, 02 octobre 2006 - 18 février 2007 ; New York, Metropolitan Museum of Art, 26 mars 2007 au 8 juillet 2007], Paris, Gallimard, Institut du monde arabe, 2006, p. 253.

⁵⁷⁰ Des analyses comparatives menées sur les mosaïques de Torcello, de la basilique Saint-Marc, de Monreale et d'Hosios Loukas révèlent des similitudes techniques. Bien que les matières premières proviennent de régions variées, ces résultats suggèrent une production locale influencée par les traditions byzantines. VERITÀ, TONINATO 2012, p. 172.

révélant l'intensité des couleurs⁵⁷¹. Cette quête d'éclat s'inscrit dans un contexte plus large d'innovations techniques, où le verre travaillé s'est imposé comme un matériau de prestige. Les premiers signes de renouvellement technique, observés entre 1260 et 1270, se manifestaient sous la forme de plaques figurées rappelant les nielles et les émaux, utilisées à l'égal des œuvres d'orfèvrerie en or. Parmi ces exemples, de petites pièces rondes en verre travaillé, représentant saint Marc et saint Jean-Baptiste, retrouvées dans le trousseau funéraire du pape Clément IV (1265-1268), témoignent de la préciosité et du prestige des productions en verre doré. Dans cet exemple, et selon la technique du verre églomisé, les figures sont gravées sur la plaque de verre puis recouvertes d'une feuille d'or. L'usage de ce procédé, associant éclat, richesse décorative et effets pellucides, fait du verre églomisé une technique prisée en Italie dès la fin du XIII^e siècle⁵⁷².

Simultanément, en Toscane, la production verrière se distingua par des progrès significatifs qui permirent d'améliorer la pureté et la finesse du verre. À l'image du verre vénitien, le verre toscan était reconnu pour ses propres spécificités, et était plus particulièrement réputé pour le raffinement de son verre teinté dans la masse. Ce procédé, courant tout au long de la période médiévale, reposait sur l'ajout d'oxydes métalliques dans le verre en fusion⁵⁷³. D'autres innovations notables, telles que les verres à cabochons, les techniques d'émaillage et d'églomisation du verre plat, ont mis en lumière l'ingéniosité des artisans locaux. Ces avancées témoignent de leur capacité à transformer ce matériau en un outil performatif, notamment lorsque celui-ci était intégré à la sculpture, à l'architecture et, parfois même à la peinture. Parmi les sites les plus significatifs, celui de Pise a révélé des vestiges attestant d'une activité artisanale élaborée. Des fouilles archéologiques menées entre 2010 et 2011, ont mis en évidence à Pise deux ateliers verriers, l'un actif avant la fin XII^e siècle, et l'autre en fonctionnement au XIII^e siècle. Ces ateliers produisaient une large gamme de produits en verre, allant des objets

⁵⁷¹ Paul HILL, « Transparence, lucidezza et couleurs du verre », dans : Paul HILL, *La couleur à Venise. Marbre, mosaïque, peinture et verrerie, 1250-1550*, Paris, Citadelles & Mazenod, 1999, p. 121-122.

⁵⁷² Une coupe en verre moulé du IV^e siècle, découverte dans une villa romaine à Cologne-Braunsfeld, illustre l'évolution des expérimentations intermédiaires de décoration à la feuille d'or. Ornée de gravures représentant cinq figures de l'Ancien Testament, Jonas, Noé, Moïse et David, sa surface extérieure a été recouverte de feuilles d'or fixées à l'aide d'un liant, gravées avec précision, puis chauffées au four pour en renforcer l'adhérence. D'autres coupes de forme similaire ont été découvertes dans les régions occidentales de l'Empire romain, notamment la *Coupe saphir du Trésor de Teodolinda* dans la cathédrale de Monza, ainsi que deux exemplaires supplémentaires à Cologne. Le lieu de production de ces objets reste sujet à débat, les hypothèses oscillent entre l'Égypte, la Syrie et la Rhénanie. Bien que la décoration peinte et dorée présente des similitudes avec les montures en or et en argent conçues pour les récipients en verre, il est possible que le lieu de fabrication diffère de celui de l'ornementation. PETTENATI 2001, p. 203, Donald Benjamin HARDEN (dir.), *Vetri dei Cesari*, cat. exposition, [Rome, Musées du Capitole, novembre 1988], Milan, Olivetti, 1988, p. 16, p. 25-27.

⁵⁷³ Dans ce procédé, le cuivre était utilisé pour les teintes rouges et vertes, le manganèse pour les violets, le plomb et l'antimoine pour les jaunes, et le cobalt pour les bleus. Michel PASTOUREAU, « Le verre médiéval. Lumière, matière, couleur », dans : LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 14.

décoratifs et précieux, aux matériaux à usage pratique. Ces vestiges confirment donc la prospérité et la multiplicité de l'industrie du verre à Pise sur cette période ⁵⁷⁴ .

En tant que république maritime florissante entre les XI^e et XIII^e siècles, Pise s'est à son tour affirmée comme un carrefour d'échanges culturels et matériels. L'intégration d'éléments ornementaux issus de diverses influences méditerranéennes dans l'architecture de la Piazza dei Miracoli atteste de cette dynamique. Par exemple, *le roi David jouant de la lyre*, initialement placé sur la façade de la cathédrale, témoigne d'un style roman de France méridionale⁵⁷⁵. De même, *le Griffon* en bronze orné d'inscriptions coufiques, situé sur le tympan de l'abside de la cathédrale jusqu'en 1828, est une œuvre emblématique de l'art islamique occidental, révélant les relations entre Pise et le bassin méditerranéen⁵⁷⁶ (fig. 116). À ces exemples s'ajoute le fragment de transenne du baptistère, incrusté de mosaïque, dont les modules ne sont pas sans rappeler les formes employées par les marbriers romains. Les deux faces de cet élément traduisent parfaitement la fusion des héritages culturels : l'une présente de larges bordures en marbre blanc dessinant un *quincunx*, tandis que l'autre arbore un entrelacs inspiré du *girih*, motif décoratif d'origine orientale (fig. 117). Cet élément architectural met en lumière l'aptitude des ateliers pisans à assimiler et réinterpréter des influences variées pour enrichir son patrimoine artistique.

La position et l'influence maritime de Pise sur le bassin méditerranéen ont donc permis aux artisans de la ville une circulation constante et une rapide assimilation de divers savoir-faire et modèles. Le *fragment de frise avec un perroquet* (fig. 118) inscrit dans un entrelacs phytomorphe (XI^e siècle) conservé au musée San Matteo à Pise, n'est pas sans rappeler la *plaque du monastère des Vlatades de Thessalonique* (inv. BXM 00979), conservée au Musée

⁵⁷⁴ L'industrie du verre à Pise ne se limitait pas à une production locale. Des archives commerciales attestent des échanges avec des régions telles que Majorque et la Sardaigne. Les « Castres fonciers majorquins » (1304-1355) mentionnent l'importation et l'exportation de caisses, tonneaux et flacons en verre, confirmant le rôle de Pise en tant que centre majeur de production et de commerce du verre. Par ailleurs, des documents fiscaux, comme le *Breve delle Gabelle della Porta Degazia* de 1362, mettent en lumière l'importance économique de cette industrie, notamment dans le domaine des vitraux colorés et peints. Daniela STIAFFINI, « La produzione e il consumo dei manufatti vitrei a Pisa nel basso medioevo », dans : Adele COSCARELLA (dir.), *Il vetro in Italia : testimonianze, produzioni, commerci in età basso medievale ; il vetro in Calabria: vecchie scoperte, nuove acquisizioni: Atti XV Giornate Nazionali di Studio sul Vetro, A.I.H.V. 9-11 giugno 2011*, Reggio Calabria, Università della Calabria, 2012, p. 83-96.

⁵⁷⁵ Piero SANPAOLESI, « La facciata della cattedrale di Pisa », *Rivista dell'Istituto Nazionale d'Archeologia e storia dell'Arte*, vol. 5/6, 1957, p. 296-279, p. 346-347, p. 364-365.
Numéro ICCD de la sculpture : 0900235587. Pour plus d'informations : <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900235587> .

⁵⁷⁶ Mariagiulia BURRESI, Antonino CALECA, « Le arti a Pisa e il contesto mediterraneo nel Medioevo », dans : Marco TANGHERONI (dir.), *Pisa e il Mediterraneo : uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici*, cat. exposition, [Pise, Lungarno Simonelli, Arsenali Medicei, 13 septembre - 9 décembre 2003], Milan, Skira, 2003, p. 180-189.
Numéro ICCD de la sculpture : 0900235583. Pour plus d'informations : <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900235583> .

byzantin d'Athènes (fig. 119). Le fragment pisan offre au regard un relief plat dont la surface est incrustée de petites tesselles carrées de verre polychrome et doré, et rehaussée d'inserts de porphyre rouge⁵⁷⁷. Le contraste marqué entre les surfaces du marbre et les éléments vitreux ou polis insufflé une certaine vitalité à la scène. Dans cet exemple, les artisans pisans ont su montrer les enseignements tirés de l'observation des productions byzantines, et exploiter les savoir-faire acquis grâce au contact direct avec des artisans grecs présents sur leur territoire.

C'est en ce sens que Pise s'est imposée comme un centre majeur de la production verrière toscane, exploitant notamment le verre comme matériau d'incrustation. Le portail principal du baptistère de Pise, faisant face à la cathédrale, en offre un exemple significatif. Ce portail, au programme iconographique riche, est orné d'inserts de verre, dont certains demeurent visibles sur le registre supérieur du linteau (fig. 120). Jusqu'en 1964, l'aspect byzantin de cette *Déisis* a conduit les chercheurs à en attribuer la création à un maître grec. Cependant, cette hypothèse a été réfutée par Manolis Chatzidakis, qui a identifié des éléments stylistiques évoquant des références explicites aux sarcophages pisans de l'Antiquité tardive⁵⁷⁸. Par ailleurs, les similitudes stylistiques entre ce linteau et le portail de San Michele degli Scalzi⁵⁷⁹ permettent de dater son exécution au tout début du XIII^e siècle.

Le programme iconographique de ce linteau se déploie sur deux registres. La partie inférieure illustre des épisodes de la vie de saint Jean-Baptiste, présentés dans une narration dynamique où des palmiers ou des éléments architecturaux segmentent les scènes. L'interaction entre les figures est renforcée par l'emploi d'une technique antique consistant à incruster du mastic noir dans les yeux pour accentuer leur expressivité tout en leur conférant un éclat de vie. Le linteau supérieur, saillant, est consacré au thème du Christ *Pantocrator*. Dans un geste de bénédiction, le Christ est entouré de la Vierge Marie et de saint Jean-Baptiste, eux-mêmes accompagnés d'apôtres et d'archanges. Les figures, représentées à mi-corps, sont nimbées et tiennent, pour certaines, des livres richement décorés. L'analyse des réserves laissées dans les nimbes suggère qu'ils étaient initialement incrustés de petites tesselles carrées dorées, accentuant l'éclat sacré des représentations⁵⁸⁰. Cette hypothèse repose également sur

⁵⁷⁷ Numéro ICCD de la sculpture : 09 00670533. Pour plus d'informations : <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900670533>.

⁵⁷⁸ Manolis CHATZIDAKIS, « Εἰκὼν ἐπιστυλίου ἀπὸ τὸ Ἅγιον Ὅρος », *Δελτίον τῆς Χριστιανικῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἑταιρείας*, n°IV/4, 1964, p. 377-400, en particulier la note 6 et la page 382.

⁵⁷⁹ Une inscription sur le portail de San Michele degli Scalzi porte la date de 1204. Cette mention a souvent été interprétée comme un témoignage de l'émigration supposée d'artistes et d'artisans byzantins vers l'Occident, consécutive à la Quatrième Croisade. Michele BACCI, « Pisa Bizantina. Alle origini del culto delle icone in Toscana », Anna Rosa CALDERONI MASETTI, Colette DUFOUR BOZZO, Gerhard WOLF (dir.), *Intorno al Sacro Volto. Genova, Bisanzio e il Mediterraneo (secoli XI-XIV)*, Venise, Marsilio, 2007, p. 145.

⁵⁸⁰ Les nimbes auraient pu être envisagés comme incrustés de disques de verre dorés. Cependant, cette hypothèse initiale, proposée au début de nos recherches, s'avère irréaliste, tant sur le plan technique que structurel.

l'utilisation de micro-tesselles carrées fixées sur les plats de reliure des livres, dont seules deux subsistent aujourd'hui, laissant entrevoir l'ampleur de la décoration (fig. 121). Ces tesselles semblent plus petites que celles de la frise séparant les deux parties du linteau, autrefois orné d'une inscription en mosaïque noire sur fond d'or bordé de rouge, aujourd'hui presque entièrement disparue (fig. 122). Les vestiges d'incrustations mêlant tesselles de verre et inserts suggèrent l'adaptation, sur les plats de reliure, d'un module cosmatesque largement répandu dans les productions des *marmori romani* et au Mont-Cassin. Cette transposition d'un décor architectural ou monumental à un élément de moindre échelle, témoigne à la fois de la circulation des techniques, de leur adaptation aux supports et aux usages, et de la diffusion des motifs à travers le territoire italien.

Dans cette représentation, seuls le Christ et les apôtres tiennent un livre. Les codex représentés dans cette frise revêtent une importance particulière : leurs plats de reliure sont ornés d'inserts de verre rouge, bleu ou vert, rappelant les évangélistes utilisés lors des célébrations liturgiques. Ces inserts, composés de verre opaque teinté dans la masse, imitent des pierres semi-précieuses, renforçant ainsi leur dimension précieuse et sacrée. Des documents tels que le *Magistero* d'Antonio da Pisa attestent de la maîtrise technique des artisans pisans, en particulier dans la production de couleurs spécifiques comme le rouge et le bleu de cobalt⁵⁸¹. Ces incrustations permettent aux livres de remplir un double rôle : en tant que signes herméneutiques, ils évoquent l'interprétation des Évangiles, tandis qu'en tant que signes d'intention, ils magnifient leur portée spirituelle et leur fonction sacrée. Leur riche décoration, combinant couleurs et lumière, célèbre la Parole divine tout en exaltant sa signification transcendante. Les Évangiles incrustés d'inserts de verre coloré, augmentaient ainsi l'expérience de la *varietas* à l'entrée du baptistère, où les dévots devaient être saisis par les scintillements de nimbes et des codex, révélant la puissance de la parole de Dieu, diffusé par l'intermédiaire des apôtres.

I. 3. Entre science et théologie. Recherche de la transparence, de l'opacité et de la préciosité par l'expérience de la lumière

Dans la théologie médiévale, la lumière était considérée comme l'essence même de Dieu et jouait un rôle essentiel dans la révélation du sacré, en traversant les objets, les espaces et les matériaux. Cette perception spirituelle expliquerait la fascination des médiévaux pour les

⁵⁸¹ Ces techniques témoignent non seulement de la sophistication des savoir-faire locaux, mais aussi du rôle de Pise dans la diffusion de ces pratiques artisanales à travers l'Italie STIAFFINI 2012, p. 92.

matériaux capables d'interagir avec la lumière et de transformer les surfaces. Parmi ces derniers, le verre occupait une place singulière⁵⁸². Contrairement à la pierre, le verre ne se contente pas de réfléchir ou d'absorber la lumière : il la transmet, la détourne, la filtre, la décompose ou, la disperse. Cette capacité à manipuler la lumière conférait au verre une dimension presque miraculeuse, faisant de lui un matériau idéal pour magnifier l'expérience spirituelle.

Du fait de sa muabilité, il était complexe au Moyen Âge de définir le verre comme une simple substance, car il ne se réduisait pas à un unique phénomène lumineux. Il constituait, et constitue toujours, une matière à part entière. Lors de sa fabrication, il passe d'un état solide à un état ductile, tout en demeurant simultanément visible et invisible, rigide et cassant. Sa nature lui permet de refléter, montrer, attirer, fractionner ou détourner la lumière, mais il résulte avant tout d'une intervention humaine. À l'état naturel, le verre n'existe pas. Pour prendre forme, il traverse plusieurs étapes (fusion des composants, façonnage, purification, solidification) rendues possibles grâce à la terre, à l'air, au feu et à l'eau. L'emploi conjoint de ces quatre éléments incitait alors à considérer le verre comme une substance parfaite et complète⁵⁸³.

Toujours en raison de sa nature changeante, la difficulté à traduire avec précision les divers états de la lumière complique son étude. Les auteurs antiques et médiévaux possédaient un champ lexical particulièrement riche pour décrire la matière, la lumière et la couleur, bien plus nuancé que le vocabulaire moderne, qui peine aujourd'hui à en restituer toute la subtilité. Le latin offrait en effet une large palette de termes pour qualifier la lumière, tels que *lucidum*, *dilucidum*, *perlucidum* ou *translucidum*. En comparaison, le français contemporain distingue principalement quelques degrés pour décrire les effets lumineux sur le verre, allant du diaphane au translucide, puis au transparent. Une autre distinction essentielle concerne la terminologie même de la lumière et ses qualités. Dans les textes médiévaux, elle peut être *luminosum* ou *lucens* (source de lumière), ou bien *fulgeum*, *micans*, *radians*, *splendidum* ou encore *nitidum* (renvoyant à l'éclat, la brillance, le rayonnement ou le miroitement). Certains de ces adjectifs s'appliquaient directement au verre : une surface vitrée ou vitreuse pouvait ainsi être décrite

⁵⁸² L'arrivée de verres précieux et de cristaux byzantins et islamiques en Europe, notamment à la suite du sac de Constantinople en 1204, renforça cet intérêt. Ces objets, souvent rapportés de manière contrainte mais aussi par le biais du commerce et des pèlerinages en Terre Sainte, contribuèrent à diffuser des matériaux déjà prisés en Occident. Le goût prononcé pour ces verres orientaux, combiné aux savoir-faire latins hérités dans la production du verre, stimula la réflexion artistique et théologique sur les effets lumineux.

⁵⁸³ PASTOUREAU 2017, p. 13.

comme *liquidum* (fluide, limpide) ou *dilutum* (dissous). Plus largement, le verre nommé *vitrum*, était qualifié de *clarum* (source de clarté) ou de *perspicuum* (laissant passer le regard)⁵⁸⁴.

L'étendue de ce vocabulaire s'explique tant par l'intérêt croissant pour les procédés décoratifs appliqués au verre, tels que les émaux et les vitraux, que par l'étude approfondie des sciences optiques, des techniques verrières et de l'observation minutieuse des effets de la lumière sur ce matériau, tout en intégrant une dimension théologique. C'est en ce sens que le XII^e siècle fut marqué par une vaste collecte de savoirs scientifiques, stimulée par la redécouverte des sources antiques et arabes, ainsi que par la réhabilitation des arts mécaniques. Ce mouvement, initié en partie par la *Mappae Clavicula*, recueil médiéval de recettes techniques et de procédés artisanaux compilés entre les IX^e et XII^e siècles, reflète une volonté de préserver et de transmettre des savoirs pratiques couvrant des domaines variés tels que la teinture, la métallurgie, la préparation des pigments et le travail du verre⁵⁸⁵. Ce texte, au même titre que le *De coloribus et artibus Romanorum* d'Héraclius ou le *De diversis artibus* de Théophile⁵⁸⁶, ne se limite pas à une transmission de recettes ou à un inventaire technique, mais participe pleinement à l'intégration progressive des principes de la philosophie dans la littérature technique. Les écrits d'Héraclius, dans le troisième livre du *De coloribus et artibus Romanorum*, présentent des innovations techniques majeures et constituent une source essentielle pour l'étude des procédés verriers et émaillés. En parallèle, les écrits de Théophile, fondés sur l'observation directe du travail des artisans, offrent une description plus précise des pratiques d'atelier et des savoir-faire de son époque⁵⁸⁷. Dans le chapitre XIII du livre II de *De diversis artibus*, intitulé « *De urnis cyphos quos Graeci auro et argento decorant* », Théophile transmet une méthode antique de décoration des vases, héritée de techniques plus anciennes. Il y explique avec précision le processus de fabrication, détaillant les étapes de l'application de l'or et de l'argent sur les surfaces vitrées, illustrant ainsi la continuité des savoir-faire et la transmission des pratiques ornementales à travers les siècles :

⁵⁸⁴ Il est intéressant de noter que ce vocabulaire se retrouvait dans les champs lexicaux de la beauté, de l'intelligence et de la renommée, révélant l'admiration que les médiévaux portaient à ce matériau. *Ibidem*, p. 11.

⁵⁸⁵ Robert HALLEUX, Paul MEYVAERT, « Les origines de la *Mappae Clavicula* », *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge*, n° 62, 1987, p. 7-58. De plus, d'après Silvana Pettenati, ce texte s'inspire d'un manuscrit du V^e siècle, les *Compositiones ad tingenda mosaica*, conservé à la bibliothèque capitulaire de Lucques. PETTENATI 2001, p. 205-206.

⁵⁸⁶ THÉOPHILE LE MOINE, *Essai sur divers arts, en trois livres*, (1^{er} quart du XII^e siècle), corrigé, annoté et complété d'après le texte latin du XII^e siècle par Jean-Jacques BOURASSE, augmenté par André BLANC, Paris, Picard, 1980.

⁵⁸⁷ Sophie LAGABRIELLE, « Travailler le verre d'après la littérature technique », dans : LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 89 ; Karine BOULANGER, « Les traités médiévaux de peinture sur verre », *Bibliothèque de l'École des chartes*, tome 162, 2004, p. 11-12.

« *Graeci vero faciunt [...] pretiosos cyphos ad potandum, decorantes eos auro hoc modo. Accipientes auri petulam [...] formant ex ea effigies hominum aut avium sive bestiarum vel foliorum, et ponunt eas cum aqua super cyphum [...] Deinde accipiunt vitrum clarissimum velut crystallum [...] quodque mox senserit calorem ignis solvitur [...] ponentes cum pincello tenuissime super petulam [...] et mittunt in furnum [...] et aurum numquam separabitur*⁵⁸⁸ ».

Cette méthode, décrivant l'application de feuilles d'or sur des vases en verre, témoigne du raffinement des techniques de décoration utilisées dans l'Antiquité et, a fortement influencé la production verrière et émaillée au Moyen Âge. Les compilations de recettes, bien que parfois disparates et incohérentes dans leur faisabilité technique, révèlent l'influence de sources antiques, tardo-antiques et byzantines dans la préservation des savoir-faire. Ces textes, qui oscillent entre simples collections de procédés et véritables traités méthodiques, témoignent de la manière dont les artisans et penseurs médiévaux cherchaient à comprendre les causes des phénomènes matériels, comme la réaction des métaux ou le comportement des pigments. Au-delà de la répétition des gestes, ils engageaient une réflexion approfondie sur les processus eux-mêmes. Tandis que certaines compilations se limitaient à une juxtaposition d'instructions parfois douteuses, d'autres, plus structurées, guidaient la pratique d'un art, tel que le vitrail⁵⁸⁹, à travers des descriptions ordonnées et précises⁵⁹⁰. Un autre ouvrage fondamental, probablement rédigé au début du XII^e siècle dans un monastère du nord de l'Allemagne, est attribué au bénédictin Roger de Helmarshausen⁵⁹¹. Reconnu pour son expertise en orfèvrerie et en sculpture, ce moine a marqué l'histoire de l'art par la réalisation de deux autels portatifs destinés à la cathédrale et à l'église des franciscains de Paderborn. Son œuvre témoigne d'une virtuosité remarquable, particulièrement dans la maîtrise du verre et de l'or, matériaux qu'il associe avec adresse dans un cadre liturgique prestigieux⁵⁹².

⁵⁸⁸ « Les Grecs, en effet, réalisent des coupes précieuses pour boire, les décorant d'or de cette manière. Prenant une feuille d'or, ils façonnent à partir d'elle des figures d'hommes, ou d'oiseaux, ou de bêtes, ou de feuillages, et ils les placent avec de l'eau sur la coupe. Ensuite, ils prennent du verre très transparent, semblable au cristal, qui, dès qu'il ressent la chaleur du feu, se fond. Ils l'appliquent ensuite très délicatement avec un pinceau sur la feuille d'or et le placent dans le four. Et l'or ne se séparera jamais. » [Traduction personnelle].

⁵⁸⁹ Loin d'être un matériau ordinaire, le verre était considéré comme une substance précieuse, capable d'imiter les pierres fines et de rivaliser avec la pureté du cristal, lui conférant ainsi une profonde valeur performative. Ainsi, et ce à titre d'exemple, Théophile, influencé par la pensée d'Hugues de Saint-Victor, élève l'art du vitrail au-dessus de celui de la peinture, soulignant la capacité du verre à guider l'âme vers le monde céleste par le jeu subtil de la lumière.

⁵⁹⁰ BOULANGER 2004, p. 11.

⁵⁹¹ Une confusion persiste toujours quant à l'identité de ce moine. En effet, le moine Théophile est souvent associé ou identifié comme étant Roger de Helmarshausen. *Idem.*, p. 12-13.

⁵⁹² PETTENATI 2001, p. 205.

Les traités médiévaux sur le verre mettent aussi en évidence d'importantes variations régionales dans les pratiques artisanales. Par exemple, toujours dans le troisième livre du *De coloribus et artibus Romanorum* d'Héraclius, une recette de fabrication du verre est décrite, associant du sable, des cendres de fougère et des faines de hêtre, une composition caractéristique des régions du nord de la France, et particulière de la Normandie. Cette méthode diffère de celle proposée par Théophile, qui préconise l'usage exclusif de cendres de hêtre et de sable de rivière, un procédé typiquement germanique, propre au verre médiéval de l'Empire⁵⁹³.

Les traités rédigés entre la fin du XIV^e et le début du XV^e siècle reflètent une évolution marquante des techniques de fabrication et de décoration du verre, tout en restant profondément enracinés dans l'héritage des écrits antérieurs. Majoritairement rédigés en langue vernaculaire, ils se distinguent par leur clarté et leur vocation pratique, témoignant d'une transmission croissante des savoirs au sein des milieux artisanaux et conventuels. Parmi ces ouvrages, *Le Trésorier* de Jean d'Outremeuse, rédigé vers 1390, illustre avec précision la circulation des savoirs verriers italiens, en particulier ceux de Venise. Il décrit des procédés sophistiqués tels que la fabrication des doublets de cristal ou de verre, obtenus par l'insertion d'une feuille métallique ou d'un mastic coloré entre deux couches de verre⁵⁹⁴. Jean d'Outremeuse détaille également des méthodes spécifiques, comme le broyage des *cogoli* (galets de quartz) essentiel à la pureté du verre de Murano, ainsi que l'utilisation du tartre calciné, une innovation propre à la Toscane⁵⁹⁵. Quelques années plus tard, en 1395, Antoine de Pise rédige à son tour un traité en toscan consacré aux techniques du vitrail. Il y consigne des avancées notables, telles que la fabrication du jaune d'argent, permettant de teinter le verre sans ajout de plomb, une pratique déjà attestée en France à la même époque⁵⁹⁶. Son texte, particulièrement détaillé, s'attarde sur la préparation des couleurs, la peinture et la cuisson des verres, bien qu'il reste plus évasif sur la fabrication du verre brut. Il insiste sur le choix des couleurs et partage certaines méthodes personnelles, reflétant l'intérêt grandissant pour l'exploration de nouveaux procédés colorimétriques dans la production verrière. Cennino Cennini poursuit dans cette même logique en abordant, dans son traité sur la peinture, la complexité de la mise en œuvre du verre églomisé. Vers le début du XV^e siècle, le traité attribué à Francesco Formica, moine franciscain siennois, adopte un format plus concis, centré principalement sur la cuisson des verres. Il se distingue

⁵⁹³ LAGABRIELLE 2017c., p. 91.

⁵⁹⁴ Anne-Françoise CANNELLA, *Gemmes, verre coloré, fausses pierres précieuses au Moyen Âge. Le quatrième livre du « Trésorier de Philosophie naturelle des pierres précieuses », de Jean d'Outremeuse*, Bibliothèque de la Faculté de Philosophie de Lettres de l'Université de Liège, Liège, 2006, p. 116, p. 125, p. 374.

⁵⁹⁵ *Ibidem*, p. 133 et p. 207.

⁵⁹⁶ BOULANGER 2004, p. 14-16.

par l'inclusion de croquis détaillés des fours, illustrant chaque étape du processus, témoignant ainsi d'une volonté pédagogique affirmée⁵⁹⁷. Cette période est également marquée par le traité du moine de Zagan, copié en Pologne. Ce texte, version abrégée du *De diversis artibus* de Théophile, est enrichi de commentaires et de compléments techniques, notamment sur l'usage du jaune d'argent⁵⁹⁸. Ce travail de synthèse met en lumière l'importance des adaptations locales dans la diffusion des savoirs techniques. Un tournant majeur s'opère en 1420 avec le traité de Jean de Mandeville, qui adopte une approche plus descriptive et empirique. Il offre un témoignage détaillé sur l'organisation des ateliers verriers de son époque, la structure des fours et les techniques utilisées par les souffleurs de verre, contribuant ainsi à une meilleure compréhension des pratiques de production⁵⁹⁹. Enfin, à la fin du XV^e siècle, le *Kunstbuch* de Nuremberg, bien que principalement dédié aux textiles, consacre six recettes à la peinture sur verre. Son organisation claire et succincte, conçue pour un usage pratique, marque une évolution vers des manuels spécialisés et accessibles⁶⁰⁰. Ces traités, bien plus que de simples recueils de recettes, s'imposent comme de véritables outils didactiques destinés à accompagner les artisans dans l'exercice de leur métier, tout en diffusant de nouvelles techniques et procédés, contribuant ainsi à l'évolution et la transmission des savoir-faire.

Au XIII^e siècle, l'intérêt des érudits s'est particulièrement porté sur les notions d'optique, délaissant les traités de recettes pour approfondir les réflexions initiées au siècle précédent et réinterpréter les travaux grecs, eux-mêmes enrichis par les savants du Proche-Orient. Parmi ces figures majeures, Ibn al-Haytham a profondément transformé la compréhension des phénomènes lumineux et du fonctionnement de l'œil, en démontrant comment la lumière pouvait être réfléchie, déviée et focalisée⁶⁰¹. Des auteurs tels que Thierry de Freiberg, Robert Grosseteste, Witelo, John Pecham et Roger Bacon ont prolongé cette dynamique en menant des expériences sur la transmission de la lumière à travers le verre taillé, les vitraux et des phénomènes naturels comme l'arc-en-ciel. Leur approche, dépassant la simple répétition des gestes techniques, participa à l'essor d'une pensée proto-scientifique où l'observation empirique commençait à s'articuler avec des explications théoriques, annonçant ainsi les prémices de la méthode expérimentale⁶⁰². Pour mieux saisir l'importance de ces avancées, il convient de revenir sur une théorie optique ancienne : celle de l'extramission, également appelée théorie de

⁵⁹⁷ *Ibidem*, p. 17-18.

⁵⁹⁸ *Ibidem*, p. 19-20.

⁵⁹⁹ *Ibidem*, p. 17-18.

⁶⁰⁰ *Ibidem*, p. 21-22.

⁶⁰¹ Geneviève DUMAS, « Le verre et les sciences », dans : LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 94.

⁶⁰² LAGABRIELLE 2017c., p. 89.

l'émission. Cette conception ancienne de la vision soutenait que l'œil émettait des rayons ou flux lumineux interagissant avec les objets, permettant ainsi de percevoir leur forme et leur couleur. Largement prédominante dans l'Antiquité et au Moyen Âge, cette théorie a progressivement cédé la place à des modèles plus modernes, fondés sur la réception de la lumière par l'œil. Dans l'Antiquité grecque, des penseurs comme Platon et Euclide ont défendu différentes variantes de cette théorie. Platon, dans le *Timée*, décrit la vision comme le résultat de rayons lumineux émis par les yeux qui entrent en contact avec la lumière extérieure, créant ainsi la perception visuelle. Euclide, quant à lui, développa une approche géométrique de la vision, fondée sur des rayons visuels émanant de l'œil et permettant d'expliquer la perspective et la perception des formes. Cette conception s'opposait à celle de l'intromission, défendue par Démocrite et Aristote, selon laquelle la vision résulterait de particules ou d'images (*eidola*) émises par les objets et pénétrant dans l'œil⁶⁰³.

Robert Grosseteste, évêque de Lincoln au XIII^e siècle, s'est particulièrement intéressé aux phénomènes de réfraction et aux propriétés de la lumière à travers les lentilles de verre. Convaincu qu'une compréhension approfondie de l'optique pourrait permettre, entre autres, de lire de petits caractères à distance ou même de compter des grains de sable, il a posé des bases théoriques majeures pour l'usage des lentilles et des instruments d'observation. Ses travaux ont largement influencé des savants postérieurs, notamment Roger Bacon, qui traduisit et approfondit les écrits d'Ibn al-Haytham. Bacon étudia de manière empirique les propriétés des lentilles de verre, convaincu que la possibilité de diriger les rayons lumineux sous différents angles offrait la capacité d'observer des objets éloignés et de déchiffrer des caractères minuscules. Bien qu'il ne décrive pas explicitement les lunettes d'approche, la coïncidence temporelle entre la publication de ses travaux en 1267 et l'apparition des premières lentilles est frappante. Ses recherches en optique ont également conduit à la fabrication de *pierres de lecture* et de dispositifs en verre destinés à l'étude des trajectoires lumineuses, préfigurant l'évolution des instruments optiques⁶⁰⁴. Ces avancées, bien qu'indirectement liées à l'invention des lunettes, ont joué un rôle déterminant dans l'intégration du verre à la fois dans la recherche scientifique et artistique. Ce matériau, devenu essentiel, s'est imposé comme un support privilégié pour les expériences sensorielles, et plus particulièrement visuelles. L'ensemble de ces recherches a

⁶⁰³ Azzedine BOUDRIOUA, « L'optique arabe de la période médiévale. L'exemple d'Ibn al Haytham », *Photoniques*, n°79, 2015, p. 34-38. Voir aussi A. Mark SMITH, « Spatial Representation in Medieval Visual Theory », dans : Martin ROHDE, Tiziana SUAREZ-NANI (dir.), *Représentations et conceptions de l'espace dans la culture médiévale. Repräsentationsformen und Konzeptionen des Raums in der Kultur des Mittelalters*, Berlin, De Gruyter, 2011, p. 45-66.

⁶⁰⁴ DUMAS 2017, p. 94-95.

influencé plusieurs chantiers majeurs, où le verre était désormais valorisé autant pour ses qualités esthétiques qu'optiques. Appliquées d'abord à l'art du vitrail, ces découvertes ont introduit un concept novateur dans l'art liturgique : celui d'un matériau presque immatériel, où la lumière et la transparence devenaient des éléments d'ornementation à part entière.

Il est intéressant de souligner que les textes d'optique, à l'instar des premiers traités de recettes, ont été en grande partie compilés par des hommes d'Église. Ainsi, les sciences côtoyaient constamment les concepts théologiques liés à la lumière, établissant un dialogue entre observation expérimentale et réflexion spirituelle. Le verre et la lumière, tout comme l'or, occupent une place centrale dans l'art médiéval en raison de leur profonde dimension symbolique et spirituelle. Dans la pensée médiévale, la lumière est perçue comme une entité physique à l'état le plus pur, presque tangible, et révélée par la volonté divine⁶⁰⁵. Toute manifestation terrestre de la lumière est interprétée comme une expression de la présence de Dieu, à contempler, reproduire et magnifier. Ce lien entre lumière et divin est explicitement affirmé dans le Nouveau Testament, où le Christ déclare : « Je suis la lumière du monde. Celui qui me suit ne marchera pas dans les ténèbres, mais il possédera la lumière de la vie » (Jean 8, 12).

L'intérêt pour la lumière s'est intensifié sous l'influence des commentaires de Saint Bonaventure (1221-1274). Dans *Le Voyage de l'âme en Dieu*⁶⁰⁶, Bonaventure met en avant le lien profond entre Dieu et la lumière, qualifiant Dieu de « Père des lumières ». Il distingue deux aspects essentiels de la lumière : sa source (*lux*) et ses rayons (*lumen*). S'inspirant des théories d'Augustin, il enrichit cette conceptualisation en introduisant une troisième notion, le *color*, qui désigne l'interaction de la lumière avec les objets, donnant ainsi une dimension plus tangible et visuelle à cette réflexion théologique⁶⁰⁷. Selon lui, la *lux* symbolise Dieu lui-même, essence première de toute lumière⁶⁰⁸. Dans cette continuité, John Pecham (vers 1230-1292), franciscain lui aussi, approfondit l'étude de la lumière en examinant ses manifestations physiques. Il associe la *lux* aux flammes, qu'il considère comme des sources lumineuses, et le *lumen* aux rayons qu'elles émettent, à l'image de ceux du soleil. Quant à la notion de *color*, elle illustre chez Pecham les qualités visuelles des objets éclairés, reflétant ainsi la bonté et la perfection

⁶⁰⁵ Paul HILLS, *The Light of Early Italian Painting*, New Haven/Londres, Yale University Press, 1987, p. 11.

⁶⁰⁶ BONAVENTURE, « The Soul's Journey into God », dans : Ewert COUSINS, *Bonaventure : The Soul's Journey into God, the Tree of Life, the Life of Saint Francis*, New York, Paulist Press, 1978, p. 53.

⁶⁰⁷ Arthur ZAJONC, *Catching the Light : The Entwined History of Light and Mind*, Oxford, Oxford University Press, 1993, p. 97-98. HILLS 1987, p. 11.

⁶⁰⁸ Collectif OMCI-INHA, Isabelle MARCHESIN « Lumière », dans : MARCHESIN, BEAUD (DIR.) 2023 [en ligne] <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/771>.

divines⁶⁰⁹. À la fin du XIII^e siècle, Bartolomeo da Bologna complète cette approche en introduisant la notion de *splendor*, qu'il définit comme l'effet de réflexion de la lumière sur des surfaces polies ou brillantes, telles que le verre ou les métaux⁶¹⁰. Ce scintillement, parfois éblouissant, évoque une manifestation divine dans l'objet observé⁶¹¹.

Dans le christianisme médiéval, la lumière est perçue à la fois comme un phénomène physique tangible et une qualité divine, agissant simultanément comme principe créateur et révélateur. Dans la Genèse, elle est présentée comme la première création de Dieu : « Dieu dit : 'Que la lumière soit', et la lumière fut » (*Gn* 1, 3). Ce motif se prolonge dans l'Apocalypse, où la lumière divine éclaire la Jérusalem céleste : « De nuit, il n'y aura plus ; [...] car le Seigneur répandra sur eux sa lumière » (*Ap* 22, 5). Les distinctions entre *lux* (source) et *lumen* (rayonnement) structurent la réflexion chrétienne sur la lumière. Le Christ est identifié à la *lux*, source de vie et de salut : « La lumière brille dans les ténèbres » (*Jn* 1, 5), tandis que le *lumen* incarne son rayonnement dans le monde. Cette lumière, perçue comme un don divin, est le reflet de la vérité et de la gloire de Dieu. Les théories médiévales, notamment celles de Robert Grosseteste, Roger Bacon et leurs contemporains, enrichissent cette dualité en approfondissant les propriétés physiques de la lumière tout en affirmant sa dimension spirituelle. Ces réflexions témoignent d'une vision où science et théologie convergent pour magnifier la lumière comme manifestation ultime du divin⁶¹².

Dans l'art médiéval, la lumière et ses effets sont omniprésents. Les artistes exploitent les propriétés de réflexion et de réfraction pour créer des illusions visuelles et enrichir l'expérience esthétique. Par exemple, le *color*, matérialisation de la lumière sur les corps solides, est perçu non pas comme un simple aplat, mais comme une dynamique lumineuse. Les matériaux tels que le verre, le cristal, les métaux précieux et les pigments colorés sont ainsi choisis pour leur capacité à interagir avec la lumière et à révéler une beauté transcendante⁶¹³.

La lumière artificielle, issue de flammes, joue également un rôle important dans les pratiques liturgiques. Elle illustre la transformation de la matière en lumière. Par ses propriétés de chaleur et de vibration, elle guide le regard et sublime les objets liturgiques, dévoilant leur *claritas* ou leur *splendor*. En éclairant ces objets, la lumière réduit la distance entre la matière

⁶⁰⁹ HILLS 1987, p. 11.

⁶¹⁰ Graziella FEDERICI-VESCOVINI, *Le teorie della luce e della visione ottica dal IX al XV secolo: Studi sulla prospettiva medievale e altri saggi*, Perugia, Morlacchi Editore, 2003, p. 29–33.

⁶¹¹ MARCHESIN 2023 [en ligne] <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/771>.

⁶¹² *Idem*.

⁶¹³ *Idem*.

terrestre et la divinité, rendant ces œuvres dignes d'accueillir la présence divine⁶¹⁴. Ainsi, les artistes médiévaux concevaient la lumière comme un médium céleste. Qu'elle pénètre par les verrières⁶¹⁵ ou illumine les édifices religieux, elle oriente le fidèle vers une vision transcendante des vérités divines⁶¹⁶.

II. La puissance narrative des sculptures mobilières à inserts de verre peint, teinté dans la masse et églomisé. Sept cas d'étude d'ateliers toscans (fin du XIII^e siècle-XIV^e siècle)

II. 1. Des arts d'ornement à la monumentalité sculptée. Mutations matérielles et virtuosité des inserts vitreux colorés et dorés

L'usage du verre coloré (peint ou teinté dans la masse) et du verre églomisé est omniprésent dans la production artistique occidentale de la fin du Moyen Âge et du début de la Renaissance. D'abord intégrés sous forme de mosaïques, ces éléments décoratifs ont progressivement été employés comme des inserts, s'adaptant à divers supports tels que la sculpture, les fresques et la peinture sur panneau⁶¹⁷. La sculpture à inserts de verre repose sur l'incrustation d'éléments vitreux colorés et/ou dorés, fixés sur une surface sculptée à l'aide d'une base de mortier. Cette pratique témoigne d'une exploration poussée des interactions entre lumière et couleur, transformant le verre en un médium pictural et ornemental à part entière. Au-delà de son rôle décoratif, il enrichit la matérialité des œuvres en intensifiant leurs effets visuels et en renforçant leur impact sensoriel. Son rôle fondamental dans la modulation des textures, des nuances chromatiques et des jeux de lumière, déjà souligné dans ce chapitre, s'affirme pleinement lorsqu'il est intégré à une surface sculptée. Il ne se contente pas d'accentuer la polychromie et l'ornementation des sculptures, mais participe activement à la

⁶¹⁴ Collectif OMCI-INHA, Isabelle MARCHESIN, « Lumière comme principe esthétique », dans : MARCHESIN, BEAUD (DIR.) 2023 [en ligne] <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/957>.

⁶¹⁵ La fabrication des vitraux est elle-même une métaphore de transformation et d'élévation spirituelle. En combinant des matériaux ordinaires (sable, cendres, et métaux) et en les soumettant à une chaleur intense, les artisans médiévaux créent une matière translucide, presque divine. Ce processus évoque la transfiguration des âmes humaines à travers l'action divine et la grâce. Herbert L. KESSLER « *Consider the Glass, It Can Teach You* » dans : Elizabeth CARSON PASTAN, Brigitte KURMANN-SCHWARZ (dir.), *Investigations in Medieval Stained Glass Materials, Methods, and Expressions*, Boston, Brill, 2019, p. 144.

⁶¹⁶ *Idem*.

⁶¹⁷ Citons par exemple le *Crucifix* de Giotto de Santa Maria Novella à Florence (1290), la *Maestà* de Simone Martini du Palazzo Pubblico de Sienne (1315), ou encore la *Vierge à l'Enfant* de Paolo di Giovanni Fei conservée au Metropolitan Museum of New York (1370).

mise en valeur des formes et des volumes. En renforçant la dimension plastique et esthétique de l'ensemble, il insuffle également une intensité spirituelle et une portée performative singulières. Ces insertions, loin d'altérer les lignes originelles de l'œuvre, en exaltaient au contraire les reliefs et les détails. Par leur interaction avec la lumière, elles animaient la surface sculptée, intensifiant sa dimension plastique et magnifiant sa présence visuelle. Ce dialogue entre la matière sculptée et les effets lumineux du verre, précise ainsi, une recherche poussée des ateliers de sculpteurs sur la perception et l'expérience sensorielle de ces ensembles monumentaux.

La sculpture lapidaire à incrustations s'est largement inspirée de divers savoir-faire extraits des pratiques des arts dits « mineurs ». Dans certaines productions toscanes, le verre doré et/ou coloré était employé en adéquation avec le rendu naturaliste et narratif des bas-reliefs, en particulier dans les ateliers d'Andrea di Cione di Arcangelo, dit Andrea Orcagna, de Nicola et Giovanni Pisano, de Fra Guglielmo ou encore de Giovanni di Francesco et Betto di Francesco. Leur intérêt pour cette technique d'ornementation leur permettait non seulement de sublimer l'espace sculpté, mais aussi d'amplifier la profondeur et de mettre en valeur les figures. Par le jeu subtil de reflets et de contrastes, ces incrustations participaient à une mise en scène visuelle sophistiquée, amplifiant la perception des volumes et renforçant l'intensité du message spirituel. Dans cette perspective, sept sculptures mobilières issues de ces ateliers toscans ont été sélectionnées comme cas d'étude significatifs pour approfondir l'argument principal de ce chapitre : le rôle fondamental des inserts dans l'enrichissement de la polychromie et la dimension performative de la sculpture mobilière. À travers ce corpus d'œuvres en marbre ornées d'inserts de verre teinté dans la masse, peint et/ou églomisé, l'objectif est d'examiner la manière dont ces éléments contribuaient à l'expérience sensorielle des sculptures polymatérielles. Il s'agit d'analyser leur efficacité en observant les interactions entre la lumière et les surfaces sculptées, et en questionnant leur rôle dans la perception et l'animation visuelle de l'ensemble. Que l'on considère les *chaires* réalisées par l'atelier des Pisano – à Sienne, Pistoia ou encore Pise – la *chaire* de Fra Guglielmo (fig. 123-126), le *Tabernacle d'Orsanmichele* d'Orcagna, l'*Arca di San Domenico* ou l'*Arca di San Donato* (fig. 127-129), toutes ces structures partagent un même principe fondamental : une grande complexité architecturale, sculpturale et ornementale. Conçues avec minutie et une maîtrise technique remarquable, ces microarchitectures constituent une synthèse des arts, alliant virtuosité et savoir-faire. La finesse du marbre sculpté, le jeu d'assemblage des matériaux et la diversité des volumes, allant du bloc de marbre à l'insert de verre, témoignent de l'observation

attentive des sculpteurs et de leurs ateliers vis-à-vis des différents arts décoratifs et des pratiques culturelles.

La résurgence des activités verrières en Occident au XIII^e siècle s'est traduite par l'essor du vitrail et le renouveau du verre peint et doré. Les vitraux, tout en répondant à des impératifs esthétiques et liturgiques, traduisent l'ambition de faire de la lumière divine un élément central de l'architecture gothique⁶¹⁸. Conçus pour magnifier les espaces sacrés, ils transformaient les parois en écrans de lumière colorée, animant l'architecture et instaurant un dialogue entre matière et spiritualité. Par ce jeu lumineux, ils guidaient le regard et invitaient à l'élévation de l'âme⁶¹⁹. La fonction des vitraux ne résidait pas dans la transmission d'un message explicite, mais dans la capacité à transcender la matière pour orienter l'esprit vers Dieu⁶²⁰. C'est précisément cette conception qui fut repensée dans la sculpture à inserts de verre, où le matériau exerçait une double action : filtrer et absorber la lumière tout en la métamorphosant en une expérience spirituelle. Cette transformation faisait écho à la métaphore biblique du « miroir obscur » évoquée dans la première épître aux *Corinthiens* (1 Co 13, 12), illustrant l'idée que le divin ne peut être perçu qu'indirectement, à travers un voile de lumière et de matière⁶²¹. Pensées pour interagir avec différentes sources lumineuses (lumière naturelle, chandelles, cierges, lampes à huile), les sculptures polychromes et incrustées réagissaient aux variations lumineuses, animant ainsi leur surface tout en accentuant leur expressivité. À l'instar des vitraux, elles offraient des couleurs chatoyantes qui évoluaient au fil des heures et des conditions d'éclairage, permettant une lecture dynamique des scènes représentées.

Dans l'architecture, les vitraux aux teintes éclatantes rivalisaient avec l'éclat des pierres précieuses, établissant un lien étroit avec les techniques des pierres artificielles et des émaux. Par leurs jeux de transparence et de reflets, ils contribuaient à une mise en scène sophistiquée de la lumière, où le verre devenait un médium à la fois ornemental et symbolique, exaltant la dimension transcendante du divin⁶²². Cette étroite relation avec les arts du feu se manifeste également dans la structure même des vitraux, qui n'est pas sans rappeler les procédés de l'émail champlevé. En effet, le cerne en plomb des vitraux semble aussi évoquer cette technique d'orfèvrerie, où un réseau métallique délimite les cavités remplies d'émail. En retour, les émaux empruntent aux vitraux certains motifs décoratifs. Cette circulation des savoir-faire se manifeste notamment dans les ouvrages orfèvrés de Nicolas de Verdun, où le verre doré et

⁶¹⁸ KESSLER 2019, p. 143.

⁶¹⁹ Sophie LAGABRIELLE, « Vitraux et couleurs », dans : LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 59.

⁶²⁰ KESSLER 2019, p. 148.

⁶²¹ *Idem*.

⁶²² LAGABRIELLE 2017a, p. 59.

polychrome dialogue avec les reliefs en métal doré et les émaux colorés des éléments décoratifs⁶²³. La sculpture lapidaire à inserts de verre plat s'est largement inspirée de ces pratiques, en reprenant notamment de l'orfèvrerie l'utilisation d'inclusions, d'incrustations et d'émaux. Qualifiée de « polytechnique », l'orfèvrerie médiévale se caractérise par la juxtaposition de matériaux variés et la coexistence de différents traitements de surface, offrant ainsi au regard une expérience visuelle riche et contrastée. L'opulence des matériaux, le foisonnement ornemental et la répétition d'un même module incrusté traduisaient la volonté des artistes de répondre à un principe fondamental de l'esthétique médiévale : la *varietas*⁶²⁴. Dans cette conception, la diversité et la profusion des matières renforçaient la puissance visuelle des œuvres, leur conférant une efficacité accrue, notamment lorsqu'il s'agissait d'images à forte charge dévotionnelle. Prenons l'exemple des fonds églomisés de la *Chaire* de l'église San Giovanni Fuoricivitas à Pistoia réalisée par Fra Guglielmo (fig. 130), le fond des bas-reliefs de l'*Arca di San Domenico* à Bologne, ou encore ceux des *chaires* de Sienne (fig. 131) et de Pistoia⁶²⁵ conçues par l'atelier de Nicola et Giovanni Pisano. Ces structures montrent une réelle observation des fonds des émaux gothiques⁶²⁶. Les quatre plaques émaillées attribuées à Andrea di Jacopo d'Ognabene, conservées au musée de l'Œuvre de Pise⁶²⁷, illustrent parfaitement ce parallèle (fig. 132). Réalisées en argent doré, elles présentent des figures en relief sur un fond d'émail champlevé. Bien qu'elles soient les exemples les plus proches, dans le domaine de l'orfèvrerie, de la production des Pisano, leur décor en émail témoigne de la diffusion en Toscane du langage gothique d'Île-de-France. Les motifs gravés sur le verre églomisé illustrent de manière plus précise les liens avec le gothique français. Dans les productions lapidaires toscanes à inserts de verre, les décors dorés ou argentés reprenaient

⁶²³ PETTENATI 2001, p. 204.

⁶²⁴ FACHECHI 2011, p. 162-163.

⁶²⁵ Pour la chaire de l'église Sant'Andrea à Pistoia, l'usage des inserts ne concerne pas les fonds unis des bas-reliefs, mais bien les éléments situés dans les écoinçons des arcs. Seul le panneau figurant le *Bain de l'Enfant* se distingue par des incrustations rappelant l'apparence des émaux. Il convient d'ajouter qu'il est très probable que la chaire de la cathédrale de Pise ait également comporté des fonds ornés d'inserts de verre plat, selon un dispositif comparable à celui observé dans la chaire du baptistère. La majorité des chaires toscanes issues de l'atelier des Pisano présente en effet des fonds tapissés de verre coloré inséré, ce qui rend plausible l'existence d'un traitement similaire pour l'exemplaire pisan aujourd'hui lacunaire.

⁶²⁶ À propos des innovations techniques rapprochant le travail du verre de l'émail, voir Christine DESCATOIRE, « Les émaux translucides : Paris et Sienne (fin du XIII^e-XIV^e siècle), dans : LAGABRIELLE (DIR.) 2017, p. 133-137.

⁶²⁷ Les plaques figuratives traditionnellement rattachées à la *Cintola del Duomo* de Pise (n° cat. ICCD : 0900665501-0) consistent en des reliefs en argent doré sur fond émaillé, dont la datation et l'attribution restent débattues. Dès le début du XX^e siècle, elles furent associées à un atelier pisan du XIV^e siècle, puis rapprochées de l'école de Nicola Pisano, suivant l'avis de Pietro Toesca. Pietro TOESCA, « Oreficerie della scuola di Nicola Pisano », *Arti figurative : rivista d'arte antica e moderna*, vol. II, 1946, p. 34-36.

Isa Belli Barsali proposa une filiation stylistique avec certaines parties de l'autel de San Jacopo à Pistoia en avançant l'hypothèse d'attribution à di Jacopo d'Ognabene, hypothèse. Isa BELLI BARSALI, « Art. Andrea di Iacopo d'Ognabene », dans : ISTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA ITALIANA FONDATA DA GIOVANI TRECCANI, *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. III, Rome, Istituto della Enciclopedia italiana, 1961, p. 99-100.

parfois des motifs similaires à ceux des fonds des miniatures. Paola Antonella Andreuccetti a notamment démontré les analogies entre les fonds églomisés de la chaire de l'église San Giovanni Fuoricivitas et le fond bleu parsemé de croix stylisées, inscrites dans un quadrillage, de la *Bible historiale*, conservée à la Free Library de Philadelphie (inv. mcai080153)⁶²⁸ (fig. 133). De manière comparable, les décors de l'*Arca di San Domenico* reprennent également ce type de motifs (fig. 134). L'usage de fonds bleus, rouges ou verts, ornés de fleurons, de roses ou de croix, inscrits dans des losanges ou des grilles carrées, remplissait une fonction similaire à celle des fonds émaillés ou en verre églomisé : accentuer la présence des figures en les mettant en valeur par un arrière-plan structuré et ornemental. Il en va de même pour les chaires de Pistoia, où l'observation des bas-reliefs révèle une intégration minutieuse des inserts de verre. Ceux-ci épousant avec précision les contours des corps, soulignant les silhouettes, accentuant les drapés et renforçant la dynamique narrative de la composition sculptée. Dans ces réalisations, les éléments vitreux, sous forme de plaques de verre coloré et églomisé, ne se limitent pas à de simples touches décoratives rehaussant l'ensemble. Bien au contraire, ils participent activement à la structuration visuelle de la composition. Sur un fond plat se détachent des volumes en relief, tandis qu'une répartition continue des couleurs fait émerger des figures blanches nettes, ponctuées de touches colorées stratégiquement disposées. Ces ornements ne se limitaient pas à rehausser les fonds des reliefs. Sur la *chaire* de la cathédrale de Sienne, le verre églomisé ponctue les écoinçons des arcs trilobés et se déploie le long des panneaux (fig. 135). Ses teintes (rouge, vert et bleu) magnifiées par l'or, à la manière des émaux, créent des points lumineux attirant le regard des dévots. L'escalier reliant à l'origine la chaire de l'église San Giovanni Fuoricivitas à la clôture du chœur comportait également un parapet orné de décors en verre. Il n'en subsiste aujourd'hui qu'un fragment remarquable, conservé au musée diocésain de Pistoia (fig. 136). Sur celui-ci, se distinguent nettement des frises peintes au pinceau, et non églomisées, représentant des racèmes, des palmiers peuplés de couples d'ibis ainsi que des dragons affrontés (fig. 137). Bien que rattaché à la chaire, cet élément se distingue par sa conception décorative, révélant une volonté affirmée d'intégrer des influences issues d'ouvrages tant orientaux qu'occidentaux. L'entrelacement de polygones en étoile, caractéristique de l'art islamique, apparaît dès le XII^e siècle dans les mihrabs, les minarets, les cénotaphes ou encore les reliures en cuir⁶²⁹. Quant aux ornements en verre, ils s'inspirent des iconographies islamiques présentes dans les textiles de soie, ou bien dans les céramiques syro-

⁶²⁸ ANDREUCCETTI 2008, p. 64. En 2001, Silvana Pettenati avait également mis en évidence des similitudes entre les décors des miniatures et les motifs du verre églomisé. PETTENATI 2001, p. 205.

⁶²⁹ PETTENATI 2001, p. 206.

mésopotamiennes et syro-égyptiennes des périodes Fatimide et Ayyoubide⁶³⁰. Ces influences se diffusent également en Italie, de la Sicile aux régions méridionales, comme en témoigne un fragment du plafond en bois du Palais royal de Palerme, conservé à la Galleria Regionale di Sicilia (inv. 5104 – 5105). Réalisée par Fra Guglielmo, cette *chaire* dans sa totalité doit être comprise comme une démonstration magistrale de savoir-faire, reflétant les connaissances acquises par cet élève de Nicola Pisano.

À l'instar de l'orfèvrerie, où chaque élément doit être conçu et assemblé avec le plus grand soin, la sculpture à incrustation repose avant tout sur un art de précision. La relation entre l'œuvre et ses composantes est d'abord mécanique et matérielle, avant d'acquérir une dimension symbolique et fonctionnelle. Pour atteindre une telle harmonie, les ateliers ont mobilisé des tailleurs de pierre capables de sculpter avec une extrême précision des blocs de marbre, souvent de grandes dimensions. Des maîtres verriers et mosaïstes ont également été sollicités, ainsi qu'un ou plusieurs artisans ou apprentis chargés de creuser les cavités destinées à recevoir les incrustations. Qu'elles soient classiques ou cosmatesques, les mosaïques, ainsi que le verre églomisé antique ou oriental, constituent des précédents essentiels dans l'étude de ce corpus. Chacune de ces techniques, intégrant de petits panneaux de verre coloré et/ou recouverts de métallure, a fait partie du langage ornemental des ateliers mentionnés dans cette partie⁶³¹.

Les tesselles de verre doré ont été largement employées dans les mosaïques chrétiennes, byzantines, islamiques et médiévales occidentales. Qu'ils fussent artisans, commanditaires ou dévots, les médiévaux comprenaient la portée allégorique des panneaux de verre transparent recouverts de feuilles d'or. Souvent perçus comme des vecteurs de la lumière divine, ils incarnaient la transcendance et la présence sacrée à travers leurs reflets et jeux d'éclat. L'étude d'Eve Borsook met en lumière les techniques employées par les artistes pour manipuler ces tesselles : inclinaisons soigneusement calculées, fixation avec le verso visible ou association de l'argent avec l'or. Ces agencements irréguliers étaient intentionnellement conçus pour intensifier les effets de scintillement⁶³². Erik Thunø a apporté d'autres preuves attestant que les

⁶³⁰ *Idem.*

⁶³¹ Bien que ces trois techniques présentent de nombreuses similitudes, d'importantes distinctions subsistent. Dans la mosaïque, qu'elle soit cosmatesque ou non, les pièces de verre sont entièrement dorées. En revanche, dans le verre églomisé, ou technique du verre peint, seules certaines zones sont rehaussées de feuille d'or ou d'argent. Ferdinando ROSSI, *Mosaics : A Survey of Their History and Techniques*, New York, Praeger, 1970.

⁶³² Eve BOROOK, « Rhetoric or Reality : Mosaics as Expressions of Metaphysical Idea », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, n° 44, 2000, p. 9.

tesselles dorées étaient volontairement utilisées pour véhiculer un symbolisme divin au moyen de leurs surfaces réfléchissantes. Cette fonction est confirmée par les nombreux titres de mosaïques qui les accompagnent, proclamant à la fois les qualités spirituelles et formelles des ensembles qu'elles ornent⁶³³. Sarah Dillon a constaté que le déclin de l'intérêt pour le symbolisme divin, au profit de considérations plus matérielles, dans l'imagerie mosaïque coïncidait avec l'essor de l'usage des panneaux individuels en verre doré dans la sculpture et la peinture italiennes⁶³⁴. L'intégration de ce matériau dans des œuvres telles que les chaires, les tombeaux et les peintures témoigne à la fois de la continuité de la tradition mosaïquée et d'une nouvelle application du médium. L'usage du verre coloré ou doré maintient son lien avec le monde divin tout en s'adaptant à l'esthétique propre à l'Italie du Duecento et du Trecento, où lumière et matérialité jouent un rôle primordial dans la perception des œuvres.

La technique du verre églomisé présente des similitudes avec la mosaïque et l'art cosmatesque, notamment par l'usage du verre doré, qui joue un rôle central dans la composition. Toutefois, contrairement aux deux autres techniques où la feuille d'or recouvre uniformément les tesselles, le verre églomisé se distingue par l'incision de motifs décoratifs sur sa surface dorée. Ces motifs peuvent être floraux, figuratifs, voire narratifs. Pour protéger et fixer ces images dorées, le panneau de verre est recouvert de pigments, garantissant ainsi la préservation de l'ornementation. Bien que moins étudiée et répandue que la mosaïque, la technique cosmatesque constituait également une source d'inspiration pour les artistes travaillant le verre doré, notamment ceux ayant séjourné à Rome. Contrairement à la mosaïque, elle se caractérise par l'absence d'images figuratives et par une disposition régulière des éléments. Les tesselles y sont posées à plat sur une surface solide, formant des modules géométriques réguliers et répétés, à la différence des mosaïques où leur inclinaison irrégulière intensifie les effets de lumière⁶³⁵. Dans l'art cosmatesque, les pièces de verre doré adoptent généralement des formes standardisées, aux bords lisses et aux surfaces planes, plutôt que des textures ou contours irréguliers. Cette tradition décorative s'est perpétuée dans des réalisations ultérieures, comme le *tabernacle d'Orsanmichele* à Florence (fig. 138), où l'influence cosmatesque se manifeste à travers l'intégration d'inserts de verre doré et coloré. Un autre lien significatif peut être établi avec les ciboriums cosmatesques romains qu'Orcagna a probablement observés lors de son

⁶³³ Erik THUNØ, « Inscription and Divine Presence : Golden Letters in the Early Medieval Apse Mosaic », *Word and Image*, n° 3, 2011, p. 279–291.

⁶³⁴ DILLON 2018, p.50.

⁶³⁵ Dans les mosaïques cosmatesques, l'intensité lumineuse découle directement du traitement des tesselles dorées, préalablement teintées en noir ou en rouge afin d'en moduler l'éclat.

voyage jubilaire à Rome en 1350⁶³⁶. Au cours de ses pèlerinages dans divers sanctuaires, il a pu contempler non seulement les ciboriums d'Arnolfo di Cambio, comme celui de Saint-Paul-hors-les-Murs, mais aussi des œuvres mêlant mosaïque et décor cosmatesque. Orcagna semble avoir été sensible à l'efficacité des formes et des proportions de ces structures, où des ciboriums aux toits brisés, soutenus par quatre colonnes, protégeaient les reliques tout en les mettant en valeur⁶³⁷.

Les mosaïques cosmatesques, variantes de l'*opus sectile*, constituent un précédent essentiel pour l'étude du verre doré et églomisé dans l'art italien du XIV^e siècle. Entre les XI^e et XIII^e siècles, elles se composent d'un assemblage de tesselles de pierre ou de verre, créant des motifs géométriques appliqués sur les sols, les parois murales, les autels, les tabernacles ou encore les monuments funéraires. L'observation de ces décors se reflète dans la mise en place d'incrustations de verre le long des colonnes en spirale du tabernacle d'Orsanmichele ou dans le relief de *l'Assomption de la Vierge* à son revers, où les inserts encadrent et rehaussent la scène (fig. 139). Par leur agencement et leurs motifs, ces modules de verre coloré et doré captent et renvoient la lumière, donnant à voir la pureté originelle de son interaction avec la matière. L'effet lumineux ainsi généré soulève des questions sur l'éblouissement et le scintillement, tout en mettant en relief la relation entre l'or et le marbre blanc⁶³⁸.

Cette synthèse des arts se retrouve aussi dans la partie supérieure du tabernacle (fig. 140) Orcagna a conçu cinq statues d'anges aux ailes métalliques, caractéristiques des messagers divins. Quatre d'entre eux, tous armés, sont placés aux extrémités des tympan triangulaires, tenant des masses ou des épées ainsi que des boucliers portant l'inscription *Ave Maria o Gratia*. Au sommet de la coupole, l'archange Michel apparaît couronné du lys florentin. Anticipant son rôle lors du Jugement dernier, il brandit une épée métallique et tenait à l'origine une balance, également en métal, dans sa main gauche. L'intégration d'objets ou d'accessoires métalliques dans la sculpture monumentale n'est pas rare. Elle témoigne de la polyvalence des artistes, qui, en puisant dans un référentiel matériel concret, cherchent à accentuer le réalisme de leurs œuvres. L'ajout d'éléments métalliques confère ainsi aux figures une plus grande mimésis⁶³⁹. Un dernier lien significatif peut être établi avec l'art textile. L'image miraculeuse, dévoilée uniquement lors d'occasions particulières, devait être protégée et aménagée de façon à n'apparaître qu'au moment opportun. Par son caractère fastueux, ce dispositif renforçait la

⁶³⁶ DILLON 2018, p. 66.

⁶³⁷ Brendan CASSIDY, « Orcagna's Tabernacle in Florence : Design and Function », *Zeitschrift für Kunstgeschichte* n° 55, 1992, p. 180–211.

⁶³⁸ AMBROSINO 2023, p. 49.

⁶³⁹ *Ibidem*, p. 48-49.

puissance miraculeuse de l'image. Chaque pilier est entouré de rideaux sculptés, retenus par des anges en marbre, faisant écho aux étoffes brodées d'argent qui servaient à révéler le panneau. Orcagna a su imiter avec une remarquable virtuosité le rendu des tissus : les drapés sculptés, ornés de roses et de lys rouges et or, reprennent les motifs des brocards, restituant avec précision l'apparence des étoffes précieuses. De plus, des franges sculptées, finement travaillées, semblent être méticuleusement cousues à la limite supérieure de l'archivolte, marquant symboliquement la frontière entre le monde céleste et le monde terrestre, qui se rejoignent sous la voûte⁶⁴⁰.

Situées à la croisée des mosaïques, de l'art cosmatesque, de l'orfèvrerie et du textile, ces sculptures mobilières intégrant des inserts de verre instaurent un dialogue entre les arts. À l'instar des mosaïques, ces panneaux verriers exploitent les jeux de reflets et les effets lumineux, en résonance avec les théories platoniciennes, néoplatoniciennes sur la perception visuelle et les pratiques dévotionnelles.

II. 2. Fonction théologique et dévotionnelle des sculptures mobilières : l'intégration du verre comme élément spirituel

L'incrustation de plaques de verre peint et/ou églomisé dans la sculpture renforçait à la fois son attrait visuel et sa portée théologique. Ce procédé permettait aux artistes de créer des effets lumineux saisissants, baignant ainsi les scènes hagiographiques, bibliques ou historiques dans une lumière dorée à connotation divine. L'ajout de verre sublimait les représentations, tant sur le plan esthétique que spirituel, tout en accentuant le réalisme des figures sculptées⁶⁴¹. En l'exploitant, les figures affirmaient leur ancrage dans le monde terrestre. La diversité des matériaux, de leurs couleurs et des jeux de lumière et de surface agissait comme un véritable stimulus, invitant à la méditation par l'expérience sensorielle⁶⁴². En outre, surtout à la fin du Moyen Âge, la polymatérialité et la polychromie des sculptures engageaient le fidèle dans une expérience visuelle et sensorielle, le confrontant à leur dimension spirituelle⁶⁴³. La *varietas* devient ainsi un vecteur de la quête de la parole divine, cherchant à révéler l'expérience

⁶⁴⁰ *Ibidem*, p. 49.

⁶⁴¹ A. Zinn Jr GROVER, « Suger, Theology, and the Pseudo-Dionysian Tradition », dans : Paula LIEBER GERSON, *Abbot Suger and Saint-Denis, A Symposium*, New York, The Metropolitan Museum of Art, 1987, p. 36-37, ainsi que la note 3.

⁶⁴² Christoph WULF, *Une anthropologie historique et culturelle. Rituels, mimesis sociale et performativité*, Paris, 2011, p. 132-134. CARRUTHERS 2013, p. 136.

⁶⁴³ Guillaume de Saint-Thierry expliquait que pour connaître et comprendre Dieu, il était primordial d'observer et de considérer l'incommensurable variété d'éléments de la Création qui reflète Dieu. GUILLAUME DE SAINT-THIERRY ÉD. DÉCHANET 1982, p. 152-153.

mystique des œuvres à travers la pluralité des éléments qui les composent. À l'image des Saintes Écritures transmettant la loi divine aux hommes, les créations polymatérielles portent en elles une multiplicité de récits et d'images mentales, dévoilant la richesse et la diversité de la Création⁶⁴⁴ comme en témoigne l'expérience de Procope dans la basilique justinienne de Sainte-Sophie :

« On pourrait croire qu'il est tombé sur une prairie dont les fleurs sont en pleine éclosion. Car il s'émerveillerait sûrement de la pourpre des unes, de la teinte verte des autres, de celles sur lesquelles brille le cramoisi et de celles d'où jaillit le blanc, et encore de celles que la nature, comme un peintre, varie avec les couleurs les plus contrastées⁶⁴⁵ ».

La recherche en histoire de l'art n'a pas encore pleinement exploré les motivations qui ont conduit les ateliers toscans, pris ici comme exemples, à intégrer le verre doré dans leurs œuvres. Toutefois, leur intérêt pour l'Antiquité et la présence de nombreux médaillons en verre doré dans les catacombes romaines suggèrent une influence de ces découvertes. Par exemple, dans la biographie du XVI^e siècle de Nicola Pisano, Giorgio Vasari mentionne que le sculpteur séjourna à Viterbe et Naples, sans évoquer explicitement un passage à Rome. Pourtant, compte tenu de son attrait pour l'art antique, il semble peu probable qu'il ait ignoré Rome, située précisément entre ces deux villes. Si Pisano s'est rendu à Rome, l'un des sites les plus fascinants qu'il aurait pu explorer reste sans doute les catacombes, où les médaillons en verre doré, comparables à des reliques, occupaient une place centrale. Dans l'obscurité souterraine, éclairés à la lueur des bougies, ces *tondi* reflétaient la lumière de manière saisissante, renforçant leur dimension spirituelle. Plus qu'un simple ornement, le verre doré marquait l'emplacement des reliques, perçues comme des points de contact entre le monde céleste et le monde terrestre.

Même si Nicola Pisano n'a pas visité les catacombes, son attrait pour l'Antiquité l'aurait conduit à observer d'autres exemples de cet usage, notamment au *Camposanto* de Pise, où des fragments de verre doré étaient peut-être conservés⁶⁴⁶. Comme cela a été démontré tout au long de ce chapitre, les techniques verrières, qu'il s'agisse du verre teinté dans la masse, peint ou églomisé, relèvent d'une dynamique de réappropriation des savoir-faire antiques et médiévaux. Issues des traditions romaines, grecques, orientales et byzantines, ces pratiques artisanales ont

⁶⁴⁴ *Ibidem.*, p. 185.

⁶⁴⁵ PROCOPE, *De aedificiis*, 1.1.47-9. Cité dans l'étude fondamentale d'Otto Demus de l'esthétique byzantine, Otto DEMUS, *Byzantine Mosaic Decoration*, Londres, 1948, p. 34-35.

⁶⁴⁶ DILLON 2018, p. 59.

façonné l'histoire du verre doré, témoignant de la transmission et de l'évolution des techniques à travers les siècles.

Toutefois, l'accès aux verres orientaux, objets précieux et prisés, restait réservé aux élites. Ce sont donc d'abord les verres romains, et en particulier les médaillons peints et dorés associés aux premiers chrétiens, qui exercèrent une influence notable sur l'art médiéval. Le Jubilé de 1300, célébré par le pape Boniface VIII, entraîna une multiplication des visites des catacombes, rendant ces *tondi* largement accessibles aux pèlerins. Ces médaillons n'étaient pas de simples objets rattachés aux lieux saints de Rome, mais de véritables reliques secondaires, sanctifiées par leur contact avec les dépouilles des martyrs et des saints. Incrustés dans les *cubicula* et les *loculi* où reposaient les premiers chrétiens, ces verres avaient également été en usage de leur vivant.

Le lien entre verre doré et reliques est attesté par Cennino Cennini, qui souligne dans ses *instructions sur le verre églomisé* que cette technique est « un procédé de travail du verre indescriptiblement attrayant, fin et inhabituel, et qu'il s'agit d'une branche de grande piété, destinée à l'embellissement des saints reliquaires ⁶⁴⁷ ». De nombreux reliquaires du Quattrocento comportant du verre coloré et églomisé témoignent de l'application de ces principes par les artistes italiens. Associé depuis longtemps à la lumière divine, le verre doré, par ses qualités visuelles saisissantes, apparaissait comme un matériau idéal pour délimiter l'espace où se rejoignent les mondes céleste et terrestre. Il incarnait une dualité essentielle : d'une part, une substance solide façonnée par l'homme ; d'autre part, un support de lumière insaisissable, quasi surnaturelle.

Cette association entre lumière, matérialité et transcendance trouve une illustration remarquable dans l'*Arca di San Domenico*, réalisée entre 1264 et 1267 par l'atelier de Nicola Pisano. Destiné à commémorer le fondateur de l'ordre dominicain, ce tombeau monumental en marbre blanc, a subi d'importantes modifications entre les XV^e et XVIII^e siècles. Seules les quatre faces du sarcophage, ornées de six panneaux figurés en haut-relief, remontent à l'atelier de Pisano. Afin d'accentuer la plasticité des figures, le fond des compositions a été enrichi d'inserts de verre églomisé. Les panneaux de verre rouge, rehaussés de dorures à la feuille, présentent deux types de motifs : des rosettes et des éléments géométriques (carrés, losanges, quadrilobes) (fig. 141-142). Selon les conditions d'éclairage, les zones dorées produisaient des

⁶⁴⁷ Cennino CENNINI, *Le livre de l'art (Il libro dell'arte)*, éd. Colette DÉROCHE, Paris, Berger Levrault, 1991, p. 112.

reflets éclatants visibles de loin, tandis qu'à proximité, l'intensité du rouge et de l'or contribuait à la dématérialisation de la surface du monument, renforçant ainsi son impact visuel et spirituel.

Les reliques occupaient une place centrale dans le culte chrétien en Occident. Témoignant de la dimension terrestre et matérielle des saints, elles servent d'intermédiaire entre le monde humain et le divin. Il était donc essentiel de les mettre en valeur, soit en les exposant directement dans des reliquaires, soit en magnifiant leur présence par la richesse de leur contenant⁶⁴⁸. Dans l'*Arca di San Domenico*, le choix du pigment rouge semble faire écho à la nature charnelle des reliques. Associé à l'or, il souligne leur double essence : à la fois matérielle, en tant que vestiges terrestres, et sacrée, en tant qu'objets spirituels.

L'or brut⁶⁴⁹, la lumière et le verre⁶⁵⁰ constituent trois éléments fondamentaux de l'art médiéval, chacun chargé d'une forte symbolique spirituelle. La lumière, perçue comme une manifestation divine, revêtait une forme physique dans son expression la plus pure⁶⁵¹. Cette forme, presque corporelle, demeure invisible et ne se révèle que par la volonté divine. Toute manifestation lumineuse sur terre était ainsi observée, reproduite et exaltée, car elle rapprochait le fidèle de Dieu. En raison de ses propriétés optiques changeantes, l'or, au même titre que les inserts de verre, ne réagit pas uniformément selon son emplacement et son environnement. Cette mutabilité a été soulignée par Isidore de Séville qui, dans les *Étymologies*, indique que l'or tire son nom d'*aura* (l'éclat), soulignant ainsi la manière dont sa luminosité varie en fonction de la lumière qui l'entoure⁶⁵². L'observation d'un panneau de verre doré ou églomisé révèle une variation chromatique selon l'intensité lumineuse. Exposé à une forte lumière, il apparaît blanc ou jaune vif, tandis qu'en conditions de faible éclairage ou lorsque sa surface est altérée, il tend vers des nuances brunes. Cette mutabilité confère au matériau une dimension insaisissable et immatérielle, évoquant ainsi la nature même du divin. Lois Heidmann Shelton souligne que l'or occupe une position intermédiaire entre le monde tangible et le monde spirituel. Sa luminosité changeante et ses teintes fluctuantes en font une source immatérielle

⁶⁴⁸ Edina BOZÓKY, « Reliques et reliquaires », dans : Éric PALAZZO, Michel PARISSE, Pierre-Edouard WAGNER (dir.), *Le chemin des reliques. Témoignages précieux et ordinaires de la vie religieuse à Metz au Moyen Âge*, cat. exposition, [Metz, musée de la Cour d'Or, 16 décembre 2000 - 18 mars 2001], Metz, Musées de la Cour d'or, 2000, p. 71-76 ; Frédéric TIXIER, *La Monstrance eucharistique. Genèse, typologie et fonctions d'un objet d'orfèvrerie*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2014, p. 33-35.

⁶⁴⁹ SCHELLEWALD 2016, p. 461-480. Voir aussi le projet *Analyse de l'or et de ses usages comme matériau pictural (AORUM)*, coordonné par Romain THOMAS, Christine ANDRAUD, Laurence DE VIGUERIE et Dan VODISLAV.

⁶⁵⁰ HILLS 1987 ; ZAJONC 1993 ; LAGABRIELLE (DIR.) 2017 ; BARDIÈS-FRONTY, PENNEC (dir.) 2023 ; Voir aussi le projet *Digitale Materialität*, coordonné par la Professeure Barbara Schellewad à l'Université de Bâle.

⁶⁵¹ FEDERICI-VESCOVINI 2003, p. 29-33.

⁶⁵² Stephan A. BARNEY, *The Etymologies of Isidore of Seville*, Cambridge, Cambridge University Press, XVI.xviii.t-xviii.13, 2006, p. 329.

par excellence, capable d'établir un lien entre la réalité terrestre et les messages divins⁶⁵³. Par la variété des surfaces de marbre blanc et des inserts de verre églomisé, l'*Arca di San Domenico* reprenait en partie la dichotomie entre les deux mondes, et fonctionnait comme un vecteur entre le monde céleste et le monde terrestre.

À l'image du sépulcre de saint Dominique à Bologne, les moyens-reliefs de l'*Arca di San Donato* illustrent des épisodes de la vie du saint. Sur la face principale, tournée vers la nef, trois figures de grande taille se distinguent : une Vierge à l'Enfant, saint Donat et le pape Grégoire X, les deux saints patrons de la ville. Ces reliefs, baignés dans un bleu profond, émergent grâce aux effets lumineux de ce *bleu-lumière*⁶⁵⁴, permettant aux fidèles d'appréhender les propriétés célestes des reliques (fig. 143). Associé au saphir, le bleu se situe à la frontière entre lumière et matière. Dans l'Ancien Testament, cette pierre précieuse entretient un lien direct avec Dieu et les sphères célestes. Sa couleur intense évoque les cieux et, plus encore, la promesse de vie éternelle annoncée par le divin⁶⁵⁵. Dans l'*Arca di San Donato*, les inserts scintillants frappaient visuellement et spirituellement les fidèles et marquaient un point de contact entre le divin et l'humanité. En tant que restes physiques devenus des esprits saints, les

⁶⁵³ Lois HIEDMANN SHELTON, *Gold in Altarpieces of the Early Italian Renaissance : A Theological and Art Historical Analysis of Its Meaning and of the Reasons for Its Disappearance*, PhD diss., Yale University, 1987, p. 25.

⁶⁵⁴ Le *bleu-lumière* désigne une teinte d'une intensité remarquable, obtenue par l'adjonction d'oxyde de cobalt dans la masse du verre. Sa profondeur visuelle ne dépendait pas tant de la quantité d'agent colorant que de son exceptionnelle efficacité. À très faible dosage, le cobalt produisait déjà des effets saisissants : à 0,02 %, il donnait un bleu clair ; à 0,20 %, une tonalité moyenne ; à 0,50 %, une nuance profonde, proche du noir. Ce pouvoir colorant, environ trente fois supérieur à celui de l'azurite, conférait au matériau une qualité chromatique rare, particulièrement appréciée dans les arts verriers. Contrairement aux verres rouges obtenus à partir de cuivre, qui nécessitaient des traitements thermiques complexes et une maîtrise délicate des cycles de réduction, le verre bleu de cobalt ne posait aucune difficulté majeure de fabrication. L'oxyde de cobalt, incorporé au verre fondu, permettait une coloration stable et homogène sans qu'il soit nécessaire d'intervenir à nouveau sur la matière après fusion. Bien qu'il fût aisé à produire sur le plan technique, ce verre conservait une valeur marchande élevée, en raison de la rareté et du prix du smalt, nécessaires à sa fabrication. François DELAMARE, *Une histoire des bleus de cobalt. Saffre, smalt, azur, bleus Thenard et Leithner, turquoise de cobalt*, Paris, Presses des Mines, 2019, p. 27-32.

Cette intensité colorante et cette stabilité ont contribué à faire de ce bleu un matériau de choix dans les arts du verre. Dans les textes médiévaux, il est souvent désigné sous le nom de « verre saphir », en raison de son éclat minéral et de sa forte charge symbolique, étroitement liée à la lumière céleste (voir notamment le livre II du *De diversis artibus* de Théophile le moine, THEOPHILUS PRESBYTER ÉD. BOURASSÉ 1852, ou encore SUGER, *Œuvres complètes, recueillies, annotées et publiées par Lecoy DE LA MARCHE*, Paris, Ve. J. Renouard, 1867, spé. XXIX, Note 24). La densité de sa teinte, alliée à la translucidité du matériau, produisait un puissant effet lumineux, évoquant le rayonnement du monde divin. L'abbé Suger en fit l'éloge, percevant dans cette lumière bleue l'image d'un univers transfiguré par la présence de Dieu. Cette dimension spirituelle, portée par la richesse chromatique du matériau, en faisait un choix privilégié pour les verrières et les objets liturgiques, où la lumière colorée contribuait à façonner une expérience sensorielle du sacré. DELAMARE 2019, p. 47-56.

⁶⁵⁵ ALBERT LE GRAND, *Le monde minéral. Les pierres* (1254), présentation, traduction et commentaires par Michel ANGEL, Paris, 1995, p. 329-332. Le verre bleu était parfois appliqué sur une feuille métallique pour reproduire la profondeur et la saturation du lapis-lazuli. Ce procédé, attesté dans de nombreuses œuvres comportant des inserts de verre, témoigne de la circulation de cette technique à travers différentes aires culturelles et foyers artistiques (Catalogne, France, Italie, Angleterre). Marjolijn Bol a notamment démontré son usage dans les inserts de verre entourant les scènes de la Vie du Christ du retable de Westminster. BOL 2023, p. 161-166.

reliques appartenait simultanément au monde sacré et au monde terrestre, à l'instar du verre bleu qui évoquait leur présence.

Contrairement aux tombeaux, les chaires, que ce soit celle de Pistoia ou celle de Sienne, témoignent d'une sensibilité tournée vers une perspective casuistique plus large. Dans le Nouveau Testament, le Christ établit le lien entre Dieu et la lumière en proclamant : « Je suis la lumière du monde. Celui qui me suit ne marchera pas dans les ténèbres, mais il possédera la lumière de la vie. » (Jean 8,12). Dans cette continuité, Bonaventure⁶⁵⁶ qualifie le Christ de « Père des lumières », soulignant ainsi l'unité indissociable entre Dieu le Père et le Fils : tandis que Dieu est la source originelle de la lumière, le Christ en représente les rayons émanés. Le fond églomisé de la chaire de Fra Guglielmo s'inscrit dans cette symbolique lumineuse, en lien direct avec la lumière divine transmise par la Parole du Christ, retranscrite par les évangélistes représentés sur la face frontale de la chaire. Les codex qu'ils tiennent sont recouverts d'une plaque ornée de verre églomisé (fig. 144). Par ce procédé, la Parole du Christ est glorifiée et révélée au gré des scintillements produits par la mise en mouvement de l'œuvre.

II. 3. Inserts vitreux et liturgie des espaces sacrés. Une approche sensorielle des rituels religieux

L'usage abondant de matériaux précieux et la répétition d'un même motif incrusté traduisaient l'attachement des artistes médiévaux au principe de la *varietas*. Cette diversité renforçait l'impact visuel des œuvres et amplifiait leur efficacité dévotionnelle. Dans cette logique, la sculpture polymatérielle intègre des inserts de verre églomisé selon un procédé analogue à la peinture sur fond d'or. Tout comme cette dernière, la feuille d'or appliquée sur le verre églomisé enrichissait la sculpture en lui conférant un nouveau registre d'informations visuelles propres à l'or.

Initialement éclairés par la lumière vacillante des bougies et des lampes à huile, complétée par la clarté naturelle, les inserts de verre doré et églomisé, souvent placés dans des renforcements ou des zones d'ombre des sculptures, produisaient un scintillement intense et possédaient des propriétés réfléchissantes. Ces jeux de lumière mettaient en valeur des détails spécifiques, perceptibles uniquement sous certains angles ou conditions d'éclairage. L'exemple de la chaire de Giovanni Pisano, conservée dans l'église Sant'Andrea à Pistoia, illustre

⁶⁵⁶ COUSINS 1978, p. 53.

parfaitement ces effets lumineux. Selon leurs couleurs, les fonds interagissaient différemment avec la lumière, absorbant ou réfléchissant son éclat. La perception des reliefs variait également entre le jour et la nuit. De jour, la lumière descendante assurait une lecture fluide des épisodes représentés sur les parapets, sans effet particulier. En revanche, à la nuit tombée, l'éclairage inversé, provenant des bougies, cierges et lampes placés en contrebas, projetait des ombres plus marquées, accentuant le dynamisme des reliefs et leur conférant une intensité dramatique. L'expérience de la *varietas* ne se limite pas à un enjeu esthétique : elle s'inscrit dans une perception sensorielle qui engage activement le fidèle⁶⁵⁷. Ainsi, la *varietas* acquiert ici une dimension perceptive définie par l'émotion et le ressenti du regardeur. La position des figures supportant les parapets, notamment celle des sibylles, dirigeait le regard vers la gauche ou la droite, guidant le fidèle dans sa lecture des scènes. Cette dynamique était renforcée par les prêches et les prières, qui structuraient la narration visuelle.

La relation entre lumière, couleur et émotion était particulièrement manifeste dans la représentation de la *Crucifixion*. Le rouge vif, directement associé à la *Passion* et à la douleur, renforçait l'intensité dramatique de la scène. Derrière le verre peint, le marbre finement taillé et poli filtrait la lumière, qui passait par transparence et illuminait le rouge depuis l'intérieur. Ce dispositif, combiné aux chants liturgiques et aux prières, construisait un véritable discours visuel, où les mots portaient les images et amplifiaient leur impact émotionnel. Le fidèle, en se concentrant sur la scène, était invité à ressentir et à éprouver, par l'activation des sens, la souffrance du Christ⁶⁵⁸. L'emplacement initialement prévu pour la chaire jouait également un rôle déterminant dans sa conception. Certains éléments étaient pensés pour exploiter les contrastes entre ombre et lumière, mais son déplacement ultérieur empêche aujourd'hui d'en saisir pleinement les effets. Selon leur couleur, les inserts de verre absorbaient ou réfléchissaient la lumière de manière variable. Dans son emplacement d'origine, l'éclairage naturel provenait des fenêtres de l'abside et de la nef, diffusant une lumière descendante tout au long de la journée. En revanche, à la lumière des bougies, l'éclairage fonctionnait à l'inverse, du bas vers le haut, projetant des ombres plus marquées et animant les scènes sculptées en fonction des déplacements des sources lumineuses.

Il en va de même pour la *chaire* de la cathédrale de Sienne. Bien que ses fonds soient moins ornés que ceux des exemples précédents, les inserts présents suffisaient à dynamiser les images. Par leur scintillement, ils captaient l'attention du dévot et renforçaient l'impact des

⁶⁵⁷ CARRUTHERS 2013, p. 139.

⁶⁵⁸ Jean-Claude SCHMITT, « Les images et le sacré », dans : BARTHOLEYNS, DIERKENS, GOLSENNE (DIR.) 2010, p. 29-45.

prédications. La fonction première d'une chaire étant la proclamation de la parole et la lecture des Évangiles, le verre églomisé et peint jouait un rôle de relais visuel du discours sacré. En interagissant avec les sens du fidèle, ces éléments lumineux stimulaient sa perception et amplifiaient son engagement spirituel et sensoriel.

Un dernier exemple illustre parfaitement cette interaction entre perception sensorielle et engagement spirituel : le tabernacle. Par sa présence imposante au sein de l'église, il captait l'attention du dévot et structurait l'espace sacré. Le dispositif des tentures encadrant et dissimulant temporairement l'image sacrée, qu'elles soient de réelles ou sculptées, engageait le fidèle dans une expérience performative. La richesse des ornements et la matérialité de la structure renforçaient sa dimension sensible et plastique. Sa monumentalité et sa puissance évocatrice sollicitaient l'imaginaire du dévot, conférant à l'image miraculeuse une vitalité et une animation presque tangible⁶⁵⁹. Dans cet espace, la liturgie reposait sur une mise en scène complexe, continuellement réactivée par la répétition quotidienne des rites. Par la célébration des rituels, les événements commémorés prenaient corps dans le présent, leur donnant une portée à la fois théologique et sacramentelle. La matérialité des œuvres, intégrée aux cérémonies, stimulait les sens des fidèles et intensifiait leur expérience spirituelle au sein de l'église⁶⁶⁰. Le corps, en mouvement dans l'espace, ne perçoit pas l'œuvre de la même manière selon sa position. L'ouïe et la vue sont les premiers sens sollicités, la perception visuelle jouant un rôle central dans l'appréhension des œuvres polymatérielles. La lumière et son mode d'éclairage constituent ainsi une problématique essentielle. Les sculpteurs ont conçu ces œuvres en fonction des différentes sources lumineuses disponibles : lumière naturelle, cierges, chandelles, lampes à huile ou torches. Toutes partagent une caractéristique commune : leur origine flamboyante. Ces flammes vacillantes ne permettaient pas un éclairage uniforme, mais généraient des variations lumineuses qui animaient la matière. Le mouvement quasi perpétuel de ces sources créait des jeux d'ombres et de reflets, activant les inserts de verre colorés et accentuant la dynamique des compositions. Sur le tabernacle, les panneaux narratifs présentent des figures naturalistes intégrées à des espaces architecturaux, dont la profondeur est renforcée par des éléments du réel et des inserts de verre. Le verre coloré, bleu, violet, rouge ou vert, et le verre églomisé rehaussent les bas-reliefs en structurant visuellement l'espace et en ouvrant les scènes sur une dimension céleste, en lien avec le cycle marial. Quelle que soit leur couleur, ces inserts apportent une profondeur supplémentaire en amplifiant les contrastes entre les

⁶⁵⁹ BARTHOLEYNS, DIERKENS, GOLSENNE (DIR.) 2010, p. 9-10.

⁶⁶⁰ PALAZZO 2014, p. 12-13.

surfaces sculptées et les zones réfléchissantes du verre. À l'image des vitraux, les sculptures polymatérielles offrent des jeux chromatiques en perpétuel mouvement, variant au gré des heures et des sources lumineuses, dématérialisant ainsi la surface de la structure⁶⁶¹.

L'image de la Vierge, principal objet de dévotion, a guidé la conception de la structure. Considérée comme un objet terrestre à travers lequel se manifeste une présence sacrée, elle prend une importance croissante au XIV^e siècle. Progressivement, les reliques s'effacent au profit de ces images, désormais perçues comme des sources de pouvoir thaumaturgique⁶⁶². Ce changement a eu des répercussions à la fois sociales et liturgiques, amenant les artistes à repenser les structures, l'aménagement des lieux de culte et la mise en scène des images miraculeuses. Il en découle que l'accentuation de l'impact visuel de l'image a probablement été une priorité pour le concepteur du tabernacle, tout en renforçant sa portée dévotionnelle. Le tabernacle se présente comme un sanctuaire dédié à la Vierge, dont l'iconographie se déploie sur l'ensemble de sa surface. Motifs symboliques tels que coquillages, escargots, roses ou étoiles⁶⁶³, ainsi que reliefs historiés et sculptures en ronde-bosse, évoquent Marie et participent à une métaphore visuelle de son rôle sacré. En tant que structure architecturale, le tabernacle s'inscrit dans la tradition médiévale du *sanctuaire*, conçu comme la demeure de Dieu sur terre⁶⁶⁴. Il est également assimilé à l'*hortus conclusus*⁶⁶⁵, symbole de la virginité mariale, où l'enceinte matérielle de marbre sépare le monde céleste tout en le rendant accessible aux fidèles. Orcagna s'est vraisemblablement appuyé sur les prêches de Fra Jacopo Passavanti pour élaborer cette conception iconographique⁶⁶⁶. L'ornementation joue ici un rôle essentiel, non seulement comme expression de la sainteté inhérente à l'image miraculeuse, mais aussi comme moyen d'introduire la présence divine. Les scintillements du verre peint et doré, réagissant à la lumière des bougies, confèrent à l'ensemble une splendeur presque surnaturelle, évoquant la radiance céleste souvent associée aux apparitions mariales.

III. Transferts et assimilation des techniques d'incrustation de verre en Europe et en Italie septentrionale (fin du XIII^e siècle-XIV^e siècle)

⁶⁶¹ AMBROSINO 2023, p. 50-51.

⁶⁶² Nicolas BALZAMO, Estelle LEUTRAT (dir.), *L'image miraculeuse dans le christianisme occidental : Moyen Âge-Temps moderne*, Tours, Rabelais, 2020.

⁶⁶³ L'ensemble de ces motifs s'inscrit dans l'iconographie mariale : le coquillage symbolise la naissance de la Vierge, l'escargot représente sa virginité, tandis que la rose évoque à la fois la charité et la pureté. Francesca NANNELLI (dir.), *Il tabernacolo dell'Orcagna in Orsanmichele*, Livourne, Sillabe, 2006, spé. p. 29, note 9.

⁶⁶⁴ « Ils me feront un sanctuaire, et j'habiterai au milieu d'eux », Exode, 25, 8.

⁶⁶⁵ Pour en savoir plus, Frédérique THOMAS, « Hortus conclusus », *Sigila*, n°34, 2014/2, p. 49-59.

⁶⁶⁶ NANNELLI (DIR.) 2006, p. 19.

III. 1. L'emploi du verre plat dans la sculpture lapidaire en Europe aux XIII^e et XIV^e siècles

L'insertion de verre plat dans la sculpture lapidaire ne constitue pas une spécificité italienne. Elle s'inscrit dans un phénomène plus large qui, au tournant des XIII^e et XIV^e siècles, toucha simultanément plusieurs régions d'Europe. Cette diffusion s'explique en grande partie par les avancées techniques majeures dans le domaine du verre, qu'il s'agisse du vitrail, des émaux, du verre usuel ou des verres d'optique. Ces progrès ont ainsi favorisé une nouvelle approche de la polychromie et de la spiritualité, faisant de ce matériau un élément essentiel dans l'harmonisation des effets de lumière et de couleur.

Comme développé plus tôt dans ce chapitre, les inserts de verre participaient pleinement au processus de sacralisation des sculptures médiévales. Conçus pour orienter le regard des fidèles, ces dispositifs visuels renforçaient leur dévotion en accord avec les fondements théologiques et liturgiques. Alors que les ateliers toscans intégraient ces innovations dans leurs productions, des pratiques similaires apparurent en même temps en France, en Angleterre, en Catalogne et en Allemagne, où le verre s'incorporait pleinement aux éléments sculptés. Cette diffusion ne relevait donc pas d'un phénomène isolé, mais atteste d'une transmission des savoir-faire à l'échelle européenne, accompagnée d'une adaptation des matériaux aux exigences des commanditaires et aux impératifs des programmes ornementaux⁶⁶⁷.

Dans le royaume de France, d'abord sous le règne de Louis IX (1226-1270), puis entre le début du XV^e et le début du XVI^e siècle, le verre prit une place structurante dans le décor monumental. Érigé en élément central des compositions architecturales et sculpturales, il contribua à renouveler l'esthétique gothique par une conception audacieuse des effets de lumière et de couleur⁶⁶⁸. Cette intégration, d'abord expérimentée dans l'architecture où elle

⁶⁶⁷ L'innovation artistique au Moyen Âge s'appuyait sur un processus continu de transmission et de transformation des savoir-faire, dont le développement des incrustations de verre constitue un témoignage particulièrement important.

⁶⁶⁸ Sur ce sujet, voir : GUILLOUËT 2019, en particulier p. 126, ainsi que sa conférence récente, « *Le refouillement en ardoise ou en verre à la fin du Moyen Âge* » (10 février 2025, *Les Lundis de la SFA*). Cependant, il convient de souligner que Régine Page fut l'une des premières historiennes de l'art à souligner la singularité du système d'inserts de verre dans l'architecture, notamment à Tours et à Sens. Son étude, « *Glass Inlay in Europe in the Thirteenth and Fourteenth Centuries* », publiée dans *The Westminster Retable : History, Technique, Conservation*, dirigé par Paul Binski et Ann Massing, met en lumière cette spécificité. Ces refouillements, d'une grande virtuosité technique, rehaussaient les lignes des microarchitectures, leur conférant un aspect précieux et performatif lorsque les surfaces sculptées étaient révélées par la lumière. À l'instar de leur usage dans la sculpture, ces incrustations semblaient animer les surfaces des microarchitectures disséminées sur les façades monumentales des édifices religieux. Régine PAGE, « *Glass Inlay in Europe in the Thirteenth and Fourteenth Centuries* », dans : Paul BINSKI,

dialoguait avec les vastes verrières et la polychromie peinte, trouva rapidement un prolongement dans la sculpture mobilière. Le transfert de ces effets lumineux vers des supports plus proches du fidèle (autels, retables ou monuments funéraires) entraîna un changement d'échelle et de fonction, le verre assumant désormais un rôle à la fois décoratif, cognitif et pleinement dévotionnel.

Dans ce contexte d'expérimentation et de transposition, l'autel de Saint-Guilhem-le-Désert se présente comme étant l'une des premières preuves de l'intégration du verre plat dans la sculpture mobilière du royaume de France⁶⁶⁹. Aujourd'hui conservé dans l'absidiole sud de l'abbatiale, l'autel prend la forme d'un coffre en pierre décoré de bas-reliefs figuratifs et de rinceaux⁶⁷⁰ (fig. 145). La face antérieure de l'autel associe deux compositions sculptées incrustées : un Christ en majesté dans une mandorle, accompagné du Tétramorphe (*Majestas Domini*), et, à côté, une *Crucifixion* où la Vierge Marie et saint Jean se tiennent de part et d'autre, sous les signes du Soleil et de la Lune. Les rinceaux, entourant les encadrements à quatre ressauts moulurés, se prolongent sur les panneaux latéraux et assurent la continuité visuelle de l'ensemble. La face principale articule donc, dans un même plan, deux scènes christologiques : une *Théophanie* et une *Crucifixion*.

Alors que les techniques antérieures se limitaient à des incrustations en mosaïque ou à des cabochons isolés, l'autel adopta une approche novatrice : le verre devenait un élément structurant de la composition, renforçant la lisibilité des figures et les effets de lumière du

Ann MASSING (dir.), *The Westminster Retable : History, Technique, Conservation*, Londres, Harvey Miller Publishers, 2009, spé. p. 117.

⁶⁶⁹ La datation de l'autel de Saint-Guilhem-le-Désert reste incertaine. Les analyses stylistiques et matérielles ont conduit à des propositions divergentes. Lucien Bégule situe l'autel à la fin du XII^e ou au début du XIII^e siècle, en raison de similitudes avec d'autres œuvres contemporaines. Xavier Barral i Altet propose une datation plus précoce, entre 1170 et 1180, en le comparant aux sculptures de Benedetto Antelami dans la cathédrale de Parme (1178). Cette hypothèse repose sur des critères stylistiques précis, tels que la fluidité du modelé des figures et le traitement naturaliste des motifs végétaux. L'autel du Sauveur, initialement installé dans l'abbaye de Gellone, fondée à l'époque carolingienne par Guillaume de Gellone, a connu plusieurs phases de reconstruction aux XI^e, XII^e et XIII^e siècles. Retrouvé démonté au XIX^e siècle, il fut remonté dans les années 1840 sous l'impulsion du curé Léon Vinas. Longtemps attribué, sans preuve formelle, à un don de Charlemagne, il a été reclassé grâce à des analyses récentes, qui confirment une datation tardive, entre la fin du XII^e et le début du XIII^e siècle. Les restaurations menées en 2021 ont renforcé cette hypothèse en apportant de nouveaux éléments grâce à des études techniques approfondies. Sophie LAGABRIELLE, « Les médaillons à incrustation de verre de la Sainte-Chapelle : aboutissement d'une série d'"innovations" », dans : Sophie LAGABRIELLE, Corine MAITTE (dir.), *Les Cahiers de Verre & Histoire, Actes du 2e colloque international de l'Association Verre & Histoire, Nancy, 26-28 mars 2009*, vol. 2, Paris, Verre & Histoire, 2013, p. 37. Géraldine MALLET, « Quand le verre s'incruste dans le marbre : l'autel du Sauveur de l'ancienne abbatiale de Gellone (Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault, France) », dans : AMBROSINO, CARTA, SÉNÉCHAL (DIR.) 2023, p. 13. Benoît LAFAY, Géraldine MALLET, « L'autel roman de l'abbatiale Saint-Sauveur de Gellone à Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault : redécouverte d'une œuvre exceptionnelle », dans : Andreas HARTMANN-VIRNICH (dir.), *De Saint-Gilles à Saint-Jacques : recherches archéologiques sur l'art roman*, Avignon, Marion Charlet, 2021, p. 326-337.

⁶⁷⁰ Redécouvert au cours du second quart du XIX^e siècle, l'autel, alors entièrement démonté et relégué dans une partie isolée de l'église, fut remonté et réinstallé en 1840, à la demande de l'abbé Léon Vinas. MALLET 2023, p. 11.

décor⁶⁷¹. Caractérisé par l'association du marbre et du verre coloré, l'ensemble fit l'objet de nombreuses études et de plusieurs campagnes de restauration, qui permirent d'affiner la compréhension de sa fabrication, de son iconographie et de sa fonction liturgique. La plus récente de ces interventions mit en lumière des procédés d'une grande sophistication et souleva de nouvelles interrogations quant aux matériaux employés et à leur portée symbolique⁶⁷². Les analyses ont montré que l'intégration des incrustations avait été prévue dès la phase de sculpture. Mille soixante-six alvéoles, aux fonds réguliers et d'une profondeur de 3 à 4,5 mm, furent taillées dans le marbre pour accueillir les inserts de verre⁶⁷³. Le scellement reposait sur un procédé en deux étapes : une première couche blanche, composée de colle animale et d'huile siccative, était appliquée dans chaque cavité ; puis un film très fin, déposé autour de chaque pièce, à base de liant protéique (caséine) et d'huile était appliqué⁶⁷⁴. Ce dispositif garantissait l'affleurement précis du verre avec la surface polie du marbre. Les microbulles visibles dans les incrustations tendent à prouver que le verre fut d'abord soufflé, puis ouvert et débité en lames. Les découpes, obtenues par chocs thermiques au fer rouge, étaient ensuite rectifiées à la pince à gruger⁶⁷⁵. Les restaurations récentes ont également permis d'identifier la composition des verres et d'en préciser les origines⁶⁷⁶. La palette, perceptible en lumière rasante, s'étendait du bleu intense au jaune, du vert à l'émeraude, du turquoise au rouge, jusqu'aux nuances orangées, pourpres et violettes. Faute de documents, et en raison du nombre beaucoup trop important d'incrustations perdues, la disposition chromatique originelle ne peut être restituée. Malgré cette perte, la richesse chromatique conservée suggère une mise en œuvre réfléchie des contrastes et de la lumière. L'association d'un plateau et d'une base en pierre noire avec des panneaux de marbre blanc instaurait un contraste visuel marqué. Les surfaces vitrées, ajustées aux réserves et affleurant le marbre poli, captaient et diffractaient la lumière des cierges ou des

⁶⁷¹ LAGABRIELLE 2013, p. 35-37.

⁶⁷² LAFAY, MALLET 2021, p. 326-337 ; MALLET 2023, p. 11-19.

⁶⁷³ LAFAY, MALLET 2021, p. 331 ; MALLET 2023, p. 14-15. Il convient de souligner que, sur le plan technique, les cavités destinées à recevoir les éléments verriers présentent une profondeur inhabituelle de 3 à 4 mm, différence notable par rapport aux productions italiennes contemporaines. Ce choix, qui accentuait les effets de transparence et de diffusion lumineuse, traduit une démarche originale dont les recherches formelles annoncent celles des grandes commandes royales du XIII^e siècle, où le verre ne se limite plus à un rôle décoratif, mais devient un élément structurant du programme iconographique et plastique. LAGABRIELLE 2013, p. 36.

⁶⁷⁴ LAFAY, MALLET 2021, p. 333.

⁶⁷⁵ MALLET 2023, p. 16.

⁶⁷⁶ L'analyse chimique a ainsi distingué deux groupes : des verres calco-sodiques pour les tons bleus, dont la coloration au cobalt présente une parenté étroite avec un échantillon de vitrail du XII^e siècle provenant de la cathédrale Saint Peter d'York à York Minster ; et des verres calco-potassiques, issus de cendres de plantes forestières, caractéristiques des ateliers d'Europe septentrionale. Ces informations proviennent du *Rapport n° 235C. Saint-Guilhem-le-Désert – 34, Hérault (Occitanie). Abbaye de Gellone (ancienne). Autel. Caractérisation des verres incrustés dans le marbre*, Champs-sur-Marne LRMH, 2019, dirigé par B. Loisel, B. Trichereau et K. Boulanger, cité par Géraldine Mallet dans : Idem, p. 16, notes 27, 28 et 29.

lampes, renforçant les silhouettes et donnant aux fonds une profondeur accrue. Dans cette approche, le choix et l'agencement des matières colorées, associés à la lumière, relevaient d'une intention à la fois symbolique et performative. Ils évoquaient par conséquent l'éclat des gemmes composant la Jérusalem céleste, telle qu'elle est décrite dans l'Apocalypse et représentée dans de nombreuses images médiévales⁶⁷⁷. L'autel, conçu comme un reliquaire monumental, mobilisait la lumière pour relier le visible à l'invisible. Réfléchi par le marbre et diffracté par le verre, elle transfigurait la matérialité des surfaces en signe d'une réalité immatérielle, évoquant la splendeur céleste et la présence du divin.

Au XIII^e siècle, l'abbaye de Saint-Denis, portée par l'abbé Eudes Clément (1228-1245) puis Mathieu de Vendôme (1258-1286), fut un foyer d'innovation⁶⁷⁸. Proche de la cour capétienne, elle joua un rôle moteur dans la poursuite de ces expérimentations où se croisaient sculpture, peinture, décor et verrerie⁶⁷⁹. Quelques exemples de retables, autels ou jubés, parfois fragmentaires en témoignent encore aujourd'hui. Deux ensembles issus de ce contexte expérimental permettent de saisir les potentialités offertes par l'intégration du verre dans la sculpture liturgique : le retable de saint Hippolyte, installé vers 1236–1237 dans la chapelle éponyme dans l'abbatiale Saint-Denis à l'occasion du transfert des reliques du saint, et le jubé de Bourges, daté aux alentours de 1240. Dans ces deux exemples, le verre entretient un dialogue étroit avec la matière lapidaire. Sur le retable de saint Hippolyte aujourd'hui conservé au Louvre-Lens (inv. RF 432), la plaque décorée d'un bas-relief, représentant le martyr du saint, est encadrée par quarante-huit cavités géométriques, circulaires et rectangulaires, disposées en alternance (fig. 146). Ces réserves, aujourd'hui vides, étaient très probablement comblées d'éléments vitreux. Par comparaison avec d'autres ensembles, notamment le jubé de Bourges,

⁶⁷⁷ « La muraille était construite en jaspe, la ville elle-même était d'or pur, transparent comme du cristal pur. Les fondements de la muraille de la ville étaient ornés de toutes sortes de pierres précieuses, le premier de jaspe, le second de saphir, le troisième de calcédoine, le quatrième d'émeraude, le cinquième de sardoine, le sixième de cornaline, le septième de chrysolithe, le huitième de beryl, le neuvième de topaze, le dixième de chrysoprase, le onzième de turquoise, le douzième d'améthyste. Les douze portes étaient douze perles ; chaque porte était faite d'une seule perle. L'avenue principale de la ville était d'or pur, transparent comme du cristal. » (Ap., 21, 18-21).

⁶⁷⁸ Le mouvement fut initié par les travaux de reconstruction partielle de l'abbatiale à partir de 1231, sous l'égide de l'abbé Eudes Clément et avec le soutien de Louis IX. Quelques décennies plus tard, Mathieu de Vendôme, conseiller du roi et abbé de Saint-Denis, reprit et amplifia les chantiers. LAGABRIELLE 2013, p. 37-38.

⁶⁷⁹ Ce rôle moteur s'explique par le renforcement des liens avec Constantinople après la IV^e Croisade (1202–1204) et par la volonté d'assimiler certains modèles byzantins, dans un contexte où le travail du verre plat atteignit une pleine maturité en France. L'intérêt porté à l'art de Constantinople se concentre sur ses formes les plus élaborées, qui retenaient l'attention des milieux décisionnels du royaume. Ces expérimentations, étroitement liées au règne de saint Louis, se déployèrent principalement dans le champ des arts mobiliers, à vocation liturgique ou funéraire, et plus ponctuellement dans le domaine monumental. Réalisés à Bourges ou à Saint-Denis (retables), à la Sainte-Chapelle (décor mural et sculpture monumentale) ou à Royaumont (tombes royales), ces ensembles jalonnèrent un processus d'élaboration formelle en constante évolution.

il est possible de plus ou moins restituer un dispositif associant disques de verre coloré, certainement bleu, et des plaquettes décorées. Ces dernières étaient appliquées sur un fond doré ou peint à l'ocre, puis recouvertes d'un verre incolore⁶⁸⁰. Ce jeu de superpositions produisait des effets de profondeur et de brillance, tout en étant accentués par la translucidité du matériau.

À Bourges, cette technique atteignit un degré de sophistication remarquable. Le jubé monumental composé de treize arcades portées par des Apôtres en ronde-bosse, intégrait dans son bandeau inférieur une série d'incrustations de verre aux formes variées (cercles, losanges incurvés, rectangles) insérées dans des alvéoles soigneusement creusées dans le calcaire (fig. 147). Certains verres bleus semblent avoir été rehaussés de motifs à la feuille d'or, tandis que les verres verdâtres laissent transparaître des décors héraldiques ou ornementaux. Dans un tel agencement, la matière vitreuse ne se contentait pas de rehausser les surfaces, mais transformait la perception des formes sculptées. Chaque élément de verre accentuait les jeux d'ombre et de lumière, produisait des effets de miroitement et générait des résonances chromatiques qui modifiaient la lecture du relief. L'interaction entre transparence, brillance et profondeur faisait du verre un agent actif de la composition, à la fois visuel et spirituel. Une telle réalisation supposait une étroite coordination entre sculpteurs et verriers, afin que la lumière ne se borne plus à animer les volumes, mais participe pleinement à la structure même du programme⁶⁸¹.

La recherche de solutions plastiques fondées sur les interactions entre lumière et polychromie constitua l'un des traits distinctifs des productions françaises du XIII^e siècle. Si la pierre peinte resta le médium privilégié, plusieurs œuvres intégrèrent néanmoins des réserves conçues pour accueillir des médaillons colorés ou translucides. Ceux-ci étaient parfois appliqués sur un fond peint, parfois répartis de manière ordonnée afin de structurer visuellement l'ensemble du support. Ce procédé se retrouva notamment sur le panneau de la *Crucifixion* des

⁶⁸⁰ Ce procédé évoque la technique de l'églomisé. Juliette BARTHÉLÉMY, Hélène BOUILLON, Jean-Christophe PIOT, Annabelle TÈNÈZE (dir.), *Promenade dans la Galerie du Temps*, cat. exposition, [Paris, Musée du Louvre, 04 décembre 2024 – 04 décembre 2025], Lens / Paris, Louvre Lens / Editions El Viso, 2024, p. 144, cat. 124 ; LAGABRIELLE 2013, p. 38-39.

⁶⁸¹ Un devant d'autel provenant d'une chapelle de Saint-Denis témoigne de cette technique, tout en illustrant son évolution. Réalisé en pierre, verre, polychromie et dorure, il associe des losanges ornés de motifs héraldiques ou ornementaux, affirmant la volonté d'intégrer des matières précieuses dans le décor liturgique. Intégré en 1804 par Alexandre Lenoir au mausolée fictif de Blanche de Castille dans le musée des Monuments français, il fut renvoyé à Saint-Denis après 1816. François Debret le divisa alors pour orner deux tombeaux de la crypte, ceux de Blanche de Castille et de Jeanne de France, comtesse d'Évreux, avant que l'un des fragments ne soit détruit en 1845. L'autre fut déposé dans les réserves de l'abbatiale par Viollet-le-Duc, puis transféré au Louvre en 1898-1899 (inv. RF 1251). Pierre-Yves LE POGAM (dir.), *Les premiers retables (XII^e-début du XV^e siècle). Une mise en scène du sacré*, cat. exposition, [Paris, Musée du Louvre, 10 avril 2009 - 06 juillet 2009], Musée du Louvre/Officina Libraria, Paris/Milan, 2009, p. 77, cat. 15 ; LAGABRIELLE 2013, p. 40.

chapelles Saint-Cucuphas et Saint-Eugène à Saint-Denis, ainsi que dans plusieurs devants d'autel qui en approfondirent les potentialités plastiques. Dans ces dispositifs, la matière translucide remplissait plusieurs fonctions convergentes : elle offrait une solution plus économique que l'orfèvrerie précieuse, évoquait la présence des reliquaires autrefois disposés sur les autels, et prolongeait, sur un autre support, les effets visuels propres au vitrail gothique⁶⁸². Par ailleurs, ces éléments mobiliers partageaient un vocabulaire formel avec la sculpture monumentale. Dès les débuts de l'époque gothique, le développement du panneau figuré influença profondément le mobilier liturgique, notamment la table eucharistique. Leurs compositions privilégiaient une continuité narrative, souvent linéaire, organisée autour d'une *Crucifixion* centrale, encadrée de scènes consacrées au saint vénéré sur l'autel. Les dispositifs ornementaux et les inserts de verre s'organisaient selon une dynamique verticale, créant un axe visuel ascendant qui culminait dans le panneau figuré. Ce dernier tendait à capter le regard et à polariser l'attention, non pas au détriment de l'autel, mais en articulant avec lui une hiérarchie visuelle et spirituelle. Le devant d'autel dit *La Crucifixion entre l'Église et la Synagogue*⁶⁸³ (fig. 148), en est l'exemple parfait. Le fond, constitué d'incrustation de verre plat bleu foncé doublé d'une feuille d'argent, est inséré dans des alvéoles rondes et octogonales. Une bordure de rinceaux et fleurettes, composée de pâtes colorées à base de résine verte, rouge et noire, encadre le panneau. La disproportion entre la *Crucifixion* centrale et les figures latérales suggère des remaniements partiels. Le second ensemble, conservé dans la chapelle Saint-Cucuphas (fig. 149) et daté du troisième quart du XIII^e siècle, présente des caractéristiques analogues à celui de la chapelle Saint-Eugène, bien que sa taille actuelle révèle un tronçonnement postérieur. Les éléments vitrés visibles résultent probablement de restaurations, et les carreaux de verre bleu et doré, qui en constituent un trait distinctif, ont vraisemblablement été refaits lors d'interventions ultérieures⁶⁸⁴.

Quand bien même les dispositifs varient, une continuité nette se dessine alors, de l'autel de Saint-Guilhem aux retables de Saint-Denis, alvéoles préparées dès la taille, affleurement précis du verre, et recherche constante d'une interaction entre lumière et forme sculptée. Alors qu'à Saint-Guilhem, la matière vitreuse participait directement à la structure du relief, elle

⁶⁸² LE POGAM (DIR) 2009, p. 51.

⁶⁸³ Aujourd'hui visible *in situ* dans la chapelle Saint-Eugène à Saint-Denis, ce devant d'autel pourrait provenir de cette chapelle ou de celle de Saint-Hilaire. Un dessin de Charles Percier atteste de son existence dès la fin du XVIII^e siècle. Après la Révolution, il fut transféré au musée des Monuments français à Paris, avant d'être renvoyé à Saint-Denis vers 1818, à la suite de la fermeture du musée. François Debret le plaça une première fois dans la chapelle Saint-Eugène, mais il fut ensuite envoyé au musée de Cluny en 1881, puis remplacé définitivement à Saint-Denis entre 1955 et 1957. LE POGAM (DIR.) 2009, p. 243, cat. 100.

⁶⁸⁴ *Ibidem*, p. 243, cat. 101.

devient à Saint-Denis un vecteur actif de la composition. Elle redessine les fonds, souligne les bordures, module les encadrements. Par ses jeux de lumière et de couleur, la matière vitreuse prolonge visuellement certaines des recherches menées dans les arts du vitrail et de la peinture, notamment en Île-de-France. Dans ce contexte, l'influence diffuse de la Sainte-Chapelle apparaît déterminante. Par l'ampleur de ses verrières et la densité narrative de ses médaillons historiés, elle constitua un jalon majeur dans l'évolution des pratiques décoratives. Son modèle, fondé sur l'articulation entre verre coloré, lumière et récit, semble avoir irrigué les expérimentations menées dans les arts verriers et dans la sculpture à incrustation, contribuant à un profond renouvellement des décors liturgiques dans la seconde moitié du XIII^e siècle.

Conçue comme un écrin pour les reliques de la Passion, la Sainte-Chapelle, édifiée entre 1241 et 1248, incarne une ambition royale sans précédent, où le verre, au-delà de sa fonction vitrée, devient un composant structurant de l'architecture sacrée. Outre les verrières monumentales, le programme décoratif mobilise des médaillons de verre insérés directement dans la maçonnerie selon un procédé radicalement nouveau. Contrairement aux pratiques antérieures, où le verre était enchâssé dans des cavités sculptées, les pièces, soigneusement taillées, certaines atteignant jusqu'à 28 cm de long, sont ici fixées sur un lit de mortier à la chaux, appliqué sur le support mural⁶⁸⁵. Assemblés avec une extrême précision, ces fragments sont doublés d'une feuille d'argent pour en intensifier l'éclat, tandis que des motifs dorés viennent rehausser la surface⁶⁸⁶. Il en résulte une matière miroitante, vibrante, profondément intégrée au tissu architectural, produisant des effets de lumière et de brillance en résonance avec les programmes vitrés environnants.

La réalisation de ces médaillons requit la collaboration de trois corps de métier opérant de façon successive et coordonnée : les tailleurs de pierre préparaient les cavités dans les murs, les fresquistes appliquaient le mortier et exécutaient les décors préparatoires puis les peintres-verriers procédaient à la découpe et à la fixation du verre⁶⁸⁷. Ce dispositif ne peut être compris et étudié comme une simple prouesse technique car il participait pleinement à la performativité

⁶⁸⁵ LAGABRIELLE 2013, p. 43.

⁶⁸⁶ Cette technique fut reprise dans de nombreux cas pour moduler les effets chromatiques des verres bleus. L'application d'une feuille d'argent produisait une tonalité plus froide, tandis que la dorure accentuait la chaleur de la teinte. Les feuilles métalliques, soigneusement découpées, étaient apposées au fond des cavités avant la pose du verre. Un procédé similaire est attesté sur le retable de la chapelle Saint-Eugène, dans l'abbatiale de Saint-Denis, où une feuille d'argent fut placée au fond des alvéoles octogonales et circulaires. LE POGAM (DIR.) 2009, p. 243.

⁶⁸⁷ La complexité de cette chaîne opératoire qui exige un ajustement millimétré, un travail *in situ* et une coordination étroite entre les intervenants, explique sans doute pourquoi ce modèle ne fut jamais reproduit à une telle échelle. Si certaines œuvres, comme le retable de Westminster ou plusieurs tombeaux princiers de Saint-Denis, en témoignent encore par échos, la Sainte-Chapelle demeure un exemple sans équivalent, tant par l'ampleur de son programme que par la virtuosité de sa mise en œuvre. LAGABRIELLE 2013, p. 44-46.

du lieu, mobilisant l'ingéniosité des artisans pour activer les sens et renforcer la fonction spirituelle de l'édifice. La lumière, filtrée, réfléchie, démultipliée par le verre coloré et les fonds métallisés, devenait vecteur de présence divine, tandis que les motifs peints et dorés inscrivaient le récit sacré dans une matière transfigurée. Ce n'était plus seulement l'image qui opérait, mais la surface elle-même, conçue comme un seuil entre monde terrestre et éclat céleste. En intégrant le verre dans la paroi même, l'architecture donna corps à une vision théologique de la transparence, où l'ornement devenait opérateur de transcendance. Cette expérimentation ambitieuse marqua une rupture dans l'histoire des techniques gothiques en surpassant les modèles byzantins et les pratiques italiennes d'incrustation pour proposer une voie spécifiquement française, où l'architecture absorbe et transforme les ressources de la peinture, de la sculpture et du vitrail. Le cas de la Sainte-Chapelle, bien que resté sans postérité directe en raison de sa complexité d'exécution, irrigue en profondeur les expérimentations ultérieures.

Le chantier de Westminster cristallisa les échanges techniques et visuels entre foyers artistiques européens, en particulier entre l'Île-de-France, l'Italie et Londres, où l'intégration du verre incrusté dans la surface peinte renouvela profondément le langage visuel du mobilier liturgique. Dans ce contexte d'expérimentation partagé entre plusieurs foyers artistiques, le retable de Westminster occupait une place singulière. Réalisé entre 1270 et 1280, il se distingue autant par la qualité de sa facture que par le rôle moteur qu'il joua dans l'expérimentation de techniques décoratives (fig. 150).

L'innovation technique du retable de Westminster résidait dans l'usage complexe de verre plat coloré, découpé, puis inséré dans des réserves creusées dans une couche préparatoire faite de *gesso* ou de bois. Ces fragments de verre étaient souvent apposés sur un fond métallisé, en particulier de la feuille d'argent ou d'or, afin d'en renforcer l'éclat lumineux. Dans certains cas, la feuille de métal était elle-même décorée de motifs peints ou gravés, créant ainsi un effet de profondeur et de miroitement interne à la matière⁶⁸⁸. Les fragments de verre du retable de Westminster furent enchâssés avec une grande minutie dans des cavités taillées sur mesure, comblées à l'aide d'une résine naturelle, vraisemblablement issue de conifères, ou d'une colle animale. Ce liant était parfois consolidé par l'application périphérique d'une fine couche de

⁶⁸⁸ Cette technique évoque les procédés employés à la Sainte-Chapelle, où des pièces de verre, allant parfois jusqu'à 28 centimètres, étaient fixées directement sur le mortier des murs, doublées d'argent ou décorées de dorures. PAGE 2009, p. 107.

gesso, destinée à assurer l'ajustement optimal et la stabilité durable du verre dans son alvéole⁶⁸⁹. Dans plusieurs cas, la feuille métallisée sous-jacente portait également des inscriptions ou des ornements végétaux et géométriques, peints ou incisés, qui contribuaient à démultiplier les effets de diffraction lumineuse sous la surface vitreuse. L'éclat visuel généré par la superposition du verre coloré et de la feuille métallisée évoquait les jeux de transparence caractéristiques des émaux translucides, ce qui conduisit à supposer durablement de l'emploi d'émail véritable. Les analyses réalisées dans les années 2000 ont toutefois démontré qu'il s'agissait de faux émaux. Les effets étaient obtenus non par fusion mais par l'agencement savant de verre plat teinté, de support métallique et, parfois, d'une couche picturale ou gravée sous-jacente. Ce dispositif illusoire et mimétique permettait de reproduire l'apparence précieuse des émaux champlévés, sans en reprendre les procédés techniques, mobilisant ainsi les ressources optiques du verre pour en imiter la somptuosité⁶⁹⁰. Ce choix technique révélait une volonté d'adapter les langages visuels et sensoriels de l'orfèvrerie à une structure monumentale peinte, en exploitant les propriétés optiques du verre plat. Ce procédé se distinguait donc nettement de l'enchâssement du verre dans la pierre tel qu'on le trouvait dans les sculptures de la Sainte-Chapelle de Paris ou de Saint-Denis. À Westminster, l'incrustation devenait une surface plane et picturale, pleinement intégrée au langage du retable. La planification technique anticipait la disposition des incrustations, lesquelles devaient s'intégrer dans la logique iconographique du retable sans nuire à la lisibilité des scènes. Le dispositif faisait coexister deux dynamiques : d'une part, une hybridation entre médiums (peinture, sculpture, vitrail, orfèvrerie), et d'autre part, une organisation liturgique centrée sur la lumière comme principe narratif et sacré. Le montage exigeait ainsi une coordination rigoureuse entre peintres, menuisiers et verriers.

Le dialogue avec les modèles français est particulièrement net. Ce faisant, les médaillons de trèfle ornés de verre figuratif à la base des murs latéraux de la Sainte-Chapelle parisienne ont été directement comparés à ceux du retable anglais, malgré les doutes liés aux restaurations invasives menées au XIX^e siècle par Duban, Lassus et Viollet-le-Duc, qui rendent difficile l'identification précise des éléments d'origine⁶⁹¹. Ces médaillons trilobés, insérés sous les arcatures aveugles, témoignent d'un usage narratif et ornemental du verre au sein même de la

⁶⁸⁹ Paul BINSKI, Ian FREESTONE, « The technique of the Westminster Retable : a preliminary report with an analysis of the glass component », dans : Malmanger MAGNE, Laszlo BERCZELLY et Signe FUGLSANG (dir.), *Norwegian medieval altar frontals and related material, Norwegian medieval altar frontals and related material, Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia*, vol. XI, Rome, Bretschneider, 1995, p. 64-65.

⁶⁹⁰ BOL 2023, p. 161-178. Neil STARTFORD, « Notes on enamel and other glass techniques in the second half of the thirteenth century », dans : BINSKI, MASSING (DIR.) 2009, p. 124.

⁶⁹¹ GUILLOUËT 2019, en particulier p. 117.

maçonnerie, selon un système d'assemblage qui n'est pas sans rappeler celui observé à Westminster. À Saint-Denis, le retable de la chapelle Saint-Eugène constitue un autre point de comparaison : des médaillons de verre coloré y étaient insérés dans des alvéoles octogonales ou circulaires, puis fixés sur un fond métallisé, le plus souvent à la feuille d'argent. Ce dispositif, fondé sur une interaction contrôlée entre translucidité, brillance et texture, témoigne d'une approche réfléchie de la polychromie matérielle, mise au service de la construction visuelle et spirituelle de l'image sacrée, cette même logique étant également mise en place dans le retable de Westminster, où l'usage du verre plat et des fonds métallisés participe d'une recherche comparable d'intensification lumineuse et narrative⁶⁹². Cette hybridation stylistique se retrouvait aussi dans la composition iconographique du retable. Le recours à des registres superposés, à des encadrements peints et à l'alternance de matière vitreuse et picturale construisait une narration visuelle où la lumière et la couleur servaient de vecteurs spirituels. Comme à la Sainte-Chapelle, l'interaction entre matériau, lumière et récit générait une performativité spécifique de l'image sacrée. À Saint-Denis également, les retables exploitaient le verre inséré dans des alvéoles régulières, notamment dans le retable de la chapelle Saint-Eugène, mais à une échelle plus modeste et avec des effets moins illusionnistes, ce qui soulignait le caractère pionnier du projet londonien.

Loin de se réduire à un cas isolé, le retable de Westminster marqua une étape décisive dans la circulation des savoir-faire entre les foyers artistiques européens à la fin du XIII^e siècle. Il affirma par ailleurs la ville comme un centre actif d'invention formelle, sensorielle et technique, où s'élabora une nouvelle matérialité de l'image. Tout comme l'Île-de-France et la Toscane, Westminster devint alors un véritable laboratoire visuel, où se construisit un langage inédit fondé sur les qualités optiques du verre, ses jeux de translucidité, de phénomènes de réflexion et de diffraction, et dialogue ainsi avec les supports métalliques (or, argent ou fonds gravés et peints placés en sous-couche. C'est précisément ce protocole matériel) verre découpé, (alvéoles peu profondes, fond métallique ou peint) qui forma l'horizon technique des expérimentations ibériques du début du XIV^e siècle⁶⁹³. Ce phénomène ne se réduisit toutefois

⁶⁹² Les transferts artistiques entre Paris et Londres apparaissaient ici manifestes. La présence possible d'artisans formés ou ayant travaillé à la Sainte-Chapelle au service du roi Henri III a été évoquée par Régine Page, en particulier dans le contexte du renouveau des arts sacrés dans l'entourage royal anglais. L'atelier de Westminster aurait ainsi assimilé et adapté les modèles français à une sensibilité locale, en conjuguant l'orfèvrerie insulaire, l'art pictural gothique et les innovations techniques issues des grands chantiers royaux français. Il est possible que le chantier parisien ait fourni une main-d'œuvre hautement spécialisée, capable de transmettre des procédés expérimentaux, notamment l'usage du verre comme élément scénographique, à l'environnement anglais. PAGE 2009, p. 112-113.

⁶⁹³ *Ibidem.*, p. 118.

pas à un simple transfert formel : il donna lieu à une assimilation locale et différenciée des procédés, adaptée aux matériaux disponibles et aux attentes visuelles propres à la péninsule Ibérique. Dans les œuvres catalanes, la plaque de verre, posée à fleur d'albâtre, agissait comme une « peau optique » qui captait la lumière, la renvoyait vers le relief et enveloppait les figures d'une lueur colorée qui en accentuait le modelé.

La documentation catalane témoigne de cette appropriation technique dès le premier tiers du XIV^e siècle. Elle enregistre précocement l'activité d'ateliers spécialisés dans le travail du verre. Par exemple Jean de Tournai est mentionné comme *vitriarius* à Gérone en 1323, puis engagé pour des tombeaux à Gérone et Barcelone, autant d'indices qui signalent l'introduction d'un décor « à fond vitrifié » au sein d'un langage gothique proprement local⁶⁹⁴. La chaîne documentaire apparaît continue : *vitriarius* en 1323 (Marie de Chypre), chantier de Saint-Narcisse en 1326–1328, contrat pour la chapelle Cardona en 1327–1328, autant de jalons qui encadrent l'émergence d'un vocabulaire verrier catalan⁶⁹⁵.

L'usage de la marqueterie de verre s'imposa dans le mobilier ecclésiastique du nord-est de la péninsule Ibérique dès les premières décennies du XIV^e siècle, selon des modalités propres à chaque type de support. Retables et monuments funéraires intégrèrent ces incrustations avec des finalités visuelles et narratives différenciées. Parmi les œuvres alors produites figure le *Retable de la Passion, de la Mort, de la Résurrection et de l'Ascension du Christ* (fig. 151), réalisé en 1341 par Bernat Saulet. Conservé aujourd'hui au Museu d'art medieval de Barcelone (inv. MEV 576), ce retable développait en vingt scènes les principaux épisodes de la vie du Christ, depuis le *Dimanche des Rameaux* jusqu'à l'*Ascension*, selon une pensée strictement liturgique. Le rôle du verre y est central. Des incrustations de verre bleu soulignent les encadrements de chaque scène, dessinant des rythmes visuels qui accompagnent et scandent le récit sculpté. Ce cadrage lumineux, ou ce qu'il en reste, organisait l'espace figuratif, marquait les transitions, et hiérarchisait les épisodes. La lumière filtrée par le verre accentuait les volumes, isolait les scènes et en intensifiait la lisibilité. On retrouve ici, adapté au contexte catalan, le principe expérimenté en Toscane ou à Westminster d'un usage structurant du verre : non plus simple ornement, mais véritable agent visuel, qui organise la lecture des scènes autant qu'il en souligne l'éclat. Le verre module la lumière, intensifie les contrastes, et balise les séquences narratives en marquant des seuils nets dans le déroulé iconographique. Il segmente

⁶⁹⁴ Rafael CORNUDELLA, Cèsar FAVÀ, Guadaira MACÍAS, *El Gótico en las colecciones del MNAC*, Barcelone, Museu Nacional d'Art de Catalunya, 2011, p. 179–180.

⁶⁹⁵ *Ibidem*, p. 219–220 ; Maria Rosa MANOTE I CIVILLES, Teresa MAROT, Francesc RUIZ I QUESADA [et al.], *Gothic art guide*, Barcelone, Museu Nacional d'art de Catalunya, 2000, p. 222.

les registres, souligne les arcatures et crée des correspondances chromatiques entre les épisodes majeurs du cycle.

La prégnance de cette technique se manifeste également dans plusieurs œuvres catalanes du XIV^e siècle, notamment dans le fragment de retable représentant *saint Dominique* et dans le *tombeau de Francesc de Santa Coloma*. Dans ces deux cas, le verre joue un rôle actif dans la hiérarchisation des scènes et le renforcement des effets lumineux, selon un système d'activation sensorielle du regard propre à l'iconographie gothique. Le fragment conservé au musée Frederic Marès (inv. MFM 63) en donne une lecture particulièrement claire. Réalisé en albâtre et incrusté de verre bleu, il représente saint Dominique à mi-corps, sous une arcade trilobée (fig. 152). La plaque de verre épouse exactement le tracé de l'arc et tapisse tout le fond de la scène, isolant la figure dans une surface lumineuse, presque vibrante. La profondeur de champ est construite non par la perspective, mais par la lumière elle-même, filtrée à travers le verre. La polychromie d'origine, encore lisible par endroits, amplifie cette stratification sensorielle : l'*intrados* de l'arc conserve des traces de rouge et de vert ; le livre, rouge à fermoir noir, se détache sur la chasuble noire du saint ; l'entablement, doré à la feuille, laisse apparaître par endroits le bol d'assiette. Ce décor, complexe, engageait les matériaux dans une dynamique commune où le verre captait la lumière, la redistribuait, l'animait.

Le *Calvaire* surmontant la tombe de Francesc de Santa Coloma, conservé dans la chapelle Santa Llúcia, à l'angle Ouest du cloître de la cathédrale de la Sainte-Croix de Barcelone, prolonge ce principe (fig. 153). Le verre de cobalt y inonde tout l'arrière-plan, détachant les figures de pierre sur un champ lumineux unifié. Par le contraste chromatique et la brillance des surfaces, le verre active la scène : il sculpte la lumière, oriente la lecture et donne profondeur au récit. Le regard est ainsi guidé vers la figure du défunt, agenouillé au pied de la Croix, dont l'éclat optique organise l'espace narratif.

Cette recherche d'intensification visuelle se développa avec une complexité accrue dans le domaine funéraire. Le *tombeau de Sant Narciso*⁶⁹⁶ en albâtre conservé dans la collégiale Sant Feliu de Gérone, daté de 1328 et attribué à Joan de Tournai, en constitua un exemple paradigmatique (fig. 154). Le fond bleu, composé d'inserts taillés et juxtaposés pour former une surface homogène, contrastait avec des éléments en verre rouge finement découpés, insérés

⁶⁹⁶ Bien que l'analyse porte principalement sur les inserts de verre plat, il convient de faire quelques observations concernant le gisant, qui ont été relevées lors de l'observation du tombeau *in situ*. Sculpté sur le pan frontal de la cuve, le corps du saint repose sous un dais également orné d'incrustations de verre bleu. L'attention se porte en particulier sur les attributs épiscopaux, notamment la mitre, les gants et certains éléments de son habit liturgique, qui étaient décorés de verroteries. Les réserves destinées à ces inserts adoptent des formes typiques, telles que des cercles ou des losanges, semblables à celles que l'on retrouve fréquemment sur les gisants contemporains.

dans les espaces laissés libres au-dessus des arcatures feuillagées⁶⁹⁷. L'étole et la mitre de l'évêque étaient ornées d'un motif régulier de losanges, chacun encadré de perles de verre. Ce traitement révélait une attention méticuleuse portée aux effets de matière et aux jeux lumineux, accentués par la translucidité et la texture du verre. Le cycle figuré — *Prédication, Bénédiction de sainte Afra, Messe, Baptême, Tentation, Ensevelissement* — combiné au fond bleu et rouge vitrifié et aux vestiges de polychromie⁶⁹⁸, fixa à Gérone un canon matériel et narratif du tombeau vitré. Le revers du tombeau, aujourd'hui très endommagé et habituellement non visible, présente de grandes réserves sous une arcature trilobée. Il devait vraisemblablement être sculpté, comme en témoignent les empreintes encore visibles des figures autrefois présentes⁶⁹⁹ (fig. 155). Des inserts de verre rouge et bleu y sont également intégrés, selon une disposition analogue à celle de la face principale. Sous les arcatures gothiques, les plaques bleues et rouges produisaient un halo lumineux qui semblait détacher les scènes de la paroi ; cet effet fut repris dans les commandes barcelonaises ainsi qu'à Poblet⁷⁰⁰.

Un tombeau-reliquaire très proche dans son traitement, l'*Arca dels Sants Màrtirs* (1332), conservé dans la cathédrale de Gérone, prolonge cette esthétique. Sur la face principale sont figurés une *Vierge à l'Enfant*, un donateur, ainsi que plusieurs martyrs, dans un agencement enrichi d'inserts de verre coloré. Les pans latéraux étaient ornés de médaillons trilobés, dont la faible profondeur des réserves suggère un mode de fixation fragile, sans doute responsable de la disparition d'une grande partie des éléments, à l'exception de quelques fragments encore en place (fig. 156). Le pourtour est rythmé par l'alternance de rectangles de verre bleu et de rondelles rouges, reprenant un principe déjà observé en Île-de-France, comme sur la plaque du retable de saint Hippolyte mentionnée précédemment (fig. 157). Ces modules dessinent une frise colorée qui anime visuellement la surface. La présence ponctuelle d'inserts de verre vert semble témoigner d'une intervention de restauration ancienne, dans la mesure où cette couleur, historiquement rare et peu stable, n'apparaît pas dans les ensembles originaux comparables⁷⁰¹. Puis, la taille peu profonde des réserves et l'affleurement contrôlé des plaquettes faisant écho

⁶⁹⁷ Il est intéressant de noter que le fond bleu apparaît systématiquement dans les zones associées au saint, délimitant un espace sacré où la lumière du verre matérialise visuellement la présence divine.

⁶⁹⁸ Les traces de polychromie subsistantes sont principalement des vestiges de dorure, qui semblaient souligner les éléments architecturaux se détachant sur les fonds de verre.

⁶⁹⁹ Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Monsieur Jean Babores, diacre de la collégiale, qui m'a aimablement autorisée à accéder au revers du tombeau, habituellement réservé aux clercs, à l'occasion de la fête de saint Narcisse. Cette observation directe, rendue possible grâce à sa bienveillance, a permis de documenter des éléments invisibles en temps ordinaire.

⁷⁰⁰ CORNUDELLA, FAVÀ, MACÍAS 2011, p. 219–220.

⁷⁰¹ Ce constat repose sur une analyse comparative. L'étude du corpus, bien que non exhaustive, n'a révélé aucun emploi de verre vert dans les ensembles d'origine.

aux solutions observées à Westminster, étaient transposées ici dans l'albâtre catalan⁷⁰². Le rythme périphérique bleu/rouge guidait la lecture processionnelle du reliquaire et reliait visuellement les scènes au *Couronnement* polylobé du couvercle.

Cette technique ornementale se retrouva également sur d'autres tombeaux catalans du XIV^e siècle. Le *tombeau de Hug de Cardona*, issu de la cathédrale de Barcelone et aujourd'hui conservé au Museu Nacional d'Art de Catalunya (inv. 200412-000), présentait un usage semblable du verre comme fond structurant⁷⁰³.

Le choix de l'albâtre comme matériau de support n'était pas anodin. Sa surface lisse et sa relative tendreté facilitaient la taille de réserves précises et l'ajustement des fragments de verre. Cette propriété technique favorisa l'essor de l'incrustation, dont la flexibilité se manifesta aussi bien dans les retables que dans les monuments funéraires. Cette plasticité ornementale confirma l'adaptabilité du verre à des contextes liturgiques et commémoratifs variés, tout en réaffirmant la porosité des frontières techniques et stylistiques entre peinture, sculpture et orfèvrerie. Elle explique également la persistance du vocabulaire verrier jusque dans la prédelle du retable majeur de Sainte Thècle à Tarragone (fig. 158). Des scènes sculptées en albâtre y apparaissaient presque décollées sur un fond de verre bleu doré, où Pere Joan, entre 1426 et 1434, systématisa l'effet de halos lumineux autour des figures⁷⁰⁴. Ce dispositif bleu doré permettait un rayonnement à la périphérie des reliefs, tout en servant le *pathos* narratif accru (fig. 159).

Cette inflexion ne peut être dissociée des influences italiennes alors actives en Catalogne. À côté du vecteur anglo-français issu de Westminster, un canal toscan intervint très tôt : en 1327, Lupo di Francesco, maître « *de partibus Pisanum* » à l'origine du tombeau de sainte Eulàlia, introduisit à Barcelone un italianisme pur (marbre blanc, supports classicisants, narration continue) qui reconfigura la réception locale de la lumière et des fonds réfléchissants⁷⁰⁵. Dans le même temps, la circulation d'artistes comme Ferrer Bassa, et

⁷⁰² PAGE 2009, p. 118.

⁷⁰³ Le contrat passé en 1327 pour le *tombeau d'Hug de Cardona* spécifiait avec précision l'usage d'un fond bleu vitrifié, l'architecture de l'ensemble, ainsi que les figures de référence (Marie de Chypre, saint Narcisse), témoignant d'une conception intégrée de la sculpture et de son environnement visuel. Ce choix de matériaux et de motifs renvoyait à un langage codifié de la lumière sacrée, où le verre, combiné à l'albâtre, amplifiait les effets chromatiques et symboliques. L'engouement pour cette esthétique fut tel que, quelques décennies plus tard, Pierre le Cérémonieux imposa en 1354 le recours à ce type de traitement décoratif dans le programme funéraire des sépultures royales du monastère de Poblet. Le tombeau d'*Hug de Cardona*, conserve encore les cavités creusées pour accueillir les verroteries et les perles de verre, dont certaines subsistent, révélant l'importance structurelle et optique de ces éléments dans la conception d'ensemble. Ces réserves soulignent une volonté de faire dialoguer lumière, couleur et texture dans une grammaire visuelle propre à l'art funéraire catalan du XIV^e siècle, où la lumière, réfléchie ou filtrée, jouait un rôle actif dans la lisibilité et la sacralité de l'image sculptée MANOTE I CIVILLES, MAROT, RUIZ I QUESADA [ET AL.] 2000, p. 222-223.

⁷⁰⁴ *Ibidem*, p. 316-317.

⁷⁰⁵ CORNUDELLA, FAVÀ, MACÍAS 2011, p. 231.

d'orfèvres toscans tels que Tuccio de Sienne ou Mino de la Seta, diffusa en Catalogne des schèmes plastiques et techniques dialoguant avec les pratiques de marqueterie de verre⁷⁰⁶. L'intervention de Pere Joan sur la prédelle de Sainte Thècle, avec son fond systématique de verre bleu doré, apparaît dès lors comme l'un des aboutissements de cette hybridation catalano-italienne⁷⁰⁷. L'influence italienne ne remplaça cependant pas le paradigme westminstérien et parisien : elle l'infléchit, en déplaçant l'accent chromatique vers une grammaire vitrifiée locale avec des solutions narratives et matérielles venues de Toscane.

En somme, l'examen des œuvres catalanes du XIV^e siècle atteste de la vitalité d'une tradition polymatérielle profondément marquée par les expérimentations menées en Toscane, en Île-de-France et en Angleterre. Loin d'une simple imitation, leur mise en œuvre traduisit une capacité d'invention et d'adaptation locale, où la lumière, la couleur et la texture participèrent activement à la construction du sacré dans l'espace visuel. La Catalogne s'inscrivit ainsi dans une dynamique européenne de circulation des matériaux, des formes et des savoir-faire, où l'incrustation de verre devint un vecteur privilégié d'expressivité liturgique et mémorielle.

III. 2. Verroteries, fausses pierres et cabochons. Une alternative à l'usage du verre plat dans la sculpture lapidaire en Italie septentrionale

Le recours aux cabochons, verroteries et perles de verre coloré dans la sculpture lapidaire d'Italie septentrionale au Trecento ne saurait être considéré comme un simple substitut au verre plat. Il constitua au contraire l'un des versants d'une exploration matérielle plus vaste, fondée sur une compréhension fine des effets lumineux et de leur pouvoir d'activation sensorielle. Ce déplacement, du verre plat à des solutions convexes ou taillées en relief, marqua une inflexion significative du paradigme gothique de la « matière-lumière », où la lumière n'était plus seulement filtrée ou réfléchie, mais diffractée, démultipliée et animée à la surface même des sculptures. Ce passage à une lumière diffractée prolongeait une conception ancienne selon laquelle la lumière, bien plus qu'un phénomène optique, manifestait la proximité du divin et favorisait l'élévation intérieure.

L'abbé Suger, avait déjà formulé cette idée dans ses écrits à propos de Saint-Denis, affirmant que la beauté chatoyante des pierres précieuses l'élevait du monde terrestre vers un monde supérieur, dans un mouvement contemplatif qui le conduisait à transférer « le matériel

⁷⁰⁶ *Idem.*

⁷⁰⁷ MANOTE I CIVILLES, MAROT, RUIZ I QUESADA [ET AL.] 2000, p. 73, p. 316-317.

à l'immatériel⁷⁰⁸ ». La fascination pour ces matériaux ne reposait pas uniquement sur leur aspect précieux ou leur rareté. L'or et les gemmes, fréquemment mentionnés dans les Écritures et extraits de la terre, étaient perçus comme des dons de Dieu, porteurs d'une symbolique sacrée. La Jérusalem céleste, telle que décrite dans l'Apocalypse, avec ses rues d'or pur et ses fondations serties de douze pierres précieuses (Ap. 21, 19-20), a offert un modèle théologique fondamental à cette économie visuelle. En ce sens, le verre coloré et ses dérivés, bien qu'imitatifs, s'inscrivaient dans cette lignée de matériaux « illuminants », capables de faire surgir du visible l'écho d'une lumière transcendante. Le recours aux cabochons dans la sculpture n'était donc pas une simple adaptation matérielle, mais une continuité dans l'histoire des technologies sacrées de la lumière. Ce changement de régime optique impliqua une requalification de la lumière en tant que matière dynamique. En rencontrant les surfaces bombées des cabochons, la lumière cesse de suivre un trajet linéaire : elle se fragmente en éclats mouvants, en vibrations diffuses qui brouillent la lisibilité univoque des formes.

Le lien entre matière lumineuse et contemplation spirituelle était l'un des piliers de l'esthétique médiévale de la splendeur⁷⁰⁹. Ce parti pris induisait une fragmentation dynamique de la lumière, agissant au cœur même du relief et renforçant l'efficacité sensorielle de l'ensemble. La mise en œuvre de cabochons bombés ou facettés permettait ainsi de générer des scintillements localisés, qui renforçaient la lisibilité des signes, tout en introduisant des rythmes lumineux étroitement imbriqués à la morphologie du relief. Cette diffraction lumineuse ne cherchait pas à produire un espace illusionniste, mais à activer une présence vibratoire, où la matière s'offrait comme interface sensible entre la sculpture, l'espace perçu et le regardeur. Tout comme dans les vitraux de Saint-Denis, où Suger percevait une lumière capable d'éveiller l'âme, ces éclats enchâssés dans la pierre participent d'un même dispositif contemplatif, conçu pour captiver le regard et l'élever au-delà du visible⁷¹⁰.

La fascination médiévale pour ces effets lumineux a ainsi conduit les artisans à rechercher des substituts capables d'égaliser, voire de surpasser, les splendeurs naturelles. Produits par l'homme, ces matériaux fabriqués imitaient non seulement l'éclat des gemmes, mais aussi leur puissance spirituelle. Le verre coloré, la verroterie ou la pâte de verre n'y étaient

⁷⁰⁸ L'abbé Suger explicite les fondements théologiques du programme décoratif qu'il conçoit pour l'abbatiale de Saint-Denis, où orfèvreries en métaux précieux serties de gemmes, émaux translucides et vitraux colorés participent à une mise en scène savante de la lumière, tour à tour réfléchie, réfractée et diffractée. Ce dispositif visuel, profondément enraciné dans une esthétique de la splendeur, s'inscrit dans un mouvement de conversion contemplative, que Suger formule comme un passage « *de materialibus ad immaterialia* ». BOL 2023, p. 120.

⁷⁰⁹ GROVER 1987, *passim*.

⁷¹⁰ BOL 2023, p. 120.

pas de simples ersatz, mais des matériaux actifs. Loin de tromper, la pierre mimétique devint une technologie de la lumière. L'effet lumineux reposait sur un agencement de savoir-faire maîtrisés : feuilles métalliques appliquées au fond de cavités, recouvertes de cabochons calibrés ; oxydes métalliques ajoutés au verre pour stabiliser les couleurs ; modulation du halo par le polissage, la courbure et la taille. Ces procédés, transmis dans les milieux verriers et glypticiens, répondaient à une science artisanale de la visibilité, fondée sur la création d'équivalents sensibles⁷¹¹.

Ce savoir-faire empirique dialoguait avec une tradition antique et médiévale de la lumière et de la clarté, qui offrait un cadre théorique aux effets recherchés. La terminologie antique éclaire cette approche. Pline l'Ancien distinguait deux formes de clarté : *translucidus*, pour les matériaux traversés par la lumière, et *perspicuus*, pour ceux offrant une profondeur optique, que la vision humaine peut pénétrer visuellement⁷¹². Ces distinctions furent reprises par Isidore de Séville, qui opposait les pierres *caecae*, dites « aveugles », aux gemmes *translucidae*, caractérisées par une brillance intérieure assimilée à une manifestation de la lumière divine. Le verre (*vitrum*), quant à lui, était valorisé pour sa *perspicuitas*, cette qualité de rendre visible ce qu'il enferme : *clausus patet*, clos et pourtant ouvert au regard⁷¹³.

Dans le vocabulaire médiéval, les qualités de translucidité et de brillance ne désignaient pas uniquement les propriétés des pierres naturelles : elles caractérisaient également les effets visuels produits par l'émail, les verres plats ou encore les cabochons et verroteries incrustés dans la sculpture et l'orfèvrerie. Les verriers italiens mobilisaient ces effets dans une logique de visibilité contrôlée, fondée non sur l'imitation trompeuse, mais sur la production d'un équivalent sensible. Le faux, loin de masquer, opérait comme un substitut supérieur, capable de rendre visible une vérité spirituelle par des moyens techniques⁷¹⁴. Cette conception s'enracinait

⁷¹¹ Depuis les premiers traités de minéralogie, les pierres précieuses ont été définies par des critères tels que la rareté, la dureté, la beauté de la couleur et, dans la tradition occidentale, la clarté, soit leur capacité à transmettre la lumière. Cette dernière propriété, au cœur de leur valeur symbolique, était amplifiée par le polissage qui révélait leur éclat intérieur. La réflexion spéculaire obtenue par ce travail produisait des éclats blancs perçus comme autant de signes visibles du divin. Ces techniques aboutissaient souvent à des formes bombées et polies, les cabochons, qui permettaient une diffusion lumineuse maîtrisée. Cette logique visuelle trouve réellement ses prémices dans l'orfèvrerie et particulièrement les objets liturgiques, où l'authenticité matérielle importe moins que l'efficacité perceptive. *Ibidem*, p. 124-125.

⁷¹² Dans son *De mineralibus*, Albert le Grand critique sévèrement les écrits de Pline l'Ancien, qu'il considère comme une simple compilation dépourvue de toute explication des causes universelles des propriétés minérales. Malgré cette réserve, il en reprend certains fondements, notamment dans sa propre classification, où la transparence (*perspicuitas*) devient le critère déterminant de la préciosité. Il oppose ainsi les minéraux transparents (*perspicui*) aux pierres opaques, jugées sans valeur marchande. Fait significatif, il emploie très rarement le terme *translucidus*, privilégié par Pline, lui préférant systématiquement *perspicuus*. ALBERT LE GRAND ÉD. ANGEL 1995, *passim*.

⁷¹³ THEOPHILUS PRESBYTER ÉD. BLANC 1980.

⁷¹⁴ À ce sujet voir la partie II. 1. du chapitre 1 de ce travail.

dans une tradition cosmologique ancienne⁷¹⁵. Cette pensée cosmologique trouva un prolongement dans les pratiques d'imitation. Dès l'Antiquité, des techniques permettaient de colorer le cristal de roche ou le verre pour imiter les gemmes, comme le montrent les recettes du *Papyrus de Stockholm* ou les mentions d'Isidore⁷¹⁶. Reposant sur l'infiltration contrôlée de pigments dans des matériaux translucides, ces procédés révèlent une connaissance affinée des propriétés optiques de la matière et des interactions entre lumière, couleur et transparence. Loin de se réduire à une simple reproduction, ces imitations donnaient corps à une vérité spirituelle, rendue visible par la transformation de la matière. Dans cette perspective, Albert le Grand, fidèle au principe d'*ars imitatur naturam*, établit un parallèle entre la formation naturelle des pierres précieuses et la fabrication artisanale du verre⁷¹⁷. Ce dernier apparaît dès lors comme une pierre artificielle, produite par l'action humaine. Pourtant, saint Albert Le Grand insista sur la supériorité de la nature : les gemmes véritables l'emporteront toujours sur les imitations, par la pureté de leur transparence et la subtilité de leur composition.

À la hiérarchie traditionnelle entre nature et artifice, Jean d'Outremeuse oppose, dans son *Trésorier de philosophie naturelle des pierres précieuses*, une approche résolument technique, centrée sur la fabrication des pierres factices⁷¹⁸. Son quatrième livre, qui rompt avec les traités lapidaires classiques, constitue la première somme occidentale explicitement consacrée aux pierres contrefaites. Le traité expose une série de procédés visant non seulement à reproduire l'apparence des pierres précieuses naturelles, mais aussi à créer des équivalents

⁷¹⁵ Depuis saint Augustin, les gemmes du jardin d'Éden ont été interprétées comme des entités spirituelles. Associées aux fleuves du paradis, les pierres précieuses étaient réputées provenir d'une source orientale originelle, saturée de lumière et de vertu, depuis laquelle elles dériveraient vers le monde habité. Cette conception se diffuse dans les *Étymologies* d'Isidore de Séville, avant d'être reprise et enrichie par Hildegarde de Bingen. Celle-ci affirme que les gemmes naissent de la rencontre du feu et de l'eau, dans un processus alchimique propre aux montagnes de l'Orient : l'intensité solaire, en chauffant les fleuves jusqu'à les faire bouillonner, engendrerait une écume lumineuse qui se solidifie en pierres précieuses, témoins visibles de l'harmonie primordiale des éléments. Thomas de Cantimpré systématise ce modèle : les pierres les plus brillantes résulteraient d'un équilibre parfait entre les quatre éléments. Un excès de feu produirait les teintes rouges, l'eau assurerait la clarté, l'air engendrerait les nuances bleutées, tandis que la terre introduirait une part d'opacité. Les pierres orientales, nées dans une nature pure et parfaitement ordonnée, sont dès lors tenues pour les plus précieuses. Cette théorie trouve une synthèse visuelle dans les manuscrits du *Buch der Natur* de Conrad de Megenberg, où les gemmes surgissent d'une montagne irradiée de lumière, sous les yeux de figures humaines contemplant une source miraculeuse reliée à une église céleste. De son côté, Albert le Grand propose un modèle explicatif fondé sur l'union de l'eau et de la terre, durcie par le froid selon un processus qu'il nomme *congelare* (« congélation »). Les pierres opaques, à l'inverse, résulteraient du processus de *conglutinare* (« agglutination »), par lequel des particules terreuses s'agglomèrent sans produire de clarté. BOL 2023, p. 127-133.

⁷¹⁶ *Ibidem*, p. 137-139.

⁷¹⁷ Le verre, pour Albert le Grand, reproduirait le processus même de génération des pierres précieuses en étant obtenu par liquéfaction de matières sous l'action du feu, puis solidifié par le froid.

⁷¹⁸ CANNELLA 2006, *passim*.

visuels capables d'en égaler leur éclat, leur translucidité et leur profondeur⁷¹⁹. Les recettes décrivent avec une grande précision les colles transparentes utilisées (mastics, gommés), les étapes successives du polissage menant à la forme cabochonnée, ou encore l'alignement exact des couches, indispensable à la cohérence lumineuse de l'ensemble. Ces pratiques visaient à générer une « gemme visuelle » cohérente, fondée sur une compréhension fine des interactions entre matière, lumière et couleur⁷²⁰. Par leur précision technique et leur ambition esthétique, elles donnaient une traduction concrète aux théories d'Albert le Grand sur la formation des pierres, dans un contexte où l'imitation devenait un mode pleinement légitime de fabrication du précieux.

Ces savoirs, d'abord formulés dans le cadre des traités et des ateliers, trouvèrent un prolongement tangible dans les pratiques décoratives de la sculpture monumentale. Les principes qui régissaient la fabrication des gemmes artificielles (translucidité maîtrisée, miroitement diffus, amplification lumineuse par substrat réfléchissant) furent ainsi transposés, entre les XIII^e et XIV^e siècles, dans des dispositifs d'incrustation verrière appliqués à la pierre. Longtemps réservées à l'orfèvrerie et à la joaillerie, les pierres factices furent progressivement transposées à l'échelle architecturale, puis adaptées à la sculpture, qu'elle soit mobilière ou monumentale. Elles s'inscrivirent alors dans des stratégies visuelles différenciées selon les contextes régionaux⁷²¹. Alors que la Toscane privilégia des fonds vitrés plats, insérés à faible profondeur, d'autres régions italiennes, en particulier en Italie du Nord, explorèrent des solutions non planes. Cabochons, pastilles bombées, fausses gemmes serties vinrent ainsi ponctuer les surfaces sculptées de modules convexes, qui captaient la lumière selon des

⁷¹⁹ La coloration du verre dans la masse, les bains tinctoriaux appliqués en surface, l'assemblage de doublets ou de triplets, ainsi que l'insertion de feuilles métalliques réfléchissantes sous la verroterie témoignent d'un savoir-faire orienté vers une maîtrise intégrale des phénomènes optiques. *Idem*.

⁷²⁰ Le chapitre II de la seconde partie « Les gemmes » est consacré aux recettes de fabrication de fausses pierres précieuses par coloration du verre et aux techniques de façonnage et de polissage visant à en parfaire l'apparence. *Ibidem*, p. 125-285.

⁷²¹ Dès l'Antiquité romaine, pierres semi-précieuses et gemmes factices furent mobilisées pour enrichir les intérieurs architecturés. Un exemple significatif en est fourni par la découverte, en 1879, dans les *Horti Lamiani* (Rome), d'un somptueux décor associant bois sculpté, feuilles de cuivre dorées, agates, grenats, lapis-lazulis, améthystes, cristal de roche et pâtes de verre moulées. D'abord interprété comme un meuble précieux, cet ensemble correspond plus vraisemblablement à un parement mural orné d'incrustations, dont l'aspect somptueux évoque les effets recherchés dans le Second style pompéien. L'usage ponctuel de pierres synthétiques ou de substitutions visuelles y témoigne déjà de logiques décoratives proches de celles qui, au Moyen Âge, seront transposées à l'échelle monumentale dans les dispositifs d'imitation du précieux. Ces données, issues de la documentation des Musées du Capitole, sont mentionnées ici à titre comparatif et n'ont pas fait l'objet d'un traitement approfondi, car elles relèvent d'un autre champ chronologique et historiographique que celui de la présente étude.

courbures continues. Ces choix formels ne relevaient pas d'une simple variation esthétique, mais répondaient à une triple logique optique, technique et culturelle⁷²².

Sur le plan optique, une surface bombée agit comme un capteur dynamique de lumière : elle multiplie les micro-incidences, crée des halos diffus plutôt que des reflets nets, et conserve une stabilité visuelle sous des angles d'éclairement variés, notamment en façade. Les textes médiévaux consacrés au polissage visaient précisément cet état *translucidus*, recherché non pour sa transparence totale, mais pour son miroitement interne et circulaire, caractéristique du cabochon⁷²³. Ce type de translucidité, saturée et instable, engendrait une animation lumineuse continue, en phase avec les exigences perceptives des cycles sculptés. La façade de la cathédrale de Crémone, avec la *Madonna col Bambino* et *Sant'Imero*, attribuées à Marco Romano (fig. 160-161), devaient pleinement illustrer cette idée : la ponctuation gemmée de la mitre et de la couronne⁷²⁴, en particulier, devait fonctionner comme une stratégie d'animation optique par scintillement, concentrée sur les points névralgiques des figures et de leurs attributs. L'effet recherché était celui d'une vibration lumineuse localisée, analogue à une orfèvrerie transposée en pierre à échelle monumentale. Sur le plan technique, ces verroteries bombées se prêtent aisément à des dispositifs complexes d'incrustation. Les recettes décrivent avec précision l'usage de colles transparentes (mastics ou gommes naturelles) et les procédés de montage, par griffes ou encastrement, spécifiquement adaptés à ces modules ponctuels, conçus pour épouser les reliefs irréguliers d'un décor sculpté. Le verre plat, généralement inséré à faible profondeur, permettait de composer des nappes colorées animées qui faisaient ressortir les figures sculptées par un contraste net entre pierre et verre, particulièrement efficace dans les dispositifs narratifs en registre. Toutefois, cette solution demeurait vulnérable aux pertes d'adhérence. À l'inverse, le cabochon introduisait une micro-volumétrie précieuse, stabilisant l'éclat par une courbure omnidirectionnelle, tout en se prêtant à des sertissages ponctuels inspirés des techniques joaillières. Cette configuration permettait également la fabrication de doublets ou de triplets (verre coloré, âme neutre, fond métallisé ou teinté), ainsi que l'application de bains tinctoriaux de surface, afin de reporter la couleur là où son efficacité optique était maximale⁷²⁵. Loin d'être

⁷²² Les exemples convoqués dans cette partie sont tous liés, de près ou de loin, au corpus principal. La sculpture sur bois incrustée de cabochons n'y est pas abordée, bien que son fonctionnement visuel repose sur des principes similaires, à quelques variantes techniques près.

⁷²³ CANNELLA 2006, p. 268-281.

⁷²⁴ PREVITALI 2010, p. 44-47.

⁷²⁵ Un même héritage se laisse percevoir dans d'autres contextes européens. Au *Pórtico de la Gloria* de la cathédrale de Saint-Jacques-de-Compostelle, sculpté par le Maître Matthieu, la monumentalité hispano-romane intègre des effets de polychromie et de brillance selon une logique proche de l'orfèvrerie : cabochons, verroteries

systématiquement bombés, les inserts pouvaient également se présenter sous forme de verroteries en pâte de verre opaque, imitant l'apparence de la pierre. Le saint Pantaléon conservé au musée de Cluny (inv. Cl. 18839), daté de la seconde moitié du XIII^e siècle, illustre parfaitement ce procédé : la ceinture du saint, ainsi que sa fibule, sont ponctuées de cabochons discrets, circulaires ou carrés, en pâte de verre, dont certains ont disparu. La polissure et les teintes choisies rappellent les inserts des colonnes de Saint-Polyeucte, évoquées en ouverture de ce chapitre. Comme dans le cas de la colonne, les incrustations adoptent des nuances turquoise et violettes, proches de celles de l'améthyste. Une fois sertis, ces éléments rehaussaient la figure par l'éclat de leurs couleurs vives et la brillance de leur surface lisse, contrastant avec la légère porosité du marbre environnant.

Conclusion

L'étude des inserts de verre dans la sculpture médiévale a révélé toute la complexité d'un matériau à la fois technique, esthétique et spirituel, dont les usages ne sauraient être pleinement compris sans une mise en perspective historique, anthropologique et théologique. Héritier des savoir-faire antiques, le verre doré, peint, teinté dans la masse ou églomisé s'inscrivait dans une tradition millénaire, où la maîtrise de la matière lumineuse dépassait largement la seule visée ornementale. De la Méditerranée orientale aux ateliers occidentaux, les techniques de décor verrier, fondées sur l'inclusion de feuilles métalliques, l'application de pigments ou la superposition de couches translucides, traduisaient une recherche continue d'effets visuels fondés sur la brillance, la transparence et le contraste, mobilisant à la fois des procédés sophistiqués et des imaginaires puissants. Dès l'époque hellénistique et romaine, ces objets conjuguèrent effets de surface et contenus iconographiques, définissant un vocabulaire décoratif que l'Antiquité tardive, puis les mondes byzantin et islamique firent évoluer, perfectionnèrent et transmirent.

La richesse des échanges culturels qui accompagnèrent cette transmission s'incarna pleinement dans les foyers artistiques de l'Italie méridionale et septentrionale, où les influences orientales furent assimilées, transformées et adaptées à de nouveaux contextes culturels. La Sicile byzantine, les réseaux pisans ou encore les chantiers vénitiens constituèrent des lieux d'élaboration et de circulation privilégiés pour ces techniques, devenues au fil du temps

et dorures ponctuent les surfaces et participent d'une esthétique de la *splendor*, bien avant la diffusion massive des inserts de verre plat au XIV^e siècle.

emblématiques d'une esthétique chrétienne de la lumière. La réappropriation des pratiques d'incrustation, qu'il s'agisse de modules inspirés de l'émail cloisonné, de verres soufflés dorés ou de tesselles polychromes, manifesta une volonté affirmée de conjuguer préciosité matérielle et efficacité visuelle. Cette intégration s'inscrit dans une économie de la *varietas* et de la sensibilité, où l'hybridation des arts (sculpture, orfèvrerie, vitrail, enluminure) permit de créer des dispositifs visuels puissants, sensibles aux conditions lumineuses autant qu'aux attentes spirituelles.

C'est précisément dans la sculpture mobilière toscane de la fin du XIII^e et du XIV^e siècle que ces expérimentations trouvèrent l'un de leurs terrains d'expression les plus aboutis. Par l'insertion méthodique d'éléments de verre coloré et doré, ces microarchitectures sculptées – chaires, *arcae*, tabernacles – devinrent les supports d'une mise en scène visuelle concertée, où chaque composant répondait à une logique perceptive fine. Les inserts, loin de constituer de simples ajouts décoratifs, transformèrent la lecture de l'image : ils activèrent la surface, intensifièrent les contrastes, guidèrent le regard et suscitèrent une forme d'*admiratio* fondée sur l'éclat et la variété. En conjuguant la blancheur du marbre, la profondeur chromatique du verre et la brillance des dorures, les artistes parvinrent à produire des effets d'animation capables de renforcer la lisibilité narrative, de sacraliser certains éléments (livres, nimbes, reliques) et de structurer l'espace visuel. Par leur présence réfléchissante et changeante, ces matériaux firent de la sculpture une interface dynamique entre le fidèle et l'image, dans un processus où le regard devenait le moteur d'une expérience sensible du sacré.

Perçue au Moyen Âge comme une émanation divine, principe créateur et médiateur entre le visible et l'invisible, la lumière possédait une puissance révélatrice : en traversant les matières, elle en dévoilait la vérité profonde. Cette nature ambivalente, à la fois tangible et immatérielle, trouvait un écho dans l'architecture ecclésiale, où le *lumen* devenait une image de l'Incarnation, associée à la conception virginale du Christ. Le verre, dans cette perspective, devenait un véritable support théologique, un lieu de passage entre le terrestre et le céleste. Sa capacité à filtrer, concentrer ou diffracter la lumière en faisait un médium symbolique de l'Incarnation. Les théories de Bonaventure, de Suger ou de saint Augustin, articulant les concepts de *lux*, *lumen*, *color* et *splendor*, invitaient à penser les œuvres verrières comme des instruments de révélation spirituelle. Dans la sculpture gothique, les inserts de verre s'inscrivaient pleinement dans cette idée : non comme de simples ornements, mais comme agents visuels de transcendance, opérant à l'interface entre matière et illumination.

Ainsi, à travers les multiples formes qu'il adopta (cabochon, tesselle, fond églomisé, verre teinté), le verre agit comme catalyseur d'une expérience spirituelle et esthétique. Il

redéfinit la surface sculptée, modifia la perception des volumes et instaura un régime visuel fondé sur le miroitement, la diffraction et la métamorphose. Ces effets, combinés à l'organisation narrative des scènes et à leur insertion dans des dispositifs culturels spécifiques, conférèrent aux sculptures à inserts une puissance d'animation singulière, engageant le fidèle dans une dynamique contemplative.

TROISIÈME PARTIE :
AU-DELÀ DE L'EXPÉRIMENTATION. VERS UNE REDÉFINITION DE LA SCULPTURE
POLYMATÉRIELLE

Chapitre 6 : De la transparence du verre à l'éclat de la terre cuite émaillée. La majolique au cœur des décors à incrustation⁷²⁶.

« *Hoc autem est videre Deum per essentiam, in quo consistit vita aeterna.* »

Saint Thomas d'Aquin⁷²⁷.

I. La prospérité du verre peint en Toscane. Une ode à Marie et au Royaume céleste

I.1. Le bleu, couleur de la vision céleste

Pleinement intégré aux langages visuels des arts sacrés depuis le XII^e siècle, le verre coloré s'inscrit dans les pratiques artistiques toscanes sous des formes multiples entre les XIII^e et XIV^e siècles : vitraux, objets liturgiques, compositions sculptées – monumentales ou mobilières – à la polychromie matérielle élaborée. Ce matériau suscita alors un engouement partagé par les milieux scientifiques, théologiques et artistiques, qui reconnurent dans ses propriétés optiques et dans sa fabrication une matière singulière, aux potentialités multiples. La transformation de matières premières ordinaires, principalement du sable siliceux et des cendres végétales, produisait un matériau vitreux translucide, homogène et coloré dans un procédé longtemps perçu comme proche de l'alchimie.

Comparable par ses effets visuels au cristal de roche ou aux pierres précieuses, le verre se situait ainsi au croisement des savoir-faire techniques, des connaissances expérimentales et des pratiques dévotionnelles. Les érudits y virent un champ d'exploration privilégié pour les phénomènes optiques, en particulier la diffusion lumineuse et les mécanismes de la perception visuelle. Les théologiens y discernèrent une matière propre à nourrir leurs réflexions sur les modalités de la présence divine dans la substance, et sur la manière dont la lumière filtrant à travers le verre pouvait figurer le passage du monde visible vers une réalité transcendante.

⁷²⁶ Une partie des éléments développés dans ce chapitre a fait l'objet d'une publication coécrite avec Federica Carta dans le cadre de l'*International Symposium Archaeology of Colour*. L'article examine la polychromie dans la sculpture médiévale et renaissante, en s'intéressant aux techniques d'incrustation et à l'usage de matériaux vitrifiés et vernissés, tels que le verre, la majolique ou la terre cuite émaillée. L'accent est mis sur le rôle de la lumière, naturelle ou artificielle, dans la transmission de significations politiques et théologiques. L'innovation introduite par Luca della Robbia dans les années 1430, avec l'émaillage de la terre cuite, constitue un jalon dans l'histoire des relations entre sculpture, matière et lumière. Camille AMBROSINO, Federica CARTA, « Light, surfaces and materials : Sculpting the imperceptible », *Conservar Patrimonio*, vol. 49, 2025, p. 53-68, [en ligne], <https://conservatrimonio.pt/article/view/36432> .

⁷²⁷ SAINT THOMAS D'AQUIN, *Summa Theologiae*, III^a q. 59 a. 5 ad 1.

Quant aux artistes, ils identifièrent dans ses propriétés physiques un potentiel apte à produire des effets visuels complexes, en adéquation avec les exigences performatives et contemplatives de leur temps⁷²⁸.

Parmi les nuances chromatiques mobilisées dans les arts verriers, le bleu de cobalt occupait une place essentielle. Tout comme le verre, ce pigment attira l'attention des érudits, artistes et théologiens, dès le XII^e siècle⁷²⁹. Théophile le moine le décrit comme une substance précieuse, obtenue grâce à des techniques sophistiquées, témoignant d'un savoir-faire hautement maîtrisé⁷³⁰. Ce verre, souvent qualifié dans les sources médiévales de *vitrum saphirinum*⁷³¹, était élaboré par l'ajout maîtrisé d'oxyde de cobalt à la masse vitreuse. Sa teinte saturée, lumineuse et stable offrait une intensité chromatique exceptionnelle, sans opacité ni altération. Elle accentuait la diffraction de la lumière et octroyait à l'espace sacré une qualité presque immatérielle. Cette lumière colorée, diffuse mais dense, fascinait tout autant qu'elle déstabilisait. L'abbé Suger associa explicitement ses effets à une forme de transfiguration de la matière, où l'éclat traversé de lumière devenait un seuil vers l'invisible. Il qualifia ces verres de « *vitri vestiti* » qui, tout en voilant, révélaient une réalité supérieure, et recourut à l'expression « *saphirorum materia* » pour leur attribuer l'éclat insaisissable et spirituel d'une pierre céleste, le saphir⁷³². Le bleu, filtré par le verre, devenait alors une matière-lumière à la fois éclatante et profonde, propre à évoquer le royaume divin. Cette double nature, à la fois technique et contemplative, terrestre et surnaturelle, conférait au verre bleu un statut de vecteur, instrument de médiation entre le monde visible et la réalité transcendante.

Ce potentiel optique et spirituel se traduisit entre la fin du XIII^e et le début du XV^e siècle, par une intégration accrue de verre bleu de cobalt dans les dispositifs sculptés au sein de plusieurs foyers artistiques majeurs, qu'il s'agisse de la Toscane, de la Catalogne ou du royaume de France⁷³³. Employé dans les autels, les retables, les tabernacles ou dans les microarchitectures monumentales et mobilières, il participait d'une esthétique fondée sur les jeux de lumière, la vibration chromatique et les effets de surface, en étroite correspondance avec les vitraux. Cette cohérence visuelle contribuait à l'unification sensorielle de l'espace liturgique et à l'activation perceptive des dispositifs culturels. Une telle articulation entre

⁷²⁸ Sur ce point, voir le chapitre 5.

⁷²⁹ Sophie LAGABRIELLE, « La verrerie du XII^e à la fin du XV^e siècle : évolution d'une technique », *Médiévales*, n° 39, 2000, p. 59-63.

⁷³⁰ THEOPHILUS PRESBYTER ÉD. BOURASSÉ 1852, Livre II.

⁷³¹ *Supra* note 655.

⁷³² KESSLER 2000, p. 193-194.

⁷³³ *Supra*. À ce sujet voir la partie III. 1 du chapitre 5.

matériau, lumière et liturgie trouva une expression particulièrement aboutie dans deux exemples précédemment convoqués dans ce travail, l'*Arca di San Donato* à Arezzo (fig. 162), et le *tabernacle d'Orsanmichele* à Florence (fig. 163).

Le premier exemple, l'*Arca di San Donato* (v. 1362-1375), développe une polychromie matérielle exclusivement construite sur l'usage des inserts de verre bleu de cobalt dans le marbre blanc, rehaussée dans sa forme originelle d'argenture et de dorure⁷³⁴. Les inserts de verre plat, incrustés dans les surfaces sculptées, réagissaient aux jeux de lumière, qu'elle soit naturelle ou émise par les bougies, cierges et lampes à huile, en créant une diffraction colorée qui activait visuellement l'espace sacré. Cette activation optique guidait le regard des fidèles vers le centre de la composition, en particulier le triptyque représentant la *Vierge à l'Enfant entourée de saint Donat et de Grégoire X*, renforçant l'intensité dévotionnelle du dispositif, où le verre bleu jouait un rôle de médiateur sensible⁷³⁵. Par l'éclat de sa surface et l'intensité de sa couleur, le verre contribuait à signifier la présence céleste du saint, tout en établissant un lien visuel et symbolique entre la réalité terrestre de l'autel et la sphère divine⁷³⁶ (fig. 164).

La lumière diffusée par les éclats de verre bleu incrustés dans les reliefs sculptés du maître-autel trouvait une résonance particulière dans le contexte de la célébration eucharistique. Activée par les gestes rituels accomplis à proximité de l'*Arca* (élévation de l'hostie, encensements, allumage des cierges) la lumière mouvante accompagnait le déroulement du rite en renforçant sa dimension visuelle et performative. Le verre, par sa capacité à la diffracter en une clarté instable, participait d'une économie perceptive fondée sur l'oscillation lumineuse, susceptible de troubler les repères sensoriels et de réorienter le regard vers une réalité autre, non immédiatement visible. En altérant ponctuellement la lisibilité des formes sculptées sans les effacer, cette instabilité optique instaurait un mode de vision fondé sur la latence et la suggestion. Le regard, sollicité par les variations de l'éclat, était invité non à une contemplation continue, mais à une perception discontinue, fragmentaire, propre à stimuler un processus anagogique. Ainsi, loin de simplement « embellir » la matière, cette dynamique lumineuse contribuait à inscrire l'image dans une théologie du voilement, où le mystère sacramentel se

⁷³⁴ Angelo TAFI, *Il Duomo di Arezzo : guida storico-artistica*, Modène, Capitolo della Cattedrale artina, 1980, p.10.

⁷³⁵ Andrea ANDANTI, *Guida Illustrata al Duomo di Arezzo*, Arezzo, Parrocchia della Cattedrale, 2004, p. 66-68.

⁷³⁶ Cette activation visuelle renvoyait directement à la présence tangible des reliques de saint Donat, conservées dans le sépulcre intégré au maître-autel, dont la fonction combinait à la fois mémoire sacrée, médiation liturgique et anticipation eschatologique. BOZÓKY 2000, p. 71-76 ; TIXIER 2014, p. 33-35.

donnait à percevoir dans la diffraction⁷³⁷. En étant constamment baigné dans les éclats et les scintillements de ce bleu profond, le dispositif acquérait une densité théologique singulière. Le triptyque figuré sur la face principale, aujourd'hui restauré mais documenté, ne se contentait pas d'illustrer la tutelle spirituelle du saint sur la ville et son clergé⁷³⁸ : il articulait la présence eucharistique de l'autel à une vision anticipée de l'intercession céleste, centrée sur la *Vierge à l'Enfant*. En diffractant la lumière autour de cette image mariale, le verre bleu prolongeait la fonction anagogique du programme sculpté. La lumière bleue, en tant que vecteur de révélation, ne valait pas seulement par son effet physique : elle engageait une théologie visuelle dans laquelle l'instabilité lumineuse devenait une expérience contemplative. Contrairement au marbre poli, qui réfléchit une lumière stable et uniforme, le verre diffracte, module et transmet une clarté mouvante, susceptible de dissoudre la matière et d'ouvrir un champ perceptif orienté vers le mystère.

La richesse et la variété des matériaux, marbre blanc, verre bleu de cobalt, rehauts dorés ou argentés, combinée à la virtuosité de leur agencement, intensifiait cette économie sensorielle⁷³⁹. En multipliant les effets de surface, les seuils optiques et les contrastes chromatiques, elle accentuait la dimension sensible de l'arche, tout en orientant l'expérience visuelle vers une réalité autre, difficilement accessible au seul regard. L'autel devenait le lieu d'une mise en scène visuelle du mystère, où la matière se chargeait de spiritualité, et où la lumière, sans jamais se fixer, orientait le regard vers une vision du Royaume céleste.

Dans les foyers toscans, l'usage du verre bleu dans les reliefs d'autels, de ciboriums ou de tabernacles traduit cette logique de médiation sensorielle. Qu'il soit peint ou teinté dans la masse, ce matériau structurant orientait l'*intellectus fidei* par l'expérience sensible. L'ornement et l'image agissaient alors comme une interface entre le monde matériel et la réalité

⁷³⁷ Gianluca CUOZZO, « Il velo : una metafora dell'apparire », dans : Massimo LEONE, Henri DE RIEDMATTEN, Victor I. STOICHITA (dir.), *Il sistema del velo : trasparenze e opacità nell'arte moderna e contemporanea / Système du voile : Transparence et opacité dans l'art moderne et contemporain*, Ariccia, Aracne, 2016, p. 277-299. Éric PALAZZO, « Tirer le rideau dans la liturgie médiévale et voir le corps du Christ », dans : Lucien-Jean BORD, Vincent DEBIAIS, Éric PALAZZO (dir.), *Le rideau, le voile et le dévoilement du Proche-Orient ancien à l'Occident médiéval*, Paris, Geuthner, 2019, p. 49-66.

⁷³⁸ Le programme iconographique du sépulcre articule étroitement l'histoire du saint, la glorification de la Vierge et une figuration allégorique des vertus. Sept panneaux narratifs retracent les épisodes majeurs de la vie de saint Donat, depuis son baptême jusqu'à ses miracles, selon une lecture orientée de gauche à droite. À cette séquence hagiographique s'ajoutent onze reliefs consacrés à la Vierge, qui inscrivent le récit dans une économie mariale du Salut, tandis que les personnifications des vertus cardinales et théologiques renforcent la dimension doctrinale du dispositif. Loin d'une simple juxtaposition illustrative, l'ensemble construit une médiation visuelle où la sainteté, la vertu et l'intercession mariale convergent pour légitimer la sacralité du lieu, renforcé par la présence des reliques dans le sépulcre au maître-autel.

⁷³⁹ Edgar DE BRUYNE, *Études d'esthétique médiévale* (1946), vol. I, Honoré Champion, Paris, 1998, p. 2 ; CARRUTHERS 2013, p. 135-164.

sacramentelle, entre ce qui relevait du visible et de l'invisible⁷⁴⁰. La lumière devenait vectrice de présence, non comme une apparition mystique immédiate, mais comme une condition de possibilité d'un dévoilement différé, porté par la matière, comme c'est le cas dans le relief de *Dormition* (partie inférieure du relief) et de l'*Assomption de la Vierge* (partie supérieure du relief) d'Andrea Orcagna à Orsanmichele (fig. 165). Ces deux scènes de marbre et de verre partagent le même espace au dos du tabernacle. Chaque élément contribue par ses propriétés propres à la narration : le marbre assure la densité des figures, tandis que les tesselles de verre rouge, bleu et or dissolvent le sol en un champ lumineux aux reflets changeants.

Dans ce dispositif, la présence des inserts de verre bleu jouait un rôle central, structurant la perception et intensifiant la dissolution du plan terrestre au profit du champ céleste⁷⁴¹. Ce jeu entre la densité matérielle du marbre et la dissolution optique produite par le verre créait une ambiguïté perceptive qui nourrissait la dimension spirituelle de l'œuvre. Le verre, en fragmentant et diffractant la lumière, affaiblissait la solidité visuelle du marbre et orientait le regard vers le ciel de l'*Assomption*, construisant ainsi une vision céleste destinée aux dévots. Dans le même temps, ses reflets éclatants et ses couleurs vives réaffirmaient la matérialité de la surface, ancrant l'expérience spirituelle dans le plan concret de la sculpture. Le résultat devait osciller entre accentuation et effacement de la matière, plaçant le relief d'Orcagna au cœur des recherches sur l'incorporation de matériaux colorés et réfléchissants dans la sculpture⁷⁴². Afin d'accentuer l'élévation de l'âme vers la vision de l'*Assomption*, la base du tabernacle fut ornée de reliefs figurant la *Vie de la Vierge* et des *Vertus*, intégrés à des champs d'incrustations de verre bleu. Ce matériau lumineux recouvre entièrement le fond des représentations des *Vertus* (fig. 166), tandis qu'il intervient de façon plus sélective dans les scènes narratives, par exemple dans les *formelle* de la *Nativité de la Vierge* ou de l'*Annonce à la Vierge de sa mort prochaine*.

Cette articulation entre marbre et verre entre en résonnance avec le sanctuaire lui-même. À l'intérieur d'Orsanmichele, les inserts de verre du tabernacle de la Vierge miraculeuse

⁷⁴⁰ Cette conception d'une médiation sensible entre monde terrestre et réalité divine s'ancre dans une longue tradition patristique. Grégoire le Grand, dans ses *Homélies sur Ézéchiel*, commente l'image dessinée sur une tuile (Ez 4,1) non comme une représentation littérale du siège de Jérusalem, mais comme une invitation à élever l'âme vers une paix intérieure. Pourtant, une tension demeure. Si l'art peut évoquer l'invisible, il ne saurait en représenter l'essence. Augustin, dans *De Genesi ad litteram*, distingue trois types de vision : corporelle, spirituelle et intellectuelle. La dernière, seule à permettre la vision de Dieu, est réservée aux élus et ne peut être figurée. L'image ne peut représenter l'essence divine, car celle-ci relève d'une vision intellectuelle inaccessible aux sens ; elle risque donc de substituer au modèle invisible un signe matériel, ouvrant la voie à une confusion idolâtre. Cependant, certains auteurs reconnaissent aux signes sensibles une fonction d'élévation, à condition qu'ils orientent l'affect vers leur prototype invisible. Augustin l'admet lui-même. Grégoire le Grand, dans sa lettre à Sérénus, exprime un espoir analogue : que l'image suscite un *ardor compunctionis* tourné vers la Trinité. KESSLER 2000, p. 115-121.

⁷⁴¹ Catherine Lee KUPIEC, *The Materiality of Luca Della Robbia's Glazed Terracotta Sculptures*, PhD thesis, New Brunswick, Rutgers The State University of New Jersey, 2016, p. 202-205.

⁷⁴² *Ibidem*, p. 205.

dialoguaient directement avec les vitraux de l'édifice, aussi bien par leur forme que par leur couleur et leur fonction. Le tabernacle agissait comme un reliquaire, enfermant l'image dans un écrin de marbre polymatériel ; les vitraux, quant à eux, soulignaient la sacralité de l'objet et de l'espace en l'exaltant par la couleur, transformant ainsi l'oratoire tout entier en un vaste reliquaire. Les fidèles se trouvaient alors placés entre deux foyers lumineux, tabernacle et verrières, et étaient enveloppés dans une expérience multisensorielle. La lumière naturelle, filtrée et canalisée par les vitraux, se combinait à l'éclat des bougies et des lampes votives offertes. Les vitraux jouaient, de leur côté, un double rôle : ils étaient à la fois la preuve visuelle de la puissance miraculeuse de la Vierge, par les images qu'ils affichaient, et des conduits de lumière orientés vers son image⁷⁴³. Les vitraux des *Miracles de la Vierge*, placés sur le mur Est et légèrement orientés vers le Sud-Est, recevaient la lumière la plus intense de la journée, qu'ils faisaient converger vers l'image miraculeuse. Par ce dispositif, leur iconographie exaltait le rôle rédempteur de Marie, tandis que leur fonction symbolique figurait à la fois le passage de l'esprit de Dieu sur terre et l'ouverture vers le ciel. Dans cette perspective, l'église elle-même était comprise comme une métaphore du corps marial, comparé par les théologiens à Marie accueillant le Verbe. Les vitraux s'inscrivaient ainsi dans un ensemble de typologies mariales établies – intercessrice, *Mater Misericordiae*, *Fenestra Coeli* – et traduisaient ces figures dans une iconographie qui nourrissait la dévotion des fidèles.

Le tabernacle d'Orcagna prolongeait cette même idée en lui donnant une forme monumentale : par sa matérialité chatoyante, il condensait dans la pierre la métaphore de Marie comme tabernacle vivant du Christ⁷⁴⁴. Cette identification s'appuie sur une longue tradition patristique et exégétique. Selon Thomas d'Aquin, les événements de l'Ancien Testament doivent être compris comme des figures annonçant le Nouveau. Ainsi, le tabernacle construit pour abriter l'Arche, fut interprété comme une préfiguration de Marie, appelée à accueillir le Verbe. La liturgie médiévale, soutenue par les réformes franciscaines et dominicaines, assura la diffusion de cette image, si bien qu'au moment où Orcagna entreprit son monument, la Vierge

⁷⁴³ L'imagerie des vitraux fit de la Madone d'Orsanmichele une figure centrale de la piété florentine. Ouvert à l'ensemble des laïcs et non réservé à l'élite, l'oratoire offrait une expérience religieuse véritablement collective. En représentant des figures en prière devant l'image miraculeuse, les vitraux invitaient les fidèles à imiter ces gestes et à s'inscrire dans la chaîne de l'intercession mariale. La relative proximité des vitraux placés à hauteur d'œil, renforçait leur visibilité et plongeait le dévot dans un espace clos, détourné du monde profane et entièrement consacré à la contemplation du sacré.

⁷⁴⁴ Cette conception, profondément enracinée dans la théologie et la liturgie mariales, transparait aussi dans la terminologie employée dans les archives : dès 1350, les documents désignaient le monument par le terme de *tabernacolo*, tandis que le mot « oratoire » en venait progressivement à désigner l'ancienne grange à blé. Diane FINIELLO-ZERVAS (dir.), *Orsanmichele a Firenze*, vol. I, Modène, Franco Cosimo Panini, 1996, p. 103.

comme tabernacle du Christ constituait un motif solidement établi et fécond⁷⁴⁵. Orcagna, à son tour, traduit dans la pierre et le verre la métaphore du corps de Marie comme tabernacle incorruptible. Le monument adopte le plan du tabernacle, avec trois côtés fermés et une entrée orientée à l'est, assimilée par la tradition exégétique à la porte close d'Ézéchiél, figure de la virginité mariale⁷⁴⁶. Les *Vertus cardinales* et *théologiques*, disposées aux angles et sur les parapets, définissent l'édifice comme un sanctuaire spirituel, tandis que les rideaux de marbre sculptés rappellent les tentures du Temple. Les scènes de la *Dormition* et de l'*Assomption*, dépourvues de ces voiles, manifestent la pleine révélation des privilèges mariaux : le corps-tabernacle de la Vierge, incorruptible, est élevé dans les sphères célestes. L'ornementation matérielle s'accorde ici avec la théologie de la lumière : les incrustations de tesselles et de verres églomisés reflètent la lumière divine, oscillant entre matérialisation et dissolution optique⁷⁴⁷. Les inserts de verre bleu, encadrant la *Dormition* et l'*Assomption*, participent directement de cette économie : en retenant et diffractant la lumière, ils intensifient le passage du plan terrestre vers l'ouverture céleste. Ainsi, Orcagna condensa dans le marbre et le verre la tradition exégétique qui fait de Marie le tabernacle vivant du Christ.

Ce lien entre lumière, matière et élévation trouve un ancrage profond dans les traditions bibliques. Dans l'Exode (24,10) et chez Ézéchiél (1,26), le bleu saphir est associé à la vision divine. Suger, dans le *De Administratione*, attribue aux pierres précieuses, et à leurs substituts visuels comme le verre, le pouvoir d'élever l'âme vers Dieu en provoquant un ravissement des sens⁷⁴⁸. Le bleu, en tant que couleur du ciel, du divin et de la Vierge Marie, devenait dans ce contexte un médiateur visuel privilégié. Saturant l'espace liturgique d'une lumière diffuse, instable et colorée, il participait à une esthétique fondée sur la diffraction, l'éclat et le trouble visuel, propre à susciter un déplacement du regard vers l'invisible.

C'est dans ce cadre théologique et optique que prennent sens les usages du verre bleu, depuis l'*Arca* arétine et la *Dormition* florentine d'Orcagna jusqu'au tabernacle pisan du Quattrocento. À travers ces différents contextes, le matériau ne cessait de réaffirmer sa valeur de médiateur, tout en infléchissant ses significations. Il prolongeait une tradition exégétique ancienne qu'il

⁷⁴⁵ La métaphore de Marie-tabernacle, présente dès les Pères orientaux, se diffusa en Occident à travers fêtes mariales et prédication des ordres mendiants. De Denys d'Alexandrie au III^e siècle à saint Pierre Damien au XI^e, de saint Bernard à Innocent III, de saint Antoine de Padoue à saint Bonaventure, elle fut amplifiée par des sermons qui identifièrent Marie à la demeure divine, au trône, à la chambre nuptiale ou au sanctuaire fermé d'Ézéchiél. *Ibidem*, p. 105-109 ; THOMAS 2014, p. 49-59.

⁷⁴⁶ FINIELLO-ZERVAS (DIR.) 1996, p. 114.

⁷⁴⁷ KUPIEC 2016, p. 205.

⁷⁴⁸ KESSLER 2000, p. 204.

adapta aux enjeux visuels et liturgiques propres à chaque génération. Ainsi, le bleu du verre, lié aux visions bibliques et à la théologie de la lumière, traverse les siècles en modulant ses fonctions : il soutint la médiation mariale dans le Trecento, puis se mis au service de la fonction eucharistique au Quattrocento. Les panneaux sculptés d'Andrea Guardi participaient de cette continuité en l'orientant différemment, déployant une économie visuelle fondée sur la diffraction et l'instabilité lumineuse mais appliquée à des objets théologiques distincts. Dans les deux cas, le verre bleu de cobalt agissait comme un vecteur de passage entre le monde terrestre et l'espace sacré, support matériel d'une théologie de la vision.

À Arezzo, le verre inséré dans le marbre blanc orchestrait la diffraction lumineuse autour du triptyque marial, point d'intercession entre le ciel et la terre. À Pise, ce même bleu creuse les écoinçons d'un tabernacle, lieu de la Présence réelle, en l'associant à trois vertus théologiques qui, par leur fonction spirituelle, renvoyaient à une verticalité céleste. Réalisés vers 1460 par Andrea di Francesco Guardi, les panneaux représentant *Miséricorde*, *Amour* et *Charité* ont été réattribués au tabernacle du maître-autel de la cathédrale de Pise, après avoir été longtemps associés au *Tombeau Ricci*⁷⁴⁹. Les trois figures féminines sont représentées en pied, vêtues à l'antique, et insérées dans des niches architecturées surmontées de coquilles. Une inscription incisée et peinte en noir sur l'*extrados* de chaque arc nomme et explicite la vertu figurée. L'inclinaison de la tête, la coiffure et l'orientation du regard différencient chacune des vertus. Chacune est également caractérisée par ses attributs, mis en valeur par un léger *contrapposto* : *Miséricorde* présente un vase cannelé, *Amour* tient un médaillon ogival dans lequel est sculpté un putto d'où sort une flamme, et *Charité* verse un liquide depuis une amphore sur un enfant⁷⁵⁰.

Les inserts de verre bleu complétaient la polychromie peinte qui soulignait les détails expressifs, notamment les pupilles, les drapés et les objets tenus dans les mains. La couleur était appliquée avec subtilité, par touches localisées, dans une recherche de raffinement visuel. Cette alliance entre la polychromie picturale et la polychromie des matériaux ancrerait les figures dans leur espace liturgique, en unissant ornement et dogme. Placés dans les écoinçons, les verres bleus généraient des zones lumineuses mouvantes qui inscrivaient les trois vertus dans un cadre intemporel. Par leur brillance et leur diffraction, ils accentuaient la densité optique de la niche et matérialisaient une dimension transcendante. La lumière bleue devenait ici le vecteur d'une vision céleste, en rapport direct avec la fonction sacramentelle du tabernacle. Elle conférait aux

⁷⁴⁹ Margherita MORIONDO, « Ricostruzione di due opere di Andrea Guardi », *Belle arti*, n° 1, 1948, p. 329.

⁷⁵⁰ C'est donc là, la *Caritas*, la plénitude de l'âme aimante qui fonde le lien social, qui est représentée. Maurice COCAGNAC (dir.), *Les symboles bibliques. Lexique théologique*, Paris, Cerf, 2006, p. 208-217.

vertus une résonance cosmique, renforçant leur statut de dons surnaturels orientés vers Dieu. Contrairement aux vertus cardinales, tournées vers l'action humaine, les vertus théologiques – Foi, Espérance, Charité – ont Dieu pour objet, et leur représentation sculptée participe d'une pédagogie du salut. La Charité, comme sommet de ces vertus, incarne l'Amour divin, l'Amour du prochain et l'Amour terrestre. Or cette pédagogie ne s'exerçait pas seulement par la figure, mais aussi par la matière même qui l'entourait : les éclats de verre bleu inscrits dans la pierre, en diffractant la lumière, traduisaient visuellement ce mouvement d'élévation qu'elles enseignaient.

En définitive, l'insertion du verre bleu dans les dispositifs sculptés toscans ne visait pas seulement à enrichir la surface, mais à ouvrir un horizon de vision. Sa diffraction instable et sa profondeur lumineuse construisaient, au cœur de la matière, l'expérience d'un passage : du terrestre vers le céleste, du sensible vers l'invisible. Dans l'*Arca* d'Arezzo comme dans le tabernacle d'Orcagna ou dans les panneaux de Guardi, la lumière filtrée par le verre se chargeait d'une valeur anagogique, orientant le regard au-delà des formes sculptées vers la révélation promise. La brillance du cobalt ne figurait donc pas seulement une couleur, mais matérialisait un fragment de ciel inséré dans la pierre, appelant les fidèles à une contemplation où l'image devenait vision et où la matière, transfigurée, ouvrait sur le Royaume céleste.

I.2. Le verre bleu dans les reliefs dévotionnels : mise en lumière des Vierges à l'Enfant en espaces clos

Après avoir constitué l'un des vecteurs majeurs des dispositifs monumentaux, en particulier dans les grands ensembles liturgiques toscans, le verre bleu de cobalt fut progressivement transposé à des contextes de moindre échelle, en accompagnement des reliefs de dévotion. Ce glissement n'opérait pas seulement à l'échelle du support ou de la technique, mais redéfinissait en profondeur les fonctions visuelles et spirituelles du matériau. Tirant parti du prestige acquis dans les espaces publics, celui-ci fut désormais mobilisé dans des contextes plus intimes, propices à la contemplation individuelle et au recueillement. Dans ces environnements réduits, souvent empreints de quiétude, sa translucidité et la saturation de sa couleur déployaient une intensité lumineuse particulière, entourant l'image d'une aura méditative⁷⁵¹. Dans l'architecture monumentale, il inscrivait la vision céleste au cœur de l'espace liturgique ; dans les reliefs dévotionnels, il favorisait une atmosphère plus intime, où

⁷⁵¹ Grażyna JURKOWLANIEC, Ika MATYJASZKIEWICZ, Zuzanna SARNECKA (DIR.) 2017, *passim*.

la lumière colorée devenait médiatrice de la présence divine. De cette façon, l'usage du verre bleu mettait en évidence la continuité d'un même langage visuel, fondé sur la diffraction, l'éclat et l'instabilité lumineuse, tout en révélant un déplacement significatif de son horizon d'expérience, de la monumentalité publique à la sensibilité privée.

L'usage des images dans la dévotion constitue depuis un siècle un champ de recherche bien établi⁷⁵². L'image dévotionnelle, telle qu'elle prit forme à la fin du Moyen Âge, selon l'analyse d'Erwin Panofsky, articulait étroitement sa configuration matérielle (format intime, orientation frontale ou même parfois portabilité) à sa vocation spirituelle : celle de guider le regard intérieur du fidèle vers l'objet de sa méditation⁷⁵³. Dans le cadre de la dévotion privée, elle « permet à la conscience individuelle du spectateur de s'immerger de manière contemplative dans le contenu objet de méditation, et permet à l'âme du sujet de se fondre, pour ainsi dire, avec l'objet⁷⁵⁴ ». Ce lien étroit entre le fidèle et l'image s'établit à travers une série de médiations sensorielles et cognitives que Mary Carruthers mit en lumière, en insistant sur le rôle fondamental de la perception dans l'économie spirituelle. L'image engageait le corps, stimulait les émotions, et réactivait, par l'intermédiaire des sens, les mécanismes de la mémoire⁷⁵⁵. Dans cette perspective, la matérialité des objets dévotionnels joua un rôle décisif. La texture, le poli, la brillance ou la translucidité d'un matériau, notamment lorsqu'il s'agissait du verre ou de pierres d'ornement, participèrent pleinement de l'expérience spirituelle. Le fidèle ne se trouvait pas seulement face à une représentation, mais était confronté à une présence tangible, conçue pour capter l'attention, susciter l'*admiratio* et conduire à la méditation intérieure. L'objet, dans sa présence matérielle même, devint un vecteur de mémoire et d'affect. Carruthers montra ainsi que la stimulation sensorielle activait, de manière délibérée, les processus mnémoniques, dans une logique où ce qui était vu, touché ou perçu avec intensité s'imprimait plus durablement dans l'esprit⁷⁵⁶.

⁷⁵² À ce sujet : Ittai WEINRYB, « Living Matter : Materiality, Maker, and Ornament in the Middle Ages », *Gesta*, n°52 (2), 2013, p. 113-132 ; JURKOWLANIEC, MATYJASZKIEWICZ, SARNECKA (DIR.) 2017 ; Maya CORRY, Marco FAINI, Alessia MENEGHIN (dir.), *Domestic Devotions in Early Modern Italy*, Leyde, Brill, 2019 ; Michele BACCI, Fabrizio CRIVELLO, Vesna ŠČEPANOVIĆ (dir.), *Images in premodern societies: A dialogue about the state of the field on the occasion of the 20th anniversary of "Iconographica"*, Florence, Sismel, Edizioni del Galluzzo, 2023.

⁷⁵³ Erwin PANOFSKY, « Imago Pietatis: ein Beitrag zur Typengeschichte des 'Schmerzensmannes' und der 'Maria Mediatrix' », dans : Erwin PANOFSKY [et al.], *Festschrift für Max. J. Friedländer zum 60. Leipzig, Geburtstage, 1927*, p. 261-308.

⁷⁵⁴ Erwin PANOFSKY, *Peinture et dévotion en Europe du Nord à la fin du Moyen Âge*, présentation par Daniel ARASSE, trad. de l'allemand et de l'anglais, Paris, Flammarion, 1997.

⁷⁵⁵ CARRUTHERS 1998, p. 116-118.

⁷⁵⁶ Il convient de souligner que le choix des matériaux participait activement à la construction des conditions de la vision intérieure. Leur texture, leur brillance ou leur translucidité engageaient les sens et structuraient l'expérience perceptive du fidèle, en renforçant la capacité des images à susciter l'attention, l'émotion et la méditation. *Idem*.

Hans Belting rappela, quant à lui, que l'*imago pietatis* remplissait aussi bien une fonction sacramentelle que dévotionnelle, et que la frontière entre culte public et pratiques privées s'avérait souvent poreuse⁷⁵⁷. Ce constat souligne la complexité des usages auxquels les images furent soumises. Contre l'idée selon laquelle les images possédaient une fonction unique ou un sens prédéterminé, ces recherches convergent pour affirmer que leur signification se construit dans l'usage, à travers l'interaction avec le corps, l'espace et l'affect du fidèle. Comprendre le fonctionnement d'un « objet-image »⁷⁵⁸, en particulier lorsqu'il s'agissait de sculptures polymatérielles à inclusions vitrifiées, nécessitait donc de l'envisager non plus comme un simple support iconographique, mais comme une interface sensorielle, conçue pour orchestrer un parcours visuel, tactile et émotionnel. Dans ces dispositifs complexes, la matérialité devenait un médium actif de méditation.

Le XV^e siècle vit une prolifération d'images sculptées ou peintes représentant la *Vierge à l'Enfant*, selon des modèles devenus canoniques⁷⁵⁹, bien que sans cesse réinterprétés. Dans ces représentations, la Vierge portait son fils sur le bras gauche, dans une posture dégagée (*in braccio*), ou le serrait contre son buste (*al collo*) dans un geste d'intimité. Ce simple choix formel, en apparence mineur, engageait en réalité deux conceptions différentes du lien entre la Mère et l'Enfant divin : l'une, plus hiératique, soulignait le rôle médiateur de Marie, présentant son fils à la dévotion du regardeur ; l'autre, plus affective, mettait en scène la tendresse du lien maternel. Cette distinction iconographique ne passait pas inaperçue aux yeux des contemporains, comme en témoigne leur valeur discriminante dans les inventaires d'art sacré⁷⁶⁰.

⁷⁵⁷ Hans BELTING, *Image et culte. Une histoire de l'image avant l'époque de l'art*. Trad. de Franck Muller (1990) Cerf, Paris, 1998, *passim*.

⁷⁵⁸ Jérôme BASCHET, « Introduction : l'image-objet », dans : Jérôme BASCHET, *L'iconographie médiévale*, Paris, Folio, 2008, p. 25-64.

⁷⁵⁹ La majorité de ces images reprenaient un schéma ancien hérité de l'iconographie byzantine, en particulier des figures mariales représentées à mi-corps. Ce type iconographique fut désigné par Guillaume Durand comme *picturae dimidiatae*, c'est-à-dire des images « tronquées » centrées sur la relation entre la Mère et l'Enfant. Ce format, propice à la dévotion individuelle, a été étudié dans sa continuité médiévale et renaissante par André Chastel et Jean Wirth. André CHASTEL, « Le “dictum Horatii : quidlibet audendi potesta” et les artistes (XIII^e-XVI^e siècle) », *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, vol. 121, n° 1, 1977, p. 31-35 ; Jean WIRTH, « Les scolastiques et l'image », dans : Gisèle MATHIEU-CASTELLANI (dir.), *La pensée de l'image. Signification et figuration dans le texte et la peinture*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 1994, p. 19-27.

⁷⁶⁰ D'autres figures venaient parfois entourer le groupe marial, en particulier le jeune saint Jean-Baptiste, patron de Florence, ou des anges, représentés soit sous forme de *spiritelli*, têtes enfantines ailées, soit comme des anges pleinement incarnés. Sur le plan théologique, la maternité divine ne pouvait être dissociée de la scène de la Nativité : certaines images de la Vierge adoptaient ainsi une forme abrégée de la *Crèche*, où l'Enfant, nu et couché à même le sol en signe d'humilité, était adoré par sa mère agenouillée, les mains jointes. Jean-René GABORIT, « Les reliefs

Dès le milieu du XV^e siècle, les ateliers florentins produisirent de nombreux reliefs de petites dimensions destinés à un usage privé, domestique ou dévotionnel. Ces œuvres, souvent placées dans des niches murales, à l'intérieur des maisons ou à proximité des carrefours, étaient conçues pour accompagner la prière individuelle. Lorsqu'elles étaient insérées dans les églises, ce n'était pas dans un cadre liturgique, mais pour soutenir l'oraison personnelle des fidèles. Inscrits dans le renouveau spirituel du XV^e siècle, ces objets répondaient à des pratiques de piété encouragées par les prédicateurs de la réforme observante. Giovanni Dominici, figure majeure de ce mouvement, préconisait notamment l'exposition permanente d'images de la *Vierge à l'Enfant* dans l'espace domestique, afin qu'elles soient accessibles au regard de tous, y compris les enfants en très bas âge⁷⁶¹. Ces effigies, par leur économie formelle, leur lisibilité immédiate et la tendresse du lien maternel qu'elles figuraient, facilitaient l'identification affective et nourrissaient une intériorité spirituelle en germe, modelée dès la petite enfance par la contemplation quotidienne⁷⁶².

Le développement d'une culture visuelle liée à la prière individuelle, encouragée par les milieux religieux et diffusée à travers les productions d'ateliers florentins, favorisa l'essor d'images à mi-corps de petit format⁷⁶³. À l'instar des nombreuses *Vierge à l'Enfant* en bas-relief de petit format, la *Vierge à l'Enfant* conservée au Musée national du Bargello (inv. 470 S) dite *Madonna Goretti Miniati* (v. 1435) (fig. 167) semble avoir été conçue pour la dévotion privée. Ce bas-relief représente la Vierge nimbée portant l'Enfant dans ses bras. À l'origine, l'auréole, le manteau et le bras de la Vierge étaient rehaussés de dorures, aujourd'hui invisibles à l'œil nu.

de dévotion », dans : Marc BORMAND, Jean-René GABORIT (dir.), *Les Della Robbia. Sculptures en terre cuite émaillée de la Renaissance italienne*, cat. exposition, [Nice, Musée national Message Biblique Marc Chagall, 29 juin 2002 – 11 novembre 2002 et Sèvres, Musée national de Céramique, 10 décembre 2002 – 10 mars 2003], Paris, RMN, 2002, p. 93-95.

⁷⁶¹ *Ibidem*.

⁷⁶² Camille AMBROSINO, Isabelle MARCHESIN, Collectif OMCI-INHA, « Amour », dans : Isabelle MARCHESIN, Matthieu BEAUD (dir.), *Ontologie du christianisme médiéval en images*, 2023, [en ligne], <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/768>.

⁷⁶³ Si l'usage d'images religieuses remontait aux origines du christianisme, ce n'est qu'avec la théologie scolastique qu'elles acquièrent, dans le monde latin, une justification doctrinale approfondie. André GRABAR, *Les Voies de la création en iconographie chrétienne : Antiquité et Moyen Âge* (1979), Paris, Flammarion, 1994, spé. p. 111 ; Jean WIRTH, *L'Image médiévale. Naissance et développements (VI-XV siècle)*, Paris, Meridiens Klincksieck, 1989, spé. p. 51 ; BELTING 1998, spé. p. 101.

Dans ce contexte, ces effigies jouèrent un rôle décisif dans le développement d'une culture visuelle de la piété, structurée par la répétition des formes et l'intensification des affects, qui marqua durablement les comportements dévotionnels jusqu'à la fin du Moyen Âge. Jean-Claude SCHMITT, « L'Occident, Nicée II et les images du VIII^e au XIII^e siècle », dans : François BOESPFLUG, Nicolas LOSSKY (dir.), *Nicée II, 787-1987. Douze siècles d'images religieuses, Actes du colloque international Nicée II, tenu au Collège de France, Paris les 2, 3, 4 octobre 1986*, Cerf, Paris, 1987, p. 271-301.

Tous deux sont disposés dans l'axe d'une fenêtre et vus selon un léger trois-quarts, qui inscrit leurs lignes dans l'espace rectangulaire de la pièce. L'ouverture, matérialisée par les incrustations de verre bleu, a pour fonction principale de marquer visuellement l'espace⁷⁶⁴. Plongées dans un bleu profond, les deux figures se détachent grâce aux effets lumineux de cette clarté colorée, permettant au fidèle de méditer sur l'absolu de l'amour filial et maternel. La mise en scène de l'image, associée à la posture traditionnelle de la Vierge et de l'Enfant, confère à l'ensemble une réalité intemporelle, tout en conservant des traits empruntés à l'antique qui distinguent la sphère spirituelle de l'existence physique⁷⁶⁵.

Le bleu de cobalt, employé pour structurer la scène, renvoyait symboliquement au saphir, pierre associée dans la tradition biblique à la demeure divine et aux sphères célestes. Située à la frontière de la lumière et de la matière, cette teinte intense convoquait une expérience spirituelle fondée sur la promesse de la vie éternelle. Dans ce contexte, la richesse chromatique et les jeux de miroitement participaient pleinement de l'efficacité dévotionnelle de l'image, en engageant le corps et les sens du fidèle dans l'acte de contemplation. Le verre réfléchissant réagissait aux variations lumineuses de l'environnement, créant des effets optiques mouvants. Ce caractère instable de la surface (miroitante, vibrante, parfois irisée) contribuait à produire une expérience dynamique de l'image, qui semblait s'animer au gré des déplacements du regardeur ou des oscillations de la lumière⁷⁶⁶. Cette activation sensorielle favorisait une réception affective de la scène représentée, en suscitant une émotion immédiate, propice à l'émergence d'une intériorité méditative.

Ancrée dans les usages dévotionnels du XV^e siècle, l'image agissait comme un *stimulus* visuel et émotionnel, capable de générer des représentations mentales internes. Ces images intérieures, prolongement de l'expérience sensible, étaient au cœur des exercices de méditation prônés par les prédicateurs et les traités spirituels. Par ses qualités visuelles (intensité chromatique, éclats lumineux, contrastes) l'image engageait le regard dans un mouvement de transfiguration. Elle activait une dynamique contemplative, propice à l'émergence d'une vision intérieure. Dans le cadre de la prière, elle devenait un véritable catalyseur d'affects et de pensées, un support pour l'élaboration mentale d'une présence, à la fois intime et spirituelle.

⁷⁶⁴ Giacomo DE NICOLA, « Un nuovo lavoro Donatelliano », *L'arte. Rivista di storia dell'arte medievale e moderna*, vol. VIII, 1905, p. 124-125 ; Francesco CAGLIOTI, « Donatello and assistant, *Virgin and Child (Goretti Miniati Madonna)* », dans : Peta MOTTURE (dir.), *Donatello : sculpting the Renaissance*, cat. exposition, [Londres, Victoria and Albert Museum, 11 février 2023 - 11 juin 2023], Londres, V&A Publishing, 2023, p. 224-225.

⁷⁶⁵ BELTING 1998, *passim*.

⁷⁶⁶ Cette oscillation de la lumière affectait également la perception de la couleur. Bien que le bleu de cobalt soit réputé pour sa stabilité, sa teinte pouvait varier sensiblement selon l'éclairage, oscillant entre des nuances claires, presque blanches, éblouissantes, et des tonalités profondes tirant vers le bleu nuit.

L'usage du verre bleu dans les fonds sculptés, tel qu'on l'observe dans de nombreux reliefs mariaux destinés à la dévotion privée, se rattachait à une tradition spirituelle ancienne qui associait la Vierge à la lumière céleste. Dès le VI^e siècle, Marie était qualifiée de *fenestra coeli*, la « fenêtre sur le Ciel », dans un hymne de Venance Fortunat évoquant la rédemption opérée par l'Incarnation : « Ce qui a emporté la triste Ève, tu le rendras par le Fruit béni ; Afin que les pécheurs entrent parmi les étoiles, une fenêtre céleste ouverte ⁷⁶⁷ ». Cette image, reprise dans la poésie religieuse et mystique jusqu'à la fin du Moyen Âge, connut une large diffusion dans la culture visuelle italienne. Pétrarque, dans son *Canzoniere*, la qualifie ainsi de « *fenestra del Ciel lucente altera* », soulignant sa fonction médiatrice et rayonnante ⁷⁶⁸. Ce topos théologique, régulièrement convoqué pour expliquer la virginité de Marie et le mystère de l'Incarnation, fut notamment formulé par Bernard de Clairvaux : « Comme un rayon pur pénètre dans une fenêtre en verre et en ressort intact, mais ayant acquis la couleur du verre... le Fils de Dieu, qui est entré dans le sein très chaste de la Vierge, en est ressorti pur, mais a pris la couleur de la Vierge ⁷⁶⁹ ». Le verre y est décrit non seulement comme une matière traversée par la lumière, mais aussi comme un agent de transmission, de coloration et d'incarnation ⁷⁷⁰. Dans les reliefs sculptés, le verre bleu incrusté (saturé, translucide, miroitant) définissait un champ lumineux autour de la figure mariale, intensifiant son impact visuel et sa fonction spirituelle. Le fond bleu créait une séparation nette entre l'image et le monde du dévot, renforçant son efficacité dévotionnelle.

Le verre bleu incrusté s'intégrait parfois à des compositions particulièrement élaborées, comme dans la *Vierge à l'Enfant* (v. 1430–1435) attribuée à Michelozzo et conservée au Musée national du Bargello (inv. 441 S.). Dans ce relief (fig. 168), le fond alterne des inserts octogonaux en verre bleu, un motif de rosace et un cordon en relief courant derrière les figures. Le rythme géométrique de cette alternance, associé à l'intensité chromatique du verre bleu de

⁷⁶⁷ Traduction personnelle. « *What sad Eve has carried away, You will give back through the Blessed Fruit ; So that the sinners may enter the stars, A heavenly window has been made.* » Cité par Carla GOTTLIEB, *The Window in Art : From the Window of God, to the Vanity of Man ; A Survey of Window Symbolism in Western Painting*, Norwalk, Abaris Books, 1981, p. 70–71.

⁷⁶⁸ Eileen REEVES, *Painting the Heavens : Art and Science in the Age of Galileo*, Princeton, Princeton University Press, 1999, p. 146.

⁷⁶⁹ Millard MEISS, « Light as Form and Symbol in Some Fifteenth-Century Paintings », *Art Bulletin*, vol. 27, n°3, 1945, p. 177.

⁷⁷⁰ Cette métaphore trouva également une expression visuelle dans la peinture. Dans l'*Annonciation* (MV. 40601.0.0), attribuée à Gentile da Fabriano et à son atelier, conservée à la Pinacothèque Vaticane, Dieu projette ses rayons à travers une fenêtre, lesquels viennent frapper directement le ventre de la Vierge. L'image donne une forme littérale à cette traversée lumineuse et renforce la réalité physique de l'Incarnation par un jeu subtil d'ombres et de matières.

cobalt, évoque à la fois l'éclat d'un tissu oriental et confère à la scène une lueur précieuse et enveloppante. Cette trame lumineuse, régulière et profonde, fait émerger la figure mariale comme une présence médiane, suspendue entre l'espace du regardeur et le monde divin.

Le contraste entre la pureté du marbre blanc et la saturation du bleu accentue la lisibilité du groupe, tout en renforçant la perception d'un espace intermédiaire, tendu entre incarnation et contemplation. Le manteau de Marie, qui enveloppe entièrement l'Enfant, soude plastiquement les deux corps ; le contact visuel et tactile entre la Mère et son Fils établit une relation douce mais intériorisée. Le regard de Marie, grave et mélancolique, rompt avec la tendresse du geste, donnant à la scène une tonalité méditative, presque clairvoyant sur l'avenir de son enfant. La subtilité du modelé, le classicisme des traits, le raffinement des plis et des drapés participent à cette économie formelle parfaitement maîtrisée, dans laquelle le fond incrusté constitue un opérateur visuel et spirituel fonctionnant comme un espace de projection intérieure. Le verre y agit comme un catalyseur lumineux, une surface de transfiguration. En ce sens, la sculpture ne représente pas le mystère : elle en rend tangible la présence. Le dévot, en contemplant l'image dans la lumière, était invité à franchir un seuil mental, où la matière devenait l'interface entre les mondes.

C'est dans ce prolongement qu'il faut comprendre le rôle attribué au verre dans certaines œuvres monumentales, à commencer par le *tondo* de la *Madonna del Perdono*⁷⁷¹ (fig. 169), qui élève cette logique sensorielle à l'échelle d'un dispositif liturgique public. Bien que non entièrement de la main de Donatello, la *Madonna del Perdono* occupe une place importante dans son œuvre. Parmi tous les reliefs mariaux conservés, ce *tondo* est le seul à avoir été conçu non pour un usage domestique privé, mais pour un contexte monumental et public⁷⁷². C'est précisément pour cette raison que Donatello éleva cette image mariale dans un projet qui proposait aux fidèles un véritable défi optique, caractéristique de son art⁷⁷³.

⁷⁷¹ Initialement placée au-dessus de l'entrée de la chapelle des Grâces, à la *Porta del Perdono* (détruite en 1660 lors de l'aménagement de la chapelle de la *Madonna del Voto* par Le Bernin) dans la cathédrale Santa Maria Assunta de Sienne, l'œuvre est aujourd'hui conservée au Museo dell'Opera del Duomo de Sienne, sous le numéro d'inventaire n. 887.

⁷⁷² Francesco CAGLIOTI, « D. 13. Donatello (Firenze, 1386 circa – 1466) e collaboratore », dans : Max SEIDEL (dir.), *Da Jacopo Della Quercia a Donatello. Le arti a Siena nel primo Rinascimento*, Milan, Federico Motta, 2010, p. 332, cat. 13.

⁷⁷³ Frank FEHRENBACH, « Rilievo schiacciato. Donatello and the forces of sculpture », dans : Neville ROWLEY (dir.), *Donatello. Inventor of the Renaissance*, cat. exposition, [Berlin, Gemäldegalerie-Staatliche Museen zu Berlin 02 septembre 2023 – 03 juin 2023], Berlin / Leipzig, Staatliche Museen zu Berlin / Preußischer Kulturbesitz, 2023, p. 59-67.

Confortablement assise, la Vierge est représentée de trois-quarts, l'Enfant posé sur ses genoux. Présentée dans le royaume céleste, elle est entourée de plusieurs angelots, réduits à leurs têtes, qui se pressent autour d'eux. Le *tondo*, semblable à un *oculus*, agit comme une fenêtre ouverte sur le royaume de Marie, ne révélant que partiellement la scène. La Gloire de la Vierge et de l'Enfant n'était ainsi qu'imparfaitement visible pour les fidèles, contraints par la circularité du cadre. Pour cette raison, la Vierge fut sculptée avec un surplomb progressif, du bas vers le haut, et son nimbe particulièrement accentué. Comme le rappelle Enzo Carli, la force expressive et la plasticité de la scène se trouvent indéniablement renforcées dans la perspective d'une vision en contre-plongée, bien davantage que dans celle d'une présentation frontale⁷⁷⁴. Si le visage de la Vierge paraît allongé et sévère vu de face, il révèle au contraire toute sa souplesse et sa rondeur lorsqu'il est contemplé d'en bas, gagnant en tendresse et en mélancolie. Pour accentuer encore l'effet de fenêtre de cet *oculus*, Donatello et son atelier décorèrent l'épaisseur et la profondeur du marbre par des inclusions de verre bleu formant un plafond à caissons⁷⁷⁵. Ces inclusions de verre produisaient également un effet perspectif et tridimensionnel illusoire, perceptible depuis le point de vue des fidèles franchissant la porte de la *Cappella delle Grazie*. Dans les récits d'apparition, la Vierge est décrite comme entourée d'une magnifique radiance céleste⁷⁷⁶. L'ornementation participait pleinement à l'exaltation de la Vierge dans l'image. Sa place centrale dans l'économie du Salut et sa fonction de médiatrice entre le monde terrestre et le divin justifiaient le soin accordé à son rayonnement visuel. Lorsque les fidèles entraient dans la chapelle, la figure mariale se détachait dans un halo de lumière, amplifié par les panneaux de verre teinté, les reflets du marbre poli et les lueurs vacillantes des lampes à huile. Ce dispositif lumineux, pensé pour activer l'image dans l'espace, devenait un signe tangible de la présence divine. De par sa position élevée le *tondo* fonctionnait comme un vitrail⁷⁷⁷. Grâce à cet emplacement, l'image offrait aux fidèles un spectacle changeant où le bleu d cobalt, associé à la pureté et au royaume céleste, semblait s'animer au rythme des flammes vacillantes des cierges et des lampes à huile. La surface de pierre s'en trouvait comme

⁷⁷⁴ Enzo CARLI, *Donatello a Siena*, Rome, Editalia, 1967, p. 35-36.

⁷⁷⁵ L'intention originelle du sculpteur resta longtemps incomprise, en raison du déplacement du relief consécutif à la reconstruction de la chapelle de la *Madonna del Voto* par Le Bernin en 1660. Placé dans la lunette au-dessus du portail sud du transept, dite *Porta del Perdono*, le bas-relief fut exposé aux intempéries. Gravement endommagée, l'œuvre perdit la plupart de ses incrustations, et les deux restantes s'étaient ternies avant les restaurations menées entre mars 1988 et juillet 1990 par Annamaria Giusti (directrice) et Ernesto Tucciarelli (restaurateur). Ernesto TUCCIARELLI, « "Madonna del Perdono" : Attr. Donatello (Firenze 1386 -1466) Siena, Museo dell'Opera del Duomo. Schede di restauro », *OPD Restauro*, n° 3, 1991, p. 193-196.

⁷⁷⁶ BALZAMO, LEUTRAT (DIR.) 2020, *passim*.

⁷⁷⁷ Monika BULZEK, « Donatello e il suo seguito a Siena : la cappella della Madonna delle Grazie. Una ricostruzione », dans : Alessandro ANGELINI (dir.), *Pio II e le arti : la riscoperta dell'antico da Federighi a Michelangelo*, Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2005, p. 82-103.

transfigurée, dématérialisée par la lumière, jusqu'à devenir une ouverture symbolique vers le ciel. Ce dispositif lumineux ne se contentait pas d'évoquer la présence divine : il en manifestait la réalité sensible.

Qu'il s'agisse d'images monumentales exposées dans des chapelles ou de reliefs plus modestes destinés à l'usage privé, le verre bleu participait d'un même langage théologique et sensoriel : il matérialisait une lumière incarnée, agissant comme vecteur de contemplation et de relation. Par ses qualités optiques et symboliques, il ne décorait pas l'image, il en fondait la puissance. En instaurant un espace visuel instable, ouvert et vibrant, il contribuait à faire de la figure mariale un seuil entre les mondes, une interface entre le visible et l'invisible, le terrestre et le divin.

II. Une solution robbiesque : l'invention de terre cuite émaillée

II.1. La majolique bleue comme substitut au verre : entre continuité visuelle, contraintes techniques et enjeux historiographiques

Dans l'Italie des XIV^e et XV^e siècles, l'usage du verre dans la sculpture architecturale évolua sensiblement. Ce matériau, historiquement associé à la lumière divine par sa translucidité, fut peu à peu concurrencé par la majolique, puis en partie remplacé par la terre cuite émaillée. Ce glissement ne relevait pas d'un simple choix économique, il traduisait une transformation plus large dans la manière de penser la matière, la lumière et leur rôle dans la perception visuelle et spirituelle des œuvres. Le verre, fragile et sensible aux variations climatiques, ne répondait plus aux contraintes des décors extérieurs. À sa place, la majolique offrait une solution plus résistante. Ses glaçures brillantes conservaient leur éclat malgré les intempéries, tout en assurant une forte lisibilité à distance. Ce déplacement ne fut ni brusque ni systématique. Il résulta de décisions pratiques, mais aussi théologiques et esthétiques. Dans ce contexte, la majolique bleue s'imposa comme un matériau central de la culture visuelle renaissante. Céramique émaillée aux couleurs vives et aux décors minutieux, elle répondait à la fois aux besoins domestiques et aux ambitions monumentales. Des objets utilitaires aux éléments d'architecture, elle incarnait un goût marqué pour la polychromie, la brillance et la variété des formes. Son histoire s'inscrit dans un réseau d'échanges avec le monde islamique. Dès le Moyen Âge, des bols et plats orientaux, appelés *bacini*, furent insérés dans les façades d'églises ou de campaniles, en particulier en Toscane. Les *bacini*, céramiques ouvertes

encastrées dans les murs, suivaient souvent des agencements géométriques précis. Ils étaient intégrés dès la construction et jouaient un rôle à la fois décoratif et symbolique. Près de trois cents exemplaires ont été recensés dans l'Italie médiévale, incluant le Tessin et la Corse. Les ensembles les plus nombreux sont conservés à Pise, Rome, Pavie et Bologne. Importés du bassin méditerranéen, ces objets issus des traditions byzantines et islamiques introduisirent, dès le XI^e siècle, des techniques encore inconnues dans la péninsule. Longtemps interprétés comme trophées de guerre ou objets votifs, ils sont désormais considérés comme des éléments ornementaux, souvent fabriqués localement à moindre coût. Leur usage déclina au XV^e siècle, tout en favorisant l'essor d'une production italienne plus ambitieuse⁷⁷⁸.

En Italie, la majolique ne fut pas utilisée dans les mêmes proportions qu'en Espagne islamique, où les revêtements de faïence dominaient les décors architecturaux. Toutefois, cette affirmation mérite d'être fortement nuancée. Plusieurs pavements en majolique furent effectivement réalisés dans la péninsule, notamment dans des espaces de prestige. Le pavement de San Giovanni a Carbonara à Naples (vers 1440) constitue un exemple significatif (fig. 170), tout comme ceux de la chapelle Bichi à Sienne (1488) ou de la chapelle Mazzatosta à Viterbe (vers 1470) (fig. 171). Ces ensembles témoignent d'une véritable ambition décorative, où la céramique émaillée participait à une esthétique de la couleur, du lustre et de la matière. L'Italie méridionale, en particulier, joua un rôle actif dans cette diffusion, favorisée par les échanges avec les foyers hispaniques : les exportations massives en provenance de Valence attestent de l'ampleur de ces circulations⁷⁷⁹. En parallèle des pavements, des plaques émaillées isolées furent fréquemment utilisées, fixées aux murs ou insérées dans les façades, à des fins votives, commémoratives ou simplement ornementales. Ce goût pour les effets de surface s'inscrit dans une culture matérielle sensible à la brillance, aux jeux lumineux et à la performativité visuelle des matériaux céramiques⁷⁸⁰.

Dans ce cadre, la substitution du verre par la glaçure émaillée prit une dimension symbolique. Là où le verre captait la lumière pour la diffracter, la glaçure imposait une brillance de surface. Le rayonnement ne venait plus de l'intérieur, mais restait visible à la surface, comme

⁷⁷⁸ Des centres tels que Faenza, Deruta ou Urbino jouèrent alors un rôle moteur dans le développement de la majolique. Andrea PERIN, « Decorazione architettonica », dans : PIGLION, TASSO (DIR.), 2020, p. 181-182.

⁷⁷⁹ Luccarelli MARIO, « Contributo alla conoscenza della maiolica senese. Il pavimento della Cappella Bichi in Sant'Agostino », *Faenza*, vol. LXIX, 1983, p. 197-201 ; Jaume C. CONESA, *La ceramica Valencia (apuntes apra una síntesis)*, Valence, Asociacion Valenciana de Ceramica, 2009.

⁷⁸⁰ À ce sujet voir : Jeanne GIACOMOTTI, *La majolique de la Renaissance*, Paris, Presses universitaires de France, 1961, p. 9-11 ; Francesco QUINTERIO, *Maiolica nell'architettura del Rinascimento italiano (1440-1520)*, Florence, Cantini, 1990, p. 7-27 ; Francesco JUDICA, « La ceramica di Caltagirone », dans : Johan VEECKMAN (dir.), *Majolica and glass : from Italy to Antwerp and beyond : the transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Anvers, Stadt Antwerpen, 2001, p. I-VIII.

une pellicule colorée déposée sur la forme. Cette transformation modifia la performativité des œuvres : la lumière cessait d'être perçue comme une grâce mouvante pour devenir un effet stable, constant, inscrit dans la matière. L'usage du bleu de cobalt en fournit une illustration. Longtemps réservé aux verres sodiques des vitraux et des inserts, il fut reproduit par des oxydes métalliques dans la terre cuite glaçurée. Le résultat différait dans ses propriétés optiques, mais restait visuellement efficace. La couleur ne pénétrait plus la matière, mais s'y fixait en surface. L'effet de profondeur du verre laissa place à une saturation immédiate, brillante et durable.

Ce transfert se manifeste clairement dans le programme sculpté du campanile de Giotto⁷⁸¹. Le *campanile de Santa Maria del Fiore* (fig. 172), construit entre 1334 et 1359, présente un cycle iconographique d'une grande richesse théologique, considéré comme le second plus grand programme doctrinal du Moyen Âge florentin, après les mosaïques patristiques et bibliques du baptistère⁷⁸². Ce programme développe une pensée à la fois scolastique et humaniste, fondée sur un schéma aristotélicien inspiré de la doctrine de Thomas d'Aquin, conciliant la foi chrétienne avec une affirmation universaliste de l'Être⁷⁸³. Chaque relief, qu'il soit hexagonal ou en losange, est associé à une activité humaine ou à un art, et conçu comme une voie d'accès à la connaissance de Dieu. Tous les savoirs, qu'ils soient manuels, artistiques ou théologiques, y sont ramenés à leur origine divine. Les reliefs hexagonaux illustrent les savoirs terrestres, sur des fonds peints en bleu⁷⁸⁴. À ce niveau, l'ornementation restait sobre : hormis une discrète incrustation de marbre noir dans le relief de l'*Architecture* (fig. 173), aucun décor intégré ne fut ajouté. La polymatérialité fut donc presque exclusivement réservée aux reliefs en losange consacrés aux sphères célestes (fig. 174). Y furent représentées les *Planètes* (côté Ouest), les *Vertus* (côté Sud), les *Arts libéraux* (côté Est) et les *Sacrements* (côté Nord). Dans ce registre, les fonds peints cédèrent la place à des incrustations de majolique bleue glaçurée. Exposées en plein air, au cœur de la ville, ces surfaces furent altérées par les intempéries, recouvertes de micro-organismes, et ternies par la pollution. Jusqu'aux campagnes de nettoyage des années 1980, la majolique se confondait avec un simple fond peint. Sa redécouverte permit de mieux appréhender les effets lumineux produits par l'interaction entre

⁷⁸¹ Anna Moore VALERI, « Il Campanile di Giotto e le origini della maiolica blu in Toscana », *Faenza Bollettino del museo internazionale delle ceramiche in Faenza*, vol. 72, n°5/6, 1986, p. 281-289.

⁷⁸² Timothy VERDON, « Il Battistero di San Giovanni : un monumento religioso al servizio della città », dans : Andrea PAOLUCCI (dir.), *Il Battistero di san Giovanni a Firenze*, vol. I, Modène, Panini, 1994, p. 9-32.

⁷⁸³ Timothy VERDON, « La teologia delle formelle del Campanile », dans : Francesco Gurrieri (dir.), *Il Campanile di Giotto, Atti del ciclo di conferenze, Firenze, 2015*, Florence, Mandragora, 2017, p. 43-59.

⁷⁸⁴ Bruno SANTI, « L'apparato scultoreo del Campanile di Giotto », dans : Francesco GURRIERI (dir.), *Il Campanile di Giotto, Atti del ciclo di conferenze, Firenze, 2015*, Florence, Mandragora, 2017, p. 33-42.

sculpture et lumière naturelle : tandis que le bleu mat des hexagones restait inerte sous le soleil, les surfaces émaillées des losanges captaient la lumière, détachaient les figures sur un fond miroitant et accentuaient les volumes. Ce contraste matériel entre les registres terrestres et célestes s'exprima ainsi de manière sensible, renforçant la lisibilité symbolique du programme.

L'usage d'incrustations colorées à fort pouvoir réfléchitif fut largement répandu en Toscane à partir du XIV^e siècle, et particulièrement à Florence⁷⁸⁵. La *Loggia dei Lanzi* (fig. 175), anciennement désignée comme *Loggia della Signoria*, construite dans les années 1380, prolonge la recherche sur la matérialisation plastique du Royaume céleste à travers l'usage de matériaux réfléchissants et lumineux. Dans ses parties hautes, furent sculptées entre 1383 et 1391 les quatre *Vertus cardinales* et les trois *Vertus théologiques*, d'après des dessins d'Agnolo Gaddi⁷⁸⁶. Plusieurs détails furent enrichis d'éléments polymatériels : une couronne en bronze ornait la tête de la *Foi* ; les chevelures et les vêtements reçurent des rehauts de peinture et de dorure, encore visibles sur la figure de la *Tempérance* (fig. 176). Ces interventions complétaient la polychromie des fonds bleus incrustés, initialement réalisés en céramique⁷⁸⁷. La parenté matérielle partielle entre la majolique et le verre a également donné lieu à une série de confusions interprétatives dans l'historiographie, notamment dans les cas où la glaçure brillante et colorée imite les effets visuels du verre⁷⁸⁸. Ces ambiguïtés, souvent accrues par des altérations de surface ou par des restaurations anciennes peu documentées, brouillent la lisibilité matérielle de nombreuses sculptures insérées dans l'architecture toscane des XIV^e et XV^e siècles. Elles posent des difficultés de reconnaissance, d'attribution et de lecture iconographique qui affectent à la fois l'analyse stylistique, la compréhension des choix techniques et l'interprétation des fonctions de l'objet. Certaines œuvres conçues en majolique ont pu être confondues avec des incrustations de verre, en particulier lorsque la glaçure présentait une brillance intense ou un éclat comparable à celui d'un émail. Cette confusion est d'autant plus complexe que certaines œuvres combinent plusieurs matériaux (verre, majolique, dorure, marbre) dans un même espace ornemental, rendant leur identification incertaine en l'absence d'analyse matérielle poussée⁷⁸⁹. La prudence s'impose notamment dans les cas où les

⁷⁸⁵ ANDREUCCETTI 2008, *passim* ; DILLON 2018, *passim*.

⁷⁸⁶ Carl FREY, *Die Loggia dei Lanzi zu Florenz : eine quellenkritische Untersuchung*, Berlin, Hertz, 1885.

⁷⁸⁷ Francesco VOSSILLA, *La Loggia della Signoria. Una Galleria di Scultura*, Florence, Medicea, 1995, p. 13-36.

⁷⁸⁸ Cette porosité matérielle entre majolique et verre fut accentuée par certaines restaurations modernes, qui introduisirent des matériaux ne correspondant pas aux techniques d'origine. L'usage de verres industriels ou de glaçures contemporaines, souvent mal documenté, entretient la confusion entre la majolique et le verre véritable, et peut fausser les lectures actuelles en projetant sur l'objet une matérialité étrangère à son état initial.

⁷⁸⁹ Il est fort probable que le même phénomène d'altération des matériaux réfléchissants se retrouve dans certaines niches d'Orsanmichele, en particulier celles intégrant des inserts de verre. C'est notamment le cas du tabernacle

effets lumineux sont recherchés par des moyens techniques variés, tels que l'application de feuilles métalliques sous glaçure ou l'usage de verres opaques imitant les pierres dures. Lors de la restauration du XX^e siècle, ces fonds furent donc intégralement remplacés par du verre, à l'exception de celui de la *Prudence*, restitué en céramique⁷⁹⁰.

La construction de la *loggia* s'inscrit dans la continuité de ces expérimentations visuelles, où la lumière, la couleur et les effets de surface participaient d'un langage symbolique structurant. À Florence, ces dispositifs ne relevaient pas uniquement d'une esthétique religieuse ou cosmologique : ils prenaient aussi part à un discours politique. Édifiée dans les années 1380, en pleine affirmation de l'identité républicaine florentine, la *loggia* joua un rôle clé dans la mise en scène du pouvoir communal face aux grandes puissances de la péninsule⁷⁹¹. Le conflit qui opposait Florence à la papauté en 1375 encouragea les milieux humanistes à promouvoir une image civique fondée sur la vertu, la stabilité et la légitimité du gouvernement républicain. Placées dans les écoinçons des arcs, les *Vertus* dominaient l'édifice et restaient visibles depuis la Piazza della Signoria. Leur reflet dans les fonds brillants, variant selon l'exposition solaire, renforçait leur présence dans l'espace public, traduisant visuellement les fondements éthiques du régime. Qu'ils soient réalisés en verre ou en céramique et semés d'étoiles dorées, ces fonds accentuaient le relief des figures de marbre par contraste avec la *pietraforte* architecturale. À travers l'association de matériaux lumineux, de figures allégoriques et de dispositifs monumentaux, la *loggia* donnait forme à une idéologie politique, où la clarté visuelle devenait le support d'une clarté morale. Elle servit à l'investiture des gonfaloniers et des prieurs, et

de l'*Arte dei Medici e Speziali*, abritant la *Madonna della Rosa* attribuée à Piero di Giovanni Tedesco (v. 1399), ou de la niche de l'*Arte dei Vaiai e Pellicciai*, où figure saint Jacques, œuvre de Niccolò di Pietro Lamberti (v. 1410–1422). On peut également mentionner les fonds étoilés des niches de l'*Arte dei Beccai* (saint Pierre, Filippo Brunelleschi et Donatello, 1408–1413) et de l'*Arte dei Calzolari* (saint Philippe, Nanni di Banco, 1410–1412). Ce point reste cependant difficile à développer dans l'état actuel de la documentation, les sources étant lacunaires sur la nature exacte des matériaux employés et sur l'évolution de leur état de conservation. Les dommages causés par le temps, les intempéries et les conflits armés ont entraîné d'importantes campagnes de restauration entre la fin du XIX^e siècle et la première moitié du XX^e siècle. Francesca Nannelli, « Gli apparati decorativi di Orsanmichele nell'Ottocento », dans : FINIELLO-ZERVAS (DIR.) 1996, p. 313-356 ; Carl Brandon, *Orsanmichele and the history and preservation of the civic monument*, Washington D.C, National Gallery of Art, 2012.

Faute d'accès à la documentation de la surintendance, ce point n'a pu être approfondi ici, mais il fera l'objet d'une recherche ultérieure, dans la perspective d'évaluer plus précisément la place et les effets des inserts de verre dans le dispositif visuel original. Face à ces incertitudes, seule une approche interdisciplinaire, croisant histoire de l'art, archéologie du bâti, histoire des techniques et analyses scientifiques, permettrait de restituer la logique matérielle des œuvres. Il conviendrait de confronter les sources écrites aux résultats d'analyses de laboratoire pour reconsidérer les logiques de substitution entre matériaux précieux, leur portée symbolique et les choix des commanditaires. Comprendre ce que signifierait, dans un contexte sacré, l'usage d'inserts de verre ou de céramique, reviendrait à redonner à la matière toute sa puissance visuelle et théologique.

⁷⁹⁰ Bertrand COSNET, « Chapitre 3. La sécularisation des vertus », Bertrand COSNET, *Sous le regard des Vertus*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais, 2015, [en ligne] <https://books.openedition.org/pufr/8283?lang=fr>.

⁷⁹¹ *Ibidem*.

accueillit les représentants du gouvernement lors des grandes cérémonies⁷⁹². L'iconographie comme les effets sensoriels participaient ainsi à affirmer la place centrale de la Piazza della Signoria dans la vie politique et spirituelle de la Florence du Trecento.

Ce déplacement des effets lumineux du verre vers la glaçure de la majolique introduisit un autre rapport à la matière : la lumière n'était plus diffusée depuis l'intérieur, mais réfléchie en surface, de manière stable et immédiate. Ce changement dans la mise en œuvre des effets visuels modifia la performativité des œuvres, en privilégiant la lisibilité et la permanence de l'éclat plutôt que l'instabilité et la profondeur lumineuse des surfaces. Cette évolution contribua à redéfinir les usages de la céramique dans la sculpture monumentale et dévotionnelle, en ouvrant la voie à de nouvelles expérimentations visuelles et spirituelles. C'est dans cette continuité que s'inscrit le développement, au XV^e siècle, d'un langage sculptural fondé sur la terre cuite émaillée, dont l'œuvre de Luca della Robbia offre l'un des aboutissements les plus cohérents et les plus novateurs.

II.2. Aux origines de la terre cuite émaillée

L'invention de la terre cuite émaillée fut traditionnellement attribuée à Luca Della Robbia⁷⁹³, que Giorgio Vasari célébra comme l'auteur d'« une invention nouvelle, utile et fort belle » lui valant des « louanges éternelles »⁷⁹⁴. Cette technique reposait sur l'application d'une

⁷⁹² Marina MONTESANO, « Arte, potere, società », dans : Luigi LOTTI (dir.), *Storia della civiltà Toscana, Comuni e signorie*, vol. I, Florence, Mondadori, 2000.

⁷⁹³ La paternité de cette invention est confirmée par plusieurs sources de la fin du XV^e siècle et du début du XVI^e siècle. Pomponius Gauricus évoque la découverte d'« émailler les œuvres en terre cuite » ; Léonard de Vinci cite « les della Robbia, qui ont trouvé le moyen de réaliser de grandes œuvres sur terre cuite recouverte de verre ». Chez Léonard de Vinci, cette mention n'est pas anodine : il rapproche la technique robbiesque des recherches picturales sur la lumière et la couleur, soulignant que la glaçure agit comme un filtre optique où le pigment fusionne avec la matière. La sculpture Della Robbia intègre ainsi pleinement les débats contemporains sur l'union entre polychromie et tridimensionnalité, où l'illusion visuelle résulte d'une interaction active entre surface, lumière et regard. POMPONII GAURICI, *De Sculptura* (1504), annotée et traduction par André CHASTEL et Robert KLEIN, Genève, Droz, 1969, p. 249-251 ; Claire J. FARAGO, *Leonardo da Vinci's Paragone. A Critical Interpretation with a New Edition of the Text in the Codex Urbinas*, Leyde, Brill, 1992, p. 260-262 ; Giancarlo GENTILINI, *I Della Robbia. La scultura invetriata nel Rinascimento*, vol. I et vol. II, Florence, Cantini, 1992, p. 15.

⁷⁹⁴ VASARI 1568 ÉD. BETTARINI, BAROCCHI 1966-1997, III, p. 54. « *Ma il più notabile lavoro che in questo genere uscisse delle mani loro fu, nella medesima chiesa, la volta della capella di S. Iacopo, dove è sotter(r)ato il cardinale di Portogallo; nella quale, se bene è senza spigoli, fecero in quattro tondi ne' cantoni i quattro Evangelisti, e nel mezzo della volta in un tondo lo Spirito Santo, rimpiendo il resto de' vani a scaglie che girano secondo la volta e diminuiscono a poco a poco insino al centro, di maniera che non si può in quel genere veder meglio, né cosa murata e commessa con più diligenza di questa.* », VASARI 1568 ÉD. CHASTEL 1989, III, p. 88, « Mais le travail le plus remarquable sorti de leurs mains fut, dans la même église, la voûte de la chapelle Saint-Jacques où est enseveli le cardinal du Portugal ; bien qu'elle ne comportât pas d'arêtes, ils disposèrent dans les angles quatre médaillons avec les Évangélistes et au centre un médaillon avec le Saint-Esprit ; ils remplirent l'espace vide d'écailles qui tournent en épousant la voûte et en diminuant progressivement jusqu'au centre ; on ne peut voir rien de mieux dans le genre, ni trouver un ouvrage posé et assemblé plus habilement. »

glaçure plombifère opacifiée à l'oxyde d'étain⁷⁹⁵, dont la cuisson, à haute température, permettait de recouvrir les reliefs d'une couche lisse et vitrifiée, capable de retenir des couleurs d'une intensité exceptionnelle. L'efficacité du procédé reposait sur l'ajustement précis de plusieurs paramètres : la composition chimique des glaçures, enrichies en oxydes métalliques, assurait l'intensité des couleurs ; la maîtrise des cycles de cuisson en garantissait une fixation homogène ; enfin, l'intégration des pigments dans la matière vitrifiée procurait aux surfaces une brillance soutenue et une remarquable stabilité chromatique. Le perfectionnement progressif de ces paramètres techniques assura à la terre cuite émaillée une stabilité visuelle rare, où l'intensité des teintes, la régularité de l'éclat et la densité des surfaces permettaient à ce matériau modeste de s'inscrire durablement dans le champ monumental⁷⁹⁶. Cette invention introduisait une nouvelle logique visuelle, fondée sur l'articulation étroite entre couleur, lumière et texture au cœur même du modelé.

L'apparition de cette technique doit être replacée dans un contexte d'échanges méditerranéens anciens. Dès l'Antiquité tardive, les ateliers syriens, égyptiens et byzantins⁷⁹⁷ avaient mis au point des procédés de vitrification de l'argile en associant silice et oxydes métalliques, produisant des glaçures colorées d'une intensité remarquable⁷⁹⁸. Ces savoirs circulèrent par les routes reliant l'Afrique du Nord, la Sicile, l'Espagne et la Méditerranée orientale⁷⁹⁹. Les traditions islamiques furent également déterminantes. Les glaçures opacifiées à l'étain, les pigments métalliques dérivés du cuivre, du cobalt et du manganèse, et l'usage de

⁷⁹⁵ VASARI 1568 ÉD. CHASTEL 1989, vol. III, p. 87 ; VASARI 1568 ÉD. BETTARINI, BAROCCHI 1966-1997, III,, p. 53.

⁷⁹⁶ Donatello avait lui aussi initié des recherches sur les potentialités plastiques de la terre cuite, en explorant différentes solutions de surface dès les premières décennies du Quattrocento. Dans certains de ses panneaux hexagonaux, comme la *Création d'Ève* (inv. 273, Museo dell'Opera del Duomo, Florence), il recourut à une couche d'*ingobbio* transparent au plomb pour obtenir un fini lisse et brillant. Ce souci de qualité optique se prolonge dans l'usage de tesselles en céramique, notamment dans *Saint Prosdócime* (inv. MCF-FR 1946-21. I-2, Fondazione Salvatore Romano, Florence) ou encore dans la *chaire de la Sainte Ceinture à Prato*, où des éléments en terre cuite vernissée furent employés en substitution des tesselles de verre. Ce choix répondait probablement à la difficulté de se procurer certains matériaux, mais traduisait aussi une volonté d'explorer de nouveaux effets de surface, plus stables, durables et visuellement différenciés. À ce sujet voir : Alfredo ALDROVANDI, Alberto CASCANI, « Lettura e restauro del pulpito di Donatello », dans : Annamaria GIUSTI (dir.), *Donatello restaurato. I marmi del pulpito di Prato*, cat. exposition, [Prato, Museo dell'Opera del Duomo, 22 janvier 2000 - 30 avril 2000], Pistoia, Maschietto & Musolino, 2000, p. 133-174 ; Eleonora CALLOVI, « 2. Donatello (?), San Prosdócimo », dans : Andrea BACCHI, Luciana GIACOMELLI (dir.), *Rinascimento e passione per l'antico. Andrea Riccio e il suo tempo*, cat. exposition, [Trente, Museo Diocesano Tridentino, 5 juillet 2008 - 2 novembre 2008], Trente, Castello del Buonconsiglio, 2008, p. 232-235 ; Alfredo BELLANDI, « Il Colore e i materiali dell'arte robbiana », dans : Giancarlo GENTILINI (dir.), *I Della Robbia : il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009 – 07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 69-75.

⁷⁹⁷ Pour rappel, l'Empire byzantin conserva un rôle central dans la transmission des techniques liées aux matériaux vitreux colorés, employés notamment dans les mosaïques et les incrustations architecturales. La diffraction de la lumière, essentielle à ces dispositifs, participait d'une esthétique transfigurante où la matière devenait vectrice du sacré. Cette culture visuelle du verre, dans laquelle la lumière incarnait la présence divine, pourrait constituer un précédent décisif aux expérimentations robbiesques.

⁷⁹⁸ KUPIEC 2016, p. 2-4.

⁷⁹⁹ *Ibidem.*, p. 50-51 ; VALERI 1986, p. 281-285.

flux alcalins pour accroître la brillance circulaient dans le bassin méditerranéen⁸⁰⁰. Florence bénéficia directement de ces transferts grâce à ses réseaux marchands et à sa proximité avec des centres comme Montelupo et Faenza, spécialisés dans les glaçures stannifères blanches et les décors colorés élaborés⁸⁰¹. Les influences hispano-mauresques furent tout aussi décisives : à Manises et Malaga, les ateliers perfectionnaient des glaçures à lustre métallique, jouant sur les irisations et la profondeur optique, effets que les recherches robbiesques intégrèrent partiellement dans le traitement de la translucidité⁸⁰². Ces circulations techniques contribuèrent à l'élaboration d'une matérialité composite, fondée sur l'association du verre, de la couleur et du relief sculpté.

C'est dans cet environnement de circulations techniques, où la maîtrise du feu servait à transfigurer les surfaces, que Luca Della Robbia parvint à une synthèse novatrice. Par la stabilisation des glaçures et la saturation des pigments à l'aide d'oxydes métalliques, Luca Della Robbia transforma la terre cuite en un support durable, lumineux et adapté à un usage monumental. Ce matériau, jusque-là peu considéré, acquit une valeur technique et visuelle comparable à celle du marbre poli ou du bronze coulé⁸⁰³. Protégée par l'émail, la surface sculptée produisait un éclat stable, où la lumière semblait s'infiltrer avant de se réfléchir, générant une profondeur optique inédite. La terre cuite émaillée offrait ainsi une alternative cohérente aux matériaux nobles, tout en produisant une expérience sensorielle spécifique, fondée sur la permanence des effets lumineux et la maîtrise des contrastes chromatiques.

Les analyses de Catherine Lee Kupiec révèlent une composition complexe : silice finement broyée, plomb, étain et oxydes métalliques intégrés directement à l'émail liquide⁸⁰⁴. Le plomb abaissait la température de fusion et assurait une vitrification homogène ; l'étain, combiné à la silice, produisait un blanc opaque éclatant. Les oxydes de cobalt, cuivre, manganèse et fer offraient une palette saturée : bleu de cobalt intense, verts translucides, jaunes lumineux et violets profonds. Ces formulations résultèrent de longues expérimentations visant à stabiliser les couleurs et à accroître leur résistance. La glaçure était polie, affinée et cuite en

⁸⁰⁰ PERIN 2020, p. 174-181.

⁸⁰¹ Marino MARINI, « Sperimentazioni ed esiti della tecnica a lustro in Toscana. Montelupo, Firenze e Cafaggiolo », dans : Giulio BUSTI, Franco COCCHI (dir.), *Maiolica. Lustri oro e rubino dal Rinascimento ad oggi*, cat. exposition, [Assisi, Palazzo Bonacquisti, 04 mai 2019 - 13 octobre 2019], Perouse, Fabbri Editore/Fondazione CariPeugia Arte, 2019, p. 49-54.

⁸⁰² Marco Spallanzani, *Maioliche ispano-moresche a Firenze nel Rinascimento*, Firenze, S.P.E.S., 2006.

⁸⁰³ Sur ce point, voir la thèse fondamentale de Federica Carta, qui analyse avec précision l'invention de la terre cuite émaillée par Luca Della Robbia, en insistant sur ses usages architecturaux, ses qualités techniques et esthétiques (brillance, résistance, luminosité) et son statut dans le système des arts florentins. L'autrice met en lumière le rôle central de cette technique dans la définition d'un langage visuel propre à la Renaissance, en reconsidérant les liens entre sculpture, architecture et commanditaires. CARTA 2022, *passim*.

⁸⁰⁴ KUPIEC 2016, p. 48-69

plusieurs phases pour produire une surface lisse, presque soyeuse, dont la translucidité contrôlée amplifiait la diffusion de la lumière. Les cycles de cuisson, particulièrement complexes, exigeaient une régulation fine des températures pour éviter les déformations et préserver l'intensité des couleurs. Les blancs stannifères étaient fixés en première cuisson, tandis que les zones colorées, plus sensibles, subissaient des cuissons séparées⁸⁰⁵.

Plus qu'une innovation technique, l'usage de la glaçure engageait des dimensions esthétiques et symboliques profondément renouvelées. Le feu, indispensable à la vitrification, était perçu comme un agent de transmutation alchimique, conférant à la surface une clarté presque surnaturelle. Bruce Boucher a montré combien ces effets s'inscrivaient dans un cadre néoplatonicien, où la matière, traversée et transformée par le feu, devenait le support d'une lumière assimilée à la perfection céleste⁸⁰⁶. Cette lecture trouva des échos dans les sermons de saint Bernardin de Sienne, qui attribuait aux surfaces blanches un statut d'image de la pureté divine, reliant ainsi l'innovation technique à une théologie de la lumière propre au Quattrocento⁸⁰⁷.

Les études récentes ont également souligné les affinités de la terre cuite émaillée avec d'autres arts du feu (vitrail, émail, verres colorés) qui relevaient d'une même culture matérielle du brillant et du coloré, fondée sur la métamorphose des matières par la chaleur⁸⁰⁸. L'atelier robbiesque s'inscrivait pleinement dans cet imaginaire visuel et spirituel : il devenait un lieu d'expérimentation où science des matériaux, esthétique optique et théologie de la lumière convergeaient. La matière transfigurée par le feu, investie d'une valeur spirituelle, contribua sans doute à l'accueil immédiat réservé à l'invention. La terre cuite émaillée, loin de n'être qu'une prouesse technique, instaurait un nouveau mode d'incarnation de la lumière et de la sacralité. En combinant couleur, éclat et durabilité, Luca Della Robbia offrait aux commanditaires et aux fidèles une expérience visuelle inédite, où la matérialité elle-même devenait vectrice de valeurs spirituelles et civiques⁸⁰⁹.

⁸⁰⁵ *Idem.*

⁸⁰⁶ Bruce BOUCHER, « Italian Renaissance Terracotta : Artistic Revival or Technological Innovation ? » dans : Bruce BOUCHER (dir.), *Earth and fire. Italian terracotta sculpture from Donatello to Canova*, cat. exposition, [Houston, Museum of Fine Arts, 18 novembre 2001 – 03 février 2002 et Londres, Victoria and Albert Museum, 14 mars 2002 – 07 juillet 2002], New Haven, Yale University Press, 2001, p. 1-31.

⁸⁰⁷ GENTILINI 1992.

⁸⁰⁸ KUPIEC 2016 ; Zuzanna SARNECKA, *The Allure of Glazed Terracotta in Renaissance Italy*, Londres / Turnhout, Harvey Miller / Brepols, 2021 ; CARTA 2022.

⁸⁰⁹ Dans les lunettes de Santa Maria del Fiore, les figures blanches se détachent sur des fonds bleus de cobalt, générant un effet d'élévation spirituelle accentué par la brillance vitrifiée de la surface. La lumière, frappant la glaçure translucide, s'y diffracte avant de revenir modifiée vers le regardeur, produisant une profondeur optique

La terre cuite émaillée robbiesque se situe ainsi au croisement des traditions méditerranéennes, des savoirs verriers, des innovations locales et des ambitions spirituelles du Quattrocento florentin. L'invention de Luca Della Robbia fonde un langage visuel où matière, couleur et lumière interagissaient pour produire une expérience esthétique et dévotionnelle totale. La surface, performative, agit comme un miroir et un écran, condensant la matérialité du monde sensible et l'immatérialité de la lumière divine. Catherine Lee Kupiec conclut que cette synthèse d'innovation technique, de recherche chromatique et de portée symbolique permet à la terre cuite émaillée de devenir l'un des matériaux les plus représentatifs de Florence au XV^e siècle, inscrivant la sculpture dans un dialogue permanent avec la science, la théologie et la perception visuelle⁸¹⁰.

II.3. Une nouvelle dimension à la sculpture polymatérielle

L'introduction de la terre cuite émaillée par Luca Della Robbia modifia radicalement les rapports entre matière, lumière et couleur dans la sculpture du Quattrocento. Cette innovation représentait une véritable reconfiguration de l'expérience visuelle et tactile des œuvres polymatérielles. La terre cuite émaillée, par son éclat vitreux et sa translucidité, participait à la construction même de l'image et transformait en profondeur la manière dont la matière était perçue. Loin d'être un simple revêtement, la glaçure devenait une composante structurelle et expressive de la sculpture, fusionnant avec la terre cuite pour produire une surface inséparable de sa couleur et de ses effets lumineux.

La surface vernissée captait et renvoyait la lumière naturelle comme artificielle, générant des reflets changeants qui animaient les reliefs et accentuaient les variations chromatiques. À l'instar des incrustations de verre, cet effet mouvant transformait la sculpture en un véritable dispositif visuel, dont la perception se modifiait selon l'angle du regard et l'incidence lumineuse. Par la translucidité des couches de glaçure, les surfaces acquéraient une profondeur optique qui donnait l'illusion d'une vibration interne. Cette activation sensorielle engageait le fidèle dans une expérience immersive où la lumière, absorbée ou renvoyée selon l'angle, révélait successivement des motifs, des volumes et des textures. La plasticité de la terre

proche de celle des vitraux gothiques ou des mosaïques byzantines. Ces effets visuels s'inscrivent dans une théologie de la *lux divina* : la blancheur stannifère renvoie à l'incorruptibilité des corps glorieux, tandis que le bleu de cobalt, saturé et lumineux, évoque le Paradis et baigne la figure sacrée d'une clarté transcendante. Kupiec rapproche ces phénomènes des théories optiques médiévales dans lesquelles la perception découle d'une interaction entre lumière et surface. La glaçure devient ainsi un véritable dispositif optique, condensant et redistribuant la lumière pour susciter une expérience dévotionnelle dynamique. KUPIEC 2016, p. 75-81.

⁸¹⁰ *Ibidem*, p. 84.

cuite, combinée à la brillance des surfaces vernissées, permettait en outre d'affiner les modelés, d'adoucir les transitions et de créer des dégradés subtils proches des effets picturaux. La surface devenait ainsi un espace liminal, à la fois lisse, vibrante et lumineuse, brouillant volontairement les frontières entre sculpture, peinture, mosaïque et orfèvrerie.

Le *Tabernacle du Sacrement* (1441-1442) (fig. 177), commandité par l'Hôpital Santa Maria Nuova, est considéré comme la première grande réalisation associant marbre et terre cuite émaillée polychrome⁸¹¹. Il établit une approche nouvelle des relations entre les matériaux, jouant sur leurs contrastes de surface, de brillance et de couleur. Luca Della Robbia y organisa les zones d'émail à l'intérieur d'une microarchitecture classicisante, réparties entre la prédelle, la lunette et les écoinçons. L'innovation tenait à l'intégration de ces éléments, conçus non comme de simples ajouts mais comme des parties constitutives de l'ensemble, contribuant à une unité visuelle complexe. Dans la prédelle, neuf grands *oculi* alternaient avec huit plus petits, disposés sur un fond de marbre blanc sculpté de guillochis. Les grands *oculi* contiennent des roses polychromes aux pétales déclinés en trois nuances de bleu, dont la disposition inversée par rapport au fond créait un modelé illusionniste : la surface plane semble se courber sous l'effet des reflets lumineux. La brillance des glaçures intensifie ce phénomène, générant une vibration optique qui anime littéralement les formes. Les camaïeux de bleu, modulés selon l'incidence de la lumière, transforment la perception des motifs et confèrent à la surface un dynamisme particulier. Les écoinçons, ornés de feuilles stylisées vert pâle sur fond noir, évoquaient les nielles des œuvres de Ghiberti. Ils traduisaient l'ambition de Della Robbia : transposer la virtuosité de l'orfèvrerie dans un langage sculptural monumental, mêlant précision décorative et puissance architectonique. La lunette, où la *Descente de Croix* est sculptée dans le marbre blanc, se détache sur un fond bleu intense composé de neuf tesselles émaillées parfaitement ajustées aux contours des figures. Ici, au même titre que les fonds de verre bleu de cobalt, la terre cuite émaillée ne jouait pas un rôle secondaire. Elle formait un fond lumineux, presque immatériel, qui amplifiait la profondeur de la scène et renforçait la lisibilité des figures (fig. 178). Les trois chérubins de la frise supérieure, deux bleus et un violet, ont les yeux et les cernes des plumes rehaussés d'une glaçure foncée au cobalt, renforçant les contrastes et accentuant le modelé⁸¹². L'association des couleurs émaillées saturées, du marbre blanc, du bronze et des dorures engendrait un langage polymatériel inédit. Les différences de texture et de brillance organisaient une véritable hiérarchie visuelle au service du programme

⁸¹¹ Le tabernacle est actuellement conservé dans l'église Santa Maria a Peretola à Florence, mais était originellement destiné à la chapelle Saint Luc dans l'aile des hommes de l'hôpital Santa Maria Nuova.

⁸¹² KUPIEC 2016, p. 178.

eucharistique⁸¹³. Dans ce contexte, la terre cuite émaillée matérialisait la lumière elle-même et conférait à l'ensemble une dimension performative, orientant le regard, clarifiant la lecture des symboles et intensifiant la portée théologique des scènes.

Cette approche expérimentale marqua une rupture décisive dans l'histoire de la polychromie matérielle. Jusqu'alors, la couleur appliquée sur bois, pierre ou stuc restait fragile à cause de l'instabilité des pigments, limitée dans ses effets lumineux et vulnérable à l'altération. La glaçure développée par Luca Della Robbia et son atelier proposa une solution radicalement nouvelle : la couleur était désormais un constituant intrinsèque du matériau, fusionnant avec la surface au moment de la cuisson, protégée durablement par la vitrification⁸¹⁴. Les analyses physico-chimiques mirent en évidence l'extrême sophistication de la palette : cobalt pour les bleus, cuivre pour les verts, manganèse pour les violets, antimoine et plomb pour les jaunes, étain pour les blancs opaques. Ces pigments, stabilisés par la vitrification, conservaient une intensité chromatique exceptionnelle, renforcée par une cuisson maîtrisée, souvent réalisée en plusieurs étapes pour optimiser la translucidité⁸¹⁵. Cette maîtrise rapprochait la production de Luca Della Robbia des arts du verre et de l'émail, faisant de la terre cuite émaillée un vecteur expérimental majeur dans l'esthétique polymatérielle du Quattrocento. Cette intégration transforma le rapport entre décor et structure. La glaçure devenait un film matière-lumière inséparable de la sculpture.

Le *monument funéraire de l'évêque Benozzo Federighi* (fig. 179), réalisé vers 1455, exemplifie et clarifie pleinement cette avancée technique et esthétique. Conçu comme une niche encadrée de marbre blanc et surmontée d'une corniche, le monument intégrait une frise en terre cuite émaillée composée de vingt-quatre carreaux rectangulaires et de quatre carrés d'angle. Chacun présentait un bouquet de fleurs et de fruits lié par un ruban blanc noué, réalisé en une seule pièce par carreau. La variété des espèces représentées (grenade, palmier, lys, olivier, cèdre, rose et marguerites) témoigne d'une observation naturaliste minutieuse, perceptible dans le rendu des formes, des volumes et des textures⁸¹⁶. Cette précision est renforcée par l'éclat des pièces émaillées, qui captent la lumière et en font vibrer les couleurs, tout en accentuant les contrastes d'ombre et de relief. Luca Della Robbia, dans ce monument polymatériel, adopta

⁸¹³ BORMAND 2009, p.167-176.

⁸¹⁴ Emma CANTISANI, Donata MAGRINI, Kaare Lund RASMUSSEN, Silvia VETTORI (dir.), « Insights into Della Robbia's Terracotta Monument to Cardinal Federighi : Raw Materials and Technologies », *Applied Sciences*, n°12 (9), 2022, [en ligne], <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/9/4304> .

⁸¹⁵ *Ibidem* ; KUPIEC 2016, p. 127-136.

⁸¹⁶ CARTA 2022, p. 57- 62.

une véritable approche picturale, exploitant les qualités optiques des surfaces vitrifiées pour compenser la planéité des carreaux. Les dégradés subtils des teintes et la translucidité des revêtements produisaient des effets de profondeur et de modelé sur une surface parfaitement lisse⁸¹⁷. La frise n'était pas seulement un cadre décoratif funéraire. Elle agissait comme un espace d'articulation entre la matérialité de la sculpture et la symbolique du Salut. Les motifs floraux, choisis pour leur charge eschatologique, établissaient un discours visuel sur la résurrection et l'immortalité, tandis que les reflets mouvants des surfaces colorées accentuaient la dimension spirituelle de la composition.

Les restaurations menées entre 2019 et 2020 ont profondément renouvelé la compréhension de la frise du monument Federighi, révélant l'ingéniosité et la complexité des procédés employés par Luca Della Robbia. L'analyse des panneaux a montré que l'artiste avait développé une technique d'assemblage originale, combinant plusieurs approches et adaptant à la terre cuite certains principes hérités de l'*opus sectile* antique⁸¹⁸ (fig. 180). Chaque plaque de la frise, correspondant à une section complète de composition, était conçue comme un support structuré : avant la cuisson, les zones destinées à recevoir les rehauts dorés étaient soigneusement évidées, tandis que les parties réservées aux émaux polychromes demeuraient intactes. Ce premier travail permettait de préparer la surface à un système complexe d'incrustations⁸¹⁹. Après la cuisson, les parties dorées, façonnées sous forme d'inserts légèrement plus minces que la plaque principale, étaient placés dans les cavités préparées à l'avance. Ce système d'incrustation permettait un ajustement extrêmement précis. Les fonds dorés s'intégraient parfaitement à la surface de la plaque, sans rupture ni décalage avec les zones recouvertes de glaçure. L'ensemble produisait une continuité visuelle remarquable, où la variété des matériaux contribuait à une unité d'effet soigneusement construite. Cette technique permettait d'obtenir des contrastes puissants entre la brillance métallique des dorures, la profondeur des émaux et la translucidité des surfaces vitrifiées. Les fonds réfléchissants captaient la lumière et la renvoyaient de manière variable selon l'angle d'éclairage, animant la frise de reflets changeants et produisant une véritable vibration optique. Dans certaines sections, les dorures n'étaient pas incrustées mais directement appliquées sur les motifs, selon une méthode apparentée au champlevé, révélant l'extraordinaire diversité des solutions techniques mobilisées par l'atelier. Ce dispositif transformait la perception du monument. Les reliefs

⁸¹⁷ CANTISANI, MAGRINI, RASMUSSEN, VETTORI (DIR.) 2022.

⁸¹⁸ Luca Della Robbia ne superposait pas les inserts sur un mortier, mais travaillait dans l'épaisseur même de la matière, suivant un principe comparable à celui de la marqueterie en marbre, où la plaque principale est creusée avec exactitude pour accueillir des incrustations d'autres couleurs ou d'autres textures. *Ibidem*.

⁸¹⁹ *Ibidem* ; CARTA 2022, p. 62.

semblaient se modeler et se déformer au gré des reflets, offrant au fidèle une expérience visuelle changeante et immersive. Par sa maîtrise des matériaux et de leurs interactions avec la lumière, Luca Della Robbia parvint à dépasser les distinctions traditionnelles entre sculpture, mosaïque, émail et orfèvrerie. Il inscrivit ainsi la terre cuite émaillée au cœur d'une esthétique polymatérielle novatrice, où les effets visuels et tactiles, porteurs d'une modernité saisissante, ouvraient la voie à de nouvelles formes d'expression.

La terre cuite émaillée joua également un rôle essentiel dans l'élaboration de nouveaux codes visuels et symboliques au sein de l'espace urbain florentin. Les *armoiries de la famille Vettori* (fig. 181), installées à l'angle de leur palais, illustrent parfaitement la dimension à la fois fonctionnelle et emblématique de cette technique. Réalisées par Maso di Bartolomeo en collaboration avec Luca Della Robbia vers 1452, elles associaient cinq matériaux distincts : la *pietra serena* pour le cadre mouluré, la *pietraforte* pour le bucrane central, le marbre blanc, le basalte noir pour les champs sombres, et la terre cuite émaillée pour la bande d'azur semée de lys d'or. Cet assemblage polymatériel fut conçu pour créer un contraste saisissant entre matité et brillance, entre la densité des zones sombres et l'éclat des parties lumineuses, accentuant ainsi la puissance visuelle des armoiries pour le passant.

L'usage de la terre cuite émaillée, contrairement à la peinture sur pierre rapidement altérable, permettait grâce à la vitrification de protéger les pigments, assurant leur stabilité chromatique et leur résistance aux intempéries. Dans un contexte urbain où la lisibilité des signes héraldiques était essentielle, ce procédé offrait un avantage décisif : les lys dorés, modelés en léger relief, captaient la lumière, tandis que l'azur saturé conservait toute son intensité au fil du temps⁸²⁰. La bande d'azur fonctionnait ainsi comme un véritable foyer chromatique, attirant le regard et structurant la hiérarchie visuelle de la composition, tout en inscrivant l'identité familiale dans l'espace public avec une force renouvelée⁸²¹. Cet usage de la terre cuite émaillée dans un dispositif héraldique traduisait une évolution des pratiques sculpturales vers une recherche d'autorité visuelle. Le choix des matériaux ne visait pas tant à produire un contraste esthétique qu'à affirmer la permanence des symboles familiaux. La solidité de la *pietraforte* et du basalte s'associait à la brillance de la terre cuite émaillée pour

⁸²⁰ Anne-Laure CONNESSON, « Privé / Public : les armoiries sculptées à la conquête de l'espace urbain », dans : BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, PRETI, SÉNÉCHAL (DIR) 2016, p. 65-77.

⁸²¹ Renzo DIONIGI, *Stemmi Robbiani in Italia e nel mondo : per un catalogo araldico, storico e artistico*, Florence, Polistampa, 2014, p.185, cat. 166.

créer un juste équilibre. Cette stratégie polymatérielle conférait aux armoiries une présence spectaculaire, visible de loin, qui ancrerait la mémoire de la lignée dans le tissu urbain.

À travers ce type d'intervention, Luca Della Robbia démontra que la terre cuite émaillée dépassait le cadre des espaces dévotionnels et des décors monumentaux pour devenir un véritable outil de communication sociale et politique. Par son éclat, la surface vitrifiée s'imposait comme un marqueur de visibilité et de prestige. En offrant une codification visuelle durable, elle transformait les rapports entre signes, couleurs et matières dans l'espace public florentin, tout en inscrivant la sculpture dans de nouveaux réseaux de pouvoir et de représentation.

L'introduction de ce matériau, capable de conjuguer éclat chromatique, relief tactile, durabilité et profondeur optique, redéfinissait les potentialités de la sculpture polymatérielle. La terre cuite émaillée ne se limitait pas à enrichir la palette expressive, elle transformait le rapport entre la matière, la couleur et la lumière, tout en repensant l'équilibre entre la diversité et l'unité dans les décors à incrustations. Elle permit d'intégrer des matériaux hétérogènes sans rupture visuelle, tout en valorisant leurs qualités propres, plaçant ainsi la technique de Luca Della Robbia au cœur d'une véritable révolution esthétique et technique.

Par son pouvoir d'animation des surfaces, ses effets sensoriels et sa capacité à structurer l'espace visuel, la terre cuite émaillée devint un vecteur d'émotion, de sens et de performativité, inscrivant l'expérience dévotionnelle, sociale et politique au centre même de la matérialité sculptée. Plus qu'un prolongement de la polychromie médiévale, elle réinventait le langage visuel de la sculpture florentine en substituant à la couleur appliquée une couleur-matière indissociable de la forme, transformant ainsi la perception des œuvres et le rapport entre lumière, matière et image.

Conclusion

Le passage du verre bleu de cobalt à la terre cuite émaillée marqua une mutation profonde dans la culture matérielle et visuelle des décors sculptés toscans, entre la fin du Trecento et le Quattrocento. Cette mutation transforma durablement les rapports entre matière, lumière et image. Le verre, matériau translucide, fragile et instable, façonnait une expérience sensorielle fondée sur la diffraction, la vibration optique et l'instabilité chromatique. Intégré aux reliefs mariaux ou aux tabernacles monumentaux, il instaurait un espace liminal où l'image devenait seuil : interface entre le visible et l'invisible, médiation entre le monde terrestre et la promesse du Royaume céleste. La lumière y était conçue comme une matière en mouvement, magnifiant l'inaccessible et inscrivant la vision divine au cœur même de la matière.

Avec l'apparition de la majolique, puis de la terre cuite émaillée de Luca Della Robbia, le paradigme optique se modifia radicalement. La glaçure introduisait un nouveau régime de visibilité. Là où le verre diffractait et dissolvait les contours, la terre cuite émaillée offrait une brillance stable, une intensité chromatique durable et une lumière fixée dans la surface. Désormais réfléchie plutôt qu'imprégnée, la clarté se déposait sur la matière, produisant une radiance constante, adaptée aux exigences des monuments extérieurs comme aux ambitions décoratives des sanctuaires. Par cette performativité nouvelle des surfaces, les œuvres déplaçaient leur ancrage sensoriel : moins tournées vers l'instabilité du miroitement, elles affirmaient la permanence de l'éclat, l'évidence des formes et la lisibilité des figures dans un environnement liturgique en transformation.

Luca Della Robbia se plaça au cœur de cette révolution matérielle, donnant à la terre cuite émaillée une portée esthétique et spirituelle inédite. Héritière des traditions méditerranéennes du verre et des glaçures islamiques, son invention associait intensité chromatique, translucidité contrôlée et brillance homogène pour produire une expérience visuelle immersive. La surface émaillée devenait indissociable de la couleur et de la lumière, intégrant pleinement le décor à la structure sculptée. Des reliefs du *Tabernacle du Sacrement* à la frise florale du *monument Federighi*, les contrastes de texture, la saturation des pigments et la vibration des surfaces s'unissaient dans une même économie perceptive, où la matérialité participait directement à la révélation théologique. Plus qu'une innovation technique, la terre cuite émaillée instituait un langage polymatériel inédit, rivalisant avec les arts du verre, de l'émail et de l'orfèvrerie, tout en affirmant une identité propre.

Ainsi, du verre bleu de cobalt aux émaux robbiesques, se dessine une continuité visuelle et spirituelle où la lumière demeura l'opératrice principale de la vision, mais selon des modalités profondément renouvelées. Dans les tabernacles, les reliefs dévotionnels et les dispositifs monumentaux, l'instabilité lumineuse des verres médiévaux céda la place à une clarté maîtrisée, à une éclatante permanence, sans pour autant renoncer à la puissance spirituelle de la matière. Les surfaces vernissées du Quattrocento concentraient désormais deux temporalités : celle, terrestre, des techniques et des matériaux, et celle, éternelle, promise par les effets visuels aux fidèles. Par cette transfiguration maîtrisée de la matière, la sculpture toscane du XVe siècle inventa un nouvel équilibre entre sensualité matérielle et élévation contemplative, où la couleur et la lumière devinrent les vecteurs privilégiés d'une vision du divin inscrite dans la pierre, la glaçure et le feu.

Chapitre 7 : Matières en jeu. Vers une transformation des pratiques sculpturales entre les XIV^e et XV^e siècles ?

« L'objet de l'art est d'unir la matière aux formes qui sont ce que la nature a de plus vrai, de plus beau et de plus pur. »

Joseph Joubert, *Pensées, essais et maximes*, 1850.

I. Le triomphe de la sculpture polymatérielle

I. 1. Une célébration des matériaux

Dans la continuité du Trecento, la sculpture du Quattrocento magnifiait les matières par la polymatérialité. À travers elle, le sculpteur articulait immédiatement les matériaux et les formes en pensant les volumes en dialogue avec les propriétés physiques contrastées des éléments ajoutés (densité, dureté, grain, poli, translucidité, brillance, opacité). À chacune des matières il assignait une fonction optique et sémantique. La diversité ordonnancée produisait l'effet de présence. *Varietas* et *unitas* s'y conjuguèrent dans le travail de la pierre, du métal, du verre, de la céramique ou encore de la terre cuite, parmi tant d'autres. Leurs effets se combinaient et se maîtrisaient au contact des uns et des autres, tant dans les incrustations, les superpositions et les applications que dans les jeux d'échelle et de textures⁸²². Ce tissage instituait une syntaxe visuelle qui distribuait les intensités, hiérarchisait les signes et organisait

⁸²² Ce vocabulaire spécifique appelle à la précision. Pour rappel, la polymatérialité désigne une association intentionnelle de matériaux hétérogènes, choisis pour leurs effets distincts et combinés dans une logique d'ensemble. La polychromie, quant à elle, concerne avant toute chose les interventions colorées appliquées, c'est-à-dire les pigments, les vernis, les feuilles métalliques, etc., qu'elles accompagnent ou non une diversité de matières. La *variété* organise la diversité des matières et des textures et l'*unitas* en assure la cohésion. La hiérarchie matérielle, enfin, règle la distribution des matériaux et des traitements de surface afin d'orienter le regard, de signifier le rang et de marquer le sacré. Dans ce cadre, la polymatérialité n'équivalait pas seulement à un effet de polychromie. Elle articulait des propriétés physiques chacune attribuée à un rôle optique et sémantique. Christina NEILSON, *Practice and theory in the Italian Renaissance workshop. Verrocchio and the Epistemology of Making Art*, Cambridge, Cambridge University Press, 2019, p.1-4. À titre d'exemple, les pratiques lombardes d'assemblage (candélabres-colonnes, façades, tombeaux) illustrent, au XIV^e siècle, l'étendue des possibles de la polymatérialité : des pièces distinctes, en matériaux différenciés, sont ajustées en un tout cohérent, où chaque partie demeure identifiable. À propos de ce sujet voir : Michael J. WATERS, « Candelabra-columns and the lombard architecture of sculptural assemblage », dans : Amy R. BLOCH, Daniel M. ZOLLI (dir.), *The art of sculpture in fifteenth-century Italy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020, p. 344-366.

l'apparition des formes. La célébration des matériaux se jouait ainsi autant dans la lumière que dans l'espace, où se décidaient les conditions de visibilité et de lecture⁸²³.

Peut-être plus qu'aux siècles précédents, les ateliers rivalisaient d'ingéniosité pour fabriquer des œuvres composites : bois, stuc, tissus, terre cuite émaillée, alliages métalliques et pierres d'ornement hétéroclites coopéraient pour produire des effets complémentaires. La surface, c'est-à-dire la couche visible, résultait à la fois d'une stratification de préparations⁸²⁴ et d'éléments rapportés (inserts de pierre, inserts de verre plat, cabochons, matériaux assemblés etc.) qui agissaient comme une unité⁸²⁵. Cette articulation surface/support permettait d'offrir une lecture matérielle qui conditionnait la perception *in situ*.

Contrairement à une idée reçue, il est important de souligner que les matériaux dits « nobles » n'étaient pas exclusivement réservés aux points focaux, et les matériaux plus communs, quant à eux, n'étaient pas relégués aux zones secondaires. Bien au contraire. Une véritable grammaire matérielle fut élaborée, fondée sur des savoir-faire complexes et des normes visuelles précises. Des sculptures issues des ateliers de Donatello conservant des réserves d'incrustations permettent d'ailleurs des études de cas fondées sur les mortiers, les colles, les réserves, les griffes, les chevilles, et laissent encore aujourd'hui des indices matériels tangibles qui rendent visibles et lisibles les stratégies d'insertion⁸²⁶. Les incrustations lapidaires, par exemple, requéraient des opérations minutieuses : découpe, calibrage, scellement, polissage. Le verre se déclinait sous des formes variées (cabochons, pastilles, yeux en verre, verres plats peints ou églomisés) afin de produire des pics de brillance maîtrisés, notamment

⁸²³ La position de l'œuvre, la hauteur, l'angle, la distance de vision, l'environnement architectural et rituel en modulaient la lecture. Le choix et l'agencement des matières structuraient la circulation du regard tout en fixant des points de vue bien particuliers. La finition des surfaces, elle, répondait aux contraintes et aux potentialités du support. Dans cette idée, la confrontation de la *Cantoria* de Donatello et de celle de Luca della Robbia éclaire des choix techniques et chromatiques déterminés par l'emplacement architectural, qui règle la sélection des matières et la distribution des éclats.

⁸²⁴ ANDREUCCETTI 2008, voir en particulier les annexes p. 195-218.

⁸²⁵ Le trio corps-préparations-finition se vérifie par le biais de plusieurs médiums ou techniques. Dans les ouvrages en bois, la surface était apprêtée au *gesso* puis généralement peinte à la *tempera* ; pour les sculptures de marbre le sculpteur faisait varier l'éclat selon la finition (poli ou adouci) ; d'autres sculptures en pierre étaient préparées de manière à recevoir une couche de polychromie ; pour les stucs ou la terre cuite, les matières premières étaient d'abord modelées, puis peintes. La dorure quant à elle, dépendait de son assiette : bol rouge, pour un éclat plus chaud, ou un *gesso* blanc, pour un éclat plus froid. Pour les terres cuites émaillées, la glaçure étainifère (à l'oxyde d'étain, avec des colorants incorporés dans la glaçure) produisait une opacité réelle et une brillance uniforme sur de larges plages. Les effets visuels recherchés étaient nets : brillance, miroitement et translucidité intensifiaient la présence ; le marbre poli captait les lumières rasantes, le verre diffractait et animait la surface, tandis que métaux et dorure ponctuaient les zones fortes ; les contrastes tactiles et chromatiques clarifiaient les plans, et les conditions de vision (chandelle, déplacement, distance) les amplifiaient.

⁸²⁶ Des sculptures issues des ateliers de Donatello, comme la *Madone dei Cordai*, certaines figures de la *Cantoria*, *Chaire extérieure* de Prato, ou *Saint Prosdócime et un saint inconnu* (Fondazione Salvatore Romano, Florence (inv. MCF-FR 1946-21. I-2), conservent des réserves d'incrustations aujourd'hui vides mais lisibles. Ces œuvres permettent des études précises sur les techniques d'insertion : emploi de mortiers ou de colles, réserves ménagées, griffes de maintien ou chevilles. GIUSTI (DIR.) 2000 ; SEIDEL (DIR.) 2010 ; ROWLEY (DIR.) 2023.

dans les sculptures dévotionnelles. La dorure, qu'elle soit au mercure ou à la feuille, appliquée sur marbre, bois ou stuc, instaurait des rythmes lumineux. Quant à la céramique émaillée, elle offrait une surface réfléchissante continue et stable⁸²⁷.

Plusieurs aires culturelles confirment ce triomphe matériel à travers des usages pourtant variés mais cohérents, de la Toscane à la Vénétie en passant par la Lombardie, dans le cadre du *corpus* étudié. À grande échelle, des exemples lombards comme la façade de la Chartreuse de Pavie (v. 1480) (fig. 182) ou la Chapelle Colleoni (v. 1472-1476) (fig. 183) à Bergame offrent un observatoire privilégié des relations entre pierres d'ornement contrastées, incrustations et ponctuations dorées, coordonnées par emplacement et fonction⁸²⁸. En parallèle, il n'est plus à prouver qu'en Toscane l'emploi du verre peint ou teinté dans la masse, ainsi que les matériaux vitrifiés chez Donatello, Michelozzo, Guardi ou Della Robbia, notamment, témoignait d'un intérêt constant pour l'animation lumineuse des surfaces sculptées. En cela, de nombreuses sculptures conservées dans les collections muséales à l'échelle internationale démontrent la diffusion et la pérennité de ces pratiques. Par conséquent, des sculptures issues des ateliers ou des cercles des maîtres toscans attestent de ces prolongements significatifs. Davantage qu'une reproduction des modèles, elles associaient des langages ornementaux et des procédés polymatériels empruntés à diverses traditions, donnant naissance à des objets hybrides et singuliers. De manière plus systémique, le processus de production impliquait souvent une succession d'étapes : à un prototype initial en marbre ou en terre cuite succédaient des surmoulages en stuc ou en *cartapesta*, ensuite enrichis par des interventions picturales, dorures et poinçonnages. Cette chaîne mobilisait fréquemment des peintres spécialisés dans la finition des sculptures, tels le Pseudo-Pier Francesco Fiorentino, Neri di Bicci ou encore ses disciples Bernardo Rosselli et Giusto di Andrea Manzini⁸²⁹. La *Vierge à l'Enfant* en marbre attribuée à Donatello et conservée aux Staatliche Museen de Berlin, plus connue sous le nom de *Madone Pazzi* (v. 1420, inv. SKS51), a ainsi suscité de nombreuses variantes (fig. 184). L'une d'elles, conservée au Metropolitan Museum of Art à New York (inv. 22.16.3), sert particulièrement ce propos. Elle reprend le modèle général tout en le transposant dans une version polymatérielle. Dans l'original berlinois, la composition repose sur la figure centrale de la Vierge Marie front

⁸²⁷ Chez les Della Robbia, les plages blanches/bleues hautement réfléchissantes furent calibrées pour la lisibilité en lumière réelle, y compris à la chandelle. Catherine KUPIEC, « New light on Luca della Robbia's Glazes », dans : BLOCH, ZOLLI (DIR.) 2020, p. 83-97.

⁸²⁸ Luisa ERBA, Maria Teresa MAZZILLI SAVINI, Chiara PAGANI (dir.), *La Certosa di Pavia : il grande racconto della facciata*, Pavie, L. Ponzio e figlio, 2010 ; Jeanette KOHL, *Fama und Virtus. Bartolomeo Colleoni Grabkapelle*, Berlin, Akademie Verlag, 2004 ; Philippe SÉNÉCHAL, « Matériaux nobles et matériaux pauvres de la sculpture italienne (1460-1520) », dans : BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, TASSO (DIR.) 2020, p. 211-212.

⁸²⁹ SÉNÉCHAL 2020, p. 217.

contre front avec l'Enfant qu'elle tient tendrement dans ses bras. La représentation conjuguant affection maternelle et pressentiment du Sacrifice, octroie à l'image une certaine mélancolie. Le dénuement du fond et du décor, une simple ouverture en profondeur semblable à une fenêtre, permet au regardeur de se focaliser sur la scène empreinte d'émotion. Seuls, le marbre veiné et le travail subtil de la taille donnent vie aux figures. Le succès de cette composition tient à la force émotionnelle retenue dans le geste de la Vierge inclinant son front contre celui de l'Enfant. Cette fusion délicate des visages, à la fois marquée par la tendresse et annonciatrice du Sacrifice, a favorisé la diffusion du motif, aisément reproductible tout en conservant son intensité dévotionnelle⁸³⁰. À rebours des compositions dynamiques caractéristiques de Donatello, la figure mariale s'impose ici dans une monumentalité douce, recentrée sur l'économie du geste. La sobriété du marbre sculpté, l'absence de polychromie, l'usage maîtrisé de la perspective linéaire signalent une esthétique savante, souvent adaptée voire transformée dans les reproductions sérielles⁸³¹. Dans l'exemplaire du Metropolitan Museum, probablement issu d'un atelier véronais, la Vierge reprend le geste emblématique du front contre front avec l'Enfant, mais au sein d'un cadre bien plus chargé (fig. 185). Elle n'apparaît plus dans l'épure d'une fenêtre ouverte, comme dans le modèle original. Elle est désormais encadrée par un arc gothique surmonté d'un décor floral ornemental, proche de celui que l'on retrouve dans la sculpture véronaise. Ce motif signale une circulation active des formes et des solutions plastiques entre les régions, et une hybridation stylistique caractéristique des pratiques sérielles. Outre le décor architecturé, un ajout significatif distingue ce relief en stuc. Le nimbe de la Vierge est ponctué de petits inserts de pâte de verre colorée, verts et bleus, qui confèrent à l'ensemble un effet lumineux et une intensité matérielle nouvelle. Cette touche, discrète mais

⁸³⁰ Afin de faciliter la production sérielle, ces modèles étaient fréquemment retranscrits par moulage, puis réalisés en matériaux malléables tels que la terre cuite ou le stuc, plus rapides à façonner. Chaque exemplaire ainsi obtenu pouvait ensuite être individualisé par l'ajout d'inserts, l'application de polychromie peinte ou l'usage de cuissons différenciées, enrichies en oxydes, permettant de nuancer les effets de surface et de conférer à chaque pièce une identité propre. Ulrich MIDDELDORF, « Some Florentine painted Madonna reliefs », dans : Wendy Stedman SHEARD et John T. PAOLETTI (dir.), *Collaboration in Italian Renaissance art. In memoriam Charles Seymour, Jr.*, New Haven/Londres, Yale University Press, 1978, p. 77-90 ; Giancarlo GENTILINI, *Dal rilievo alla pittura. La Madonna delle candelabra di Antonio Rossellino*, Florence, Polistampa, 2008 ; Eleonora Belli, Antonella Nesi (dir.), *Madonne Bardini: i rilievi mariani del secondo Quattrocento fiorentino*, Centro Di, Florence, Centro Di, 2017 ; CARTA 2022, *passim*.

⁸³¹ Tommaso MOZZATI, « 'Alla maniera de' Fiorentini' : diffusione e tendenze del gusto nel Rinascimento Italiano », dans : Marc BORMAND, Beatrice PAOLOZZI-STROZZI (dir.), *Le Printemps de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre 23 septembre 2013 - 6 janvier 2014 et Florence, Palazzo Strozzi 23 mars 2013 - 18 août 2013], Milan / Paris, Officina Libraria / Louvre éditions, 2013, p. 182-183, p. 187 note 18 ; Neville ROWLEY, « Donatello, Virgin and child, (Pazzi Madonna) », dans : ROWLEY (DIR.) 2023, p. 150-151, cat. 14. Sur la question de la sérialité, voir aussi : Philippe SÉNÉCHAL, « Singuliers pluriels. L'art du multiple en Italie à la Renaissance », *Technè*, n°51, 2021, p. 10-22 [en ligne] <https://journals.openedition.org/technè/8534> .

éloquente, accentue la dimension polymatérielle de l'exemplaire, tout en signalant une adaptation du modèle à une sensibilité dévotionnelle plus sensorielle.

Selon une démarche analogue, la célèbre *Madone Piot* (v. 1440) (fig. 186), exposée au département des sculptures du Louvre à Paris (inv. RF 3967) reprend, elle aussi, un modèle récurrent, ici transposé dans la terre cuite : la Vierge en adoration devant son Fils. Dans ce relief de dévotion, Donatello et/ou son atelier rivalise d'ingéniosité pour animer et magnifier la composition⁸³². Le fond se compose d'un réseau de médaillons décorés d'amphores et de petits angelots, exécutés en cire blanche et fixés sur un socle rouge sombre (fig. 187). Ces éléments sont insérés dans des cavités creusées dans l'argile, puis scellés par des disques de verre. Les losanges qui ponctuent l'espace entre les cercles sont remplis de cire verte, tandis que les bras de la croix rayonnant derrière l'auréole du Christ sont incrustés de cire rouge/orangée. À l'origine, ces inserts colorés et lumineux, dont la plupart furent remplacés lors d'une restauration controversée en 1959 à partir de fragments originaux, interagissaient avec la dorure qui recouvrait toute la surface figurée⁸³³. Par la combinaison sophistiquée des matériaux, des couleurs et des effets de surface, le relief simulait un objet d'orfèvrerie ou d'émail, dont la richesse visuelle troublait les repères entre sculpture et artefact précieux⁸³⁴. Dans le contexte domestique auquel cette œuvre devait être destinée, ces effets visaient à intensifier l'expérience sensorielle du fidèle. Le contraste entre l'éclat de la dorure et l'opacité colorée des cires, conjugué aux miroitements du verre, devait produire une surface vibrante, animée par la lumière des cierges. Cette animation visuelle participait d'un processus de mise en présence, où la matérialité même du relief agissait comme vecteur de contemplation. Par ses qualités

⁸³² L'attribution de la *Madone Piot* à Donatello fait l'objet de débats anciens et persistants. Dès 1884, Wilhelm Bode publia la terre cuite dans sa première étude fondamentale sur les reliefs dévotionnels mariaux du maître, mais l'attribua prudemment à un élève anonyme travaillant d'après un modèle de Donatello. Wilhelm BODE, *Florentiner Bildhauer der Renaissance*, Berlin, Cassirer, 1902, p. 36. Il fallut attendre John Pope-Hennessy pour que l'œuvre soit fermement restituée à Donatello lui-même, en raison de ses affinités stylistiques avec la *Madonna Chellini*, relief en bronze daté de 1456 et historiquement documenté comme un don du sculpteur à son médecin. John POPE-HENNESSY, « The Madonna Reliefs of Donatello », *Apollo*, vol. CIII, n° 169, 1976, p. 172-191. Cette attribution ne fit cependant pas l'unanimité. Si certains détails, tels que le traitement virtuose du voile ou l'« effet mouillé » des drapés, rapprochent indéniablement le relief du corpus autographié de Donatello (notamment la *Madonna del Seggiolino* à Londres). L'Enfant Jésus, figé, stéréotypé et peu animé, a souvent été pointé comme un élément moins convaincant. La situation est compliquée par l'existence de plusieurs versions quasi identiques de la composition (New York, Morgan Library ; Florence, Villa La Pietra etc.), toutes jugées inférieures à l'exemplaire du Louvre, notamment par la simplification du visage de l'Enfant et la suppression de détails signifiants. Charles AVERY, « Donatello's Madonnas Reconsidered », *Apollo*, vol. CXXIV, n° 295, 1989, p. 174-182 ; Artur ROSENAUER (dir.), *Donatello*, Milan, Electa, 1993, p. 301-302, cat. 71 ; Anna JOLLY, *Madonnas by Donatello and his Circle*, Francfort-sur-le-Main, Peter Lang, 1998, p. 131-132, cat. 33.1-3.

⁸³³ Marc BORMAND, *Donatello, la Vierge et l'Enfant : deux reliefs en terre cuite*, Paris, Louvre / Somogy éditions d'art, 2008, p. 11-14, p. 32-33 ; Jennifer VATELOT « La Vierge adorant l'Enfant de Donatello, dite Madone Piot. Étude et restauration », *Technè*, n°36, 2012, p. 84-91 [en ligne] <https://journals.openedition.org/technè/16338> .

⁸³⁴ Aldo GALLI, « Donatello and workshop, Virgin and child (Piot Madonna) », dans : ROWLEY (DIR.) 2023, p. 240-241, cat. 53.

chromatiques et lumineuses, la sculpture tendait à abolir la distance entre l'objet et le dévot, favorisant un contact émotionnel et spirituel direct. Ce pouvoir immersif, fondé sur une stratégie matérielle et illusionniste très élaborée, conférait au relief une fonction performative. Non seulement il suscitait l'*admiratio*, mais il accompagnait et guidait l'exercice de la prière en sollicitant les sens autant que l'intellect.

La *Madonna dei Cordai* (inv. 717, musée Stefano Bardini) (fig. 188) marque sans doute l'un des sommets de l'expérimentation polymatérielle dans l'œuvre de Donatello⁸³⁵. Tandis que la *Madone Piot* associait déjà terre cuite, médaillons de cire et inserts de verre, la *Madonna dei Cordai* (v. 1433–1435) pousse ce système composite à un degré inédit. Le relief combine stuc polychromé et doré, terre cuite pilée, bois, cuir argenté découpé en tesselles, corde, et verre inséré, selon une économie de contrastes minutieusement orchestrée entre brillance, matité, opacité et translucidité⁸³⁶. Ce dispositif sensoriel complexe, où chaque matériau participe à une mise en vibration de la surface, confère à l'image une intensité quasi performative, conçue pour capter la lumière et guider l'émotion dévotionnelle.

I. 2. Donner à voir le pouvoir

Comprendre les dynamiques de production et de réception des œuvres dans l'Italie du Quattrocento suppose de considérer la diversification croissante des commanditaires, reflet d'une société où les rapports politiques se redéfinissaient à travers les contrats⁸³⁷. Dans ce contexte, la paix de Lodi (1454) et le fragile équilibre établi entre les cinq grandes puissances de la péninsule (Venise, Milan, Florence, Rome et Naples) renforcèrent une concurrence régulée qui favorisa la dimension contractuelle des commandes⁸³⁸. Cette tendance s'est révélée particulièrement significative dans le champ de la sculpture, où les artistes, loin de se contenter

⁸³⁵ Il convient ici encore de revenir sur l'attribution du relief à Donatello, qui demeure sujette à débat. Certains éléments, tels que le traitement virtuose du drapé, la monumentalité frontale de la figure ou encore l'audace des choix matériels, renforcent l'hypothèse d'une exécution par le maître. D'autres caractéristiques, en particulier le visage de la Vierge, semblent toutefois rapprocher l'œuvre des productions de Neroccio de' Landi. Principalement connu comme peintre, cet artiste siennois fut également actif dans le domaine de la sculpture. La proximité stylistique pourrait s'expliquer par un moment de contact direct, lors du séjour de Donatello à Sienne, peu après son retour de Padoue. Bien que relativement bref, cet épisode marqua durablement les artistes locaux. Donatello y exécuta plusieurs œuvres, dont la *Madonna del perdono*, et laissa inachevées des commandes importantes pour la cathédrale, telles que le *saint Jean-Baptiste* en bronze, livré amputé de son bras droit en protestation contre un paiement jugé insuffisant, ainsi que les portes monumentales en bronze, finalement abandonnées. Neville ROWLEY, *Donatello berlinese*, Rome, Officina libraria, 2022, p. 77.

⁸³⁶ Lucia FAEDO, Enrica NERI LUSANNA, *Le sculture del museo Bardini a Firenze*, Milan, Electa, 1986, p. 253–254, cat. 185 ; *Ibidem*, p. 76–77.

⁸³⁷ Patrick BOUCHERON, « Le corps, l'âme, la guerre », dans : BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, TASSO (DIR.) 2020, p. 26.

⁸³⁸ *Ibidem*, p. 23.

de la préciosité intrinsèque d'un matériau isolé, cherchèrent à en orchestrer la combinaison dans des dispositifs de plus en plus élaborés. L'épanouissement de l'esthétique polymatérielle et de sa variété fit ainsi émerger la technique de l'assemblage comme l'un des procédés structurants de la sculpture monumentale de la seconde moitié du XIV^e siècle au XV^e siècle. Il s'agissait de combiner, selon des modalités fixes ou mobiles, des éléments de nature matérielle distincte – bruts, manufacturés ou façonnés – par des techniques variées telles que le collage, le scellement, l'agrafage ou l'emboîtement. Contrairement à l'incrustation ou à l'application, l'assemblage repose essentiellement sur l'intégration visible ou structurelle de composants hétérogènes, qui conservent leur autonomie formelle tout en participant à un tout cohérent.

Dans les œuvres à vocation politique ou commémorative, ce mode de composition revêt une fonction stratégique. Il permet d'articuler des effets sensoriels, symboliques et narratifs au service d'un discours visuel de l'autorité. La diversité des matières se transformait alors en un langage plastique structurant, qui ordonne la composition, hiérarchise les éléments, et théâtralise la puissance. L'assemblage organisait ainsi un jeu de contrastes tactiles et lumineux, où s'opposaient les surfaces opaques et les scintillantes, la densité minérale et la transparence vitreuse, tout en orientant le regard et magnifiant les figures du pouvoir. Cette scénographie matérielle permettait de sélectionner, d'accentuer, et de singulariser certaines zones du relief ou certains attributs (couronne, manteau, sceptre, bâton de commandement, épée) pour les ériger en signes distinctifs de l'autorité. L'agencement expressif des matériaux prolongeait la politique de la beauté, entendue par Alberti comme instrument de légitimation⁸³⁹. Il se heurtait toutefois à l'instabilité politique croissante des guerres d'Italie, qui reconfiguraient brutalement l'économie des signes⁸⁴⁰.

Dès le *monument honorifique de Charles I^{er} d'Anjou* conçu par Arnolfo di Cambio (Rome, Musées du Capitole, inv. MC0830), le recours à une matière différenciée permettait d'exalter la dignité du souverain (fig. 189). Les contrastes visuels entre les zones lissées ou granuleuses de la pierre, mais surtout le traitement distinct de la couronne et des insignes royaux, participaient à une mise en valeur hiérarchisée de l'image monarchique. Prévue pour une lecture en hauteur, l'effigie trônante était insérée à environ deux mètres dans une niche à arc trilobé, flanquée dans les écoinçons de figures héraldiques ou sonores (joueurs de flûte, hérauts). Ce cadre imposait un axe frontal et explique les degrés de finition différenciés entre

⁸³⁹ ALBERTI ÉD. CAYE, CHOAY 2004, p. 278.

⁸⁴⁰ Niccolò MACHIAVELLI, *Opere*, traduit et assemblé par Corrado VIVANTI, vol. II, Turin, Einaudi, 1997-2000, p. 416.

les parties visibles et les zones latérales ou supérieures⁸⁴¹. Si l'emplacement d'origine reste discuté, probablement dans l'ancien Tribunal capitolin jouxtant Santa Maria in Aracoeli, la vocation publique de l'image ne fait aucun doute⁸⁴². Le roi, aux traits fermes et mûrs, est représenté en majesté, assis sur un faldistoire orné de protomés léonins — mobilier de parade à connotation consulaire, mobile, et associé aux audiences publiques — vêtu d'une longue tunique et d'un manteau fermé par une broche florale. Sa couronne, ciselée d'entrelacs et de réserves géométriques, portait autrefois une crête de fleurs de lys en métal doré, aujourd'hui disparue, mais attestée par les points d'attache encore visibles. Par sa polychromie et ses éclats métalliques, cet attribut condensait la souveraineté dans une forme immédiatement reconnaissable⁸⁴³. Les campagnes de restauration ont permis de restituer une partie du programme initial : carnations rosées, lèvres rehaussées, robe dorée, manteau bleu semé de lys, chaussures noires à semelle rouge⁸⁴⁴. Malgré les repeints et l'usure, la richesse chromatique d'origine demeure perceptible. Réinstallé au palais du Sénat sous Sixte IV en 1481, le monument avait auparavant été démembré puis remanié, ce qui altéra certains gestes et affecta les signes de pouvoir (sceptre, globe, épée courte) parfois supprimés ou remplacés⁸⁴⁵. La disparition des fleurs de lys transforma la couronne en un simple bandeau sénatorial. Il est vrai que la couronne participait à un véritable programme décoratif combinant métal et verroterie. Les réserves accueillaient probablement des cabochons de verroterie ; des empreintes dans l'enduit et des paillettes métalliques indiquent la présence de verre églomisé. Ces foyers lumineux, concentrés sur un point stratégique, rendaient le pouvoir immédiatement perceptible. Même si, au XIII^e siècle, il ne s'agissait pas encore d'un assemblage structurel au sens strict, mais plutôt d'un jeu d'incrustations venant compléter la polychromie peinte, cette organisation matérielle poursuivait une finalité semblable : offrir au regard une figure mimétique qui faisait autorité, en rendant le pouvoir présent dans l'espace civique par la mise en scène réglée de ses signes.

⁸⁴¹ Valerio MARIANI, « Una sconosciuta scultura di Arnolfo di Cambio », *Rivista del Regio Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte*, VI, 1937-1938, p. 260-265.

⁸⁴² Pico CELLINI, « L'opera di Arnolfo all'Aracoeli », *Bollettino d'Arte*, 4 serie, n° 47, 1962, p. 180-295 ; Claudia BOLGIA, « The so-called tribunal of Arnolfo di Cambio at S. Maria in Aracoeli, Rome », *The Burlington magazine*, n° 143, 2001, p. 753-755.

⁸⁴³ Giovanna MARTELOTTI, « Il Carlo d'Angiò capitolino. Riflessioni dopo il restauro », *Arte Medievale*, II, 1991, p. 127-147 ; Elena Bianca DI GIOIA, Claudio PARISI PRESICCE (dir.), *Carlo I d'Angiò Re di Sicilia e Senatore di Roma. Il monumento onorario nel Campidoglio del Duecento*, Rome, Campisano, 2009.

⁸⁴⁴ MARTELOTTI 1991, *passim* ; Julian GARDNER, « Arnolfo di Cambio : from Rome to Florence », dans : David FRIEDMAN (dir.), *Arnolfo's Moment : Acts of an International Conference, Florence, Villa I Tatti, May 26-27, 2005*, Florence, Olschki, 2009, p. 141-160.

⁸⁴⁵ Serena ROMANO, « La facciata del Palazzo Senatorio. I documenti, i dati, e nuove ipotesi di lavoro », dans : Maria Elisa TITTONI (dir.), *La facciata del Palazzo Senatorio in Campidoglio. Momenti di storia urbana di Roma*, Pise, Pacini, 1994, p. 39-62.

En Italie septentrionale, cette rhétorique matérielle s'exprima avec une intensité particulière. Dans les monuments funéraires bolonais ou véronais des XIV^e et XV^e siècles, tels que celui de Domenico Garganelli ou les tombeaux de la famille Della Scala, le jeu des matériaux, bien que souvent limité à la pierre et au métal (fer, bronze), restait adroitement stratégique. Il servait à accentuer certains objets, comme les épées, les lances, ou les éléments de vêtements d'apparat, par le relief, la polychromie, l'application de dorures et la polymatérialité.

Sur la *dalle funéraire de Domenico Garganelli* (fig. 190), un fond de serpentinite et une grille métallique, légèrement en retrait, simulent le catafalque des obsèques nobiliaires et installent d'emblée le défunt dans un dispositif de présentation publique de son rang⁸⁴⁶. Les rehauts de bronze (pommeau et garde de l'épée, manchettes, éléments d'armure visibles au col) concentrent l'éclat sur les insignes chevaleresques ; l'épée tenue verticalement devient l'axe visuel de l'autorité et matérialise la récente dignité de Chevalier d'Or, reçue en récompense de la fidélité à Giovanni II Bentivoglio⁸⁴⁷. Le contraste ordonné entre la pierre calcaire polie du corps, la serpentinite laissée brute et les surfaces métalliques ciselées hiérarchise les signes (visage, mains, arme) et guide le regard par des foyers de brillance qui donnent à voir la puissance sociale du gisant. L'inscription courant sur la corniche ancre cette scénographie matérielle dans l'éloge, associant matière, lumière et texte pour parachever la mise en présence d'un pouvoir incarné⁸⁴⁸.

Les *Arche Scaligere*, adossées à Santa Maria Antica à Vérone, révèlent une volonté manifeste de monumentalisation par la matière. Cet ensemble de monuments constitue un programme dynastique où l'autorité se met en scène par l'ordonnancement des matériaux et des formats sculptés. À l'intérieur de l'enclos, les microarchitectures gothiques, piliers, pinacles, frontons, baldaquins, articulent des reliefs narratifs et des statues en ronde bosse. Cette stratification matérielle et formelle organise des foyers d'éclat et des points d'arrêt du regard, hiérarchisant figures et attributs.

⁸⁴⁶ Colette BEAUNE, « Mourir noblement à la fin du Moyen Âge », dans : Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public, *La mort au Moyen Âge, Actes du 6^e congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, Strasbourg, Istra, 1975, p. 125-144 ; Xavier DECTOT, *Pierres tombales médiévales. Sculptures de l'au-delà*, Paris, Rempart, 2006, p. 69-75.

⁸⁴⁷ Andrea Bacchi, *Francesco del Cossa*, Soncino, Edizioni Dei Soncino, 1991, p. 98.

⁸⁴⁸ Valerio MOSSO, « La cappella Garganelli », dans : Vittorio SGARBI, Michele DANIELI (dir.), *Rinascimento a Ferrara. Ercole de' Roberti e Lorenzo Costa*, cat. exposition, [Ferrare, Palais des Diamants, 18 février 2023 – 19 juin 2023], Ferrare, Silvana, 2023, p. 180.

Le *tombeau de Cangrande I* résume ce protocole visuel. Le sarcophage, placé au-dessus de la porte latérale de la chapelle, raconte en relief les prises de villes et les honneurs impériaux, tandis que le gisant et, surtout, l'effigie équestre au sommet (fig. 191) installent la présence politique à l'échelle urbaine. Ici, la matière organise la lecture. La pierre claire des volumes porteurs et la densité sculptée des frises historiques conduisent le regard vers le signe de souveraineté, le cavalier⁸⁴⁹. À cette orchestration minérale répond l'intervention du métal : éléments en fer tels que la barde du cheval, deux ailettes métalliques derrière les oreilles sur le chanfrein, les rênes en chaîne de fer et l'épée. Ces pièces introduisaient des pics de contrastes qui tranchaient avec la pierre, en ponctuant les attributs du commandement et renforçant l'image du pouvoir. Avec le *monument de Mastino II* (fig. 192), le langage se fit plus martial. L'édicule quadrangulaire, saturé d'images, porte un gisant apaisé, mais la statue équestre sommitale, enfermée dans l'armure, fusionne homme et cheval en une masse offensive. La priorité passe du portrait à l'emblème. La pierre taillée porte la forme, les éléments de métal assemblés l'arment et la signalent. La monumentalité naît de cette articulation pierre-métal, qui organise la lecture et installe, au sommet, l'insigne du commandement.⁸⁵⁰

Les témoins matériels et textuels invitent à restituer un mausolée peint et doré, pensé dès la taille pour recevoir une mise en couleur. La polychromie renforçait la sculpture en prolongeant le modelé par des zones de lumière et d'ombres, par l'application de feuilles d'or, de bleu de lapis-lazuli et des rehauts précieux. De cette manière, elle accordait la couleur aux formes, à la mesure de la dépense commanditaire. Sous le premier pavillon, se déployait un ciel étoilé en fresque ; ailleurs, l'alternance des marbres rouges et blancs encadrait et rehaussait les polychromies figuratives et décoratives. S'ajoutaient des ailes métalliques d'armoiries, des anges dorés, et les insignes avec l'échelle blanche se détachant sur des fonds rouges. À basse lumière, le soleil glissant sous les voûtes réveillait les contrastes entre l'or et le bleu. Les fonds originellement bleus prenaient l'aspect de l'email, où couraient des filigranes de rinceaux dorés. Le sarcophage se lisait alors comme un coffret lumineux, simulant le métal précieux tout en conservant la noblesse de la pierre : une économie d'effets qui rendait visible l'autorité par la combinaison des matières⁸⁵¹.

La *tombe de Cansignorio* (fig. 193) renforce cette idée d'affichage. Le plan hexagonal et la couronne d'édicules abritant des saints guerriers encerclent un sarcophage posé sur un plateau de marbre rouge. Le contraste chromatique entre ce soubassement coloré et

⁸⁴⁹ Ettore NAPIONE, *Le Arche Scaligere*, Venise, Umberto Allemandi & C, 2009, p. 127-133.

⁸⁵⁰ *Ibidem*, p. 155-170.

⁸⁵¹ *Ibidem*, p. 254-255

l'architecture blanche crée une première focale. Celle-ci est ensuite relayée par l'élévation du baldaquin, les vertus sculptées dans les tympans, puis par l'effigie équestre sommitale, organisant une montée visuelle vers l'insigne princier. La polychromie minérale, résultant opposition du marbre rouge et de la pierre claire, combinée à la clôture métallique et aux insignes sculptés, établit une véritable économie des effets. Chaque matière y occupe une fonction spécifique. La pierre soutient et énonce ; le marbre coloré signale et attire ; le métal arme, marque, et clôture. Il ne s'agit pas d'une simple addition de matériaux, mais d'une distribution hiérarchisée du pouvoir.

Reliefs historiés, clôtures armoriées et cavaliers sommitaux constituent une grammaire matérielle cohérente. Celle-ci guide la lecture depuis le récit politique jusqu'à l'emblème de souveraineté. La monumentalité scaligère dépasse ainsi l'architecture seule. Elle est pensée comme polymatérielle, construite pour rendre immédiatement visibles le rang, la juridiction et la mémoire dynastique.

Dans plusieurs ensembles, les artistes explorèrent des combinaisons contrastées de matériaux, produisant une richesse sensorielle accrue. Le cas du *monument Vendramin* (fig. 194) dans l'église Santi Giovanni e Polo à Venise est à ce titre emblématique. À Venise, où le doge incarnait une « monarchie rituelle », le *tombeau d'Andrea Vendramin* sculpté par Tullio Lombardo, entre 1476 et 1478, cristallise cette convergence entre dignité patricienne et souveraineté⁸⁵². L'ordonnancement des marbres, des fonds et des rehauts impose au regardeur des foyers d'intensité qui graduent la lecture et affermissent l'autorité par les matières. Ces stratégies matérielles s'inscrivirent progressivement dans une réflexion plus large, nourrie par les théories humanistes sur la lumière, la couleur et la matière. Loin d'être accessoires, ces éléments deviennent des leviers esthétiques au service d'un discours visuel articulé sur la distinction, la lisibilité et la magnificence⁸⁵³. Par leur variété maîtrisée, les matériaux assemblés ne construisaient pas uniquement une image du pouvoir mais ils en organisaient l'efficacité symbolique.

II. Vers une fin de la sculpture polymatérielle ?

II. 1. Du savoir-faire lapidaire à l'illusion picturale : une nouvelle unité sculpturale

⁸⁵² PINCUS 2000, p. 151 ; BERGAMO ROSSI 2020, p. 178-191.

⁸⁵³ BOUCHERON 2020, p. 25.

Alors même que les productions polymatérielles atteignaient leur plein développement, une autre voie commença à se dessiner. Elle prit la forme d'une polymatérialité feinte, reposant sur l'imitation peinte des matières précieuses. Cette approche ne remplaça pas les compositions polymatérielles complexes. Elle en proposa une déclinaison illusionniste. Les effets visuels habituellement obtenus par la taille, l'assemblage ou l'insertion furent désormais simulés à la surface de l'objet, grâce à la peinture, à la glaçure ou à l'application de patines. Ce mode de représentation fit naître une nouvelle forme d'unité sculpturale. Elle reposait sur un seul support (bois, pierre, terre cuite ou stuc) portant l'illusion d'une diversité matérielle. La *varietas* ne résultait plus de l'accumulation de matériaux différents, mais d'une mise en scène fondée sur l'imitation des apparences matérielles. Ce savoir-faire prolongeait des pratiques antiques largement reprises au Moyen Âge. Il répondait à des contraintes concrètes : l'indisponibilité ou le coût trop élevé des pierres recherchées, la nécessité d'alléger les structures, ou l'exigence de restaurer certaines œuvres sans accès aux matériaux d'origine.

Cette fausse polymatérialité reposait elle aussi, comme la sculpture polymatérielle, sur la synergie *varietas-mimèsis-performativité*. Elle offrait des effets lumineux et chromatiques comparables à ceux des dispositifs composites (brillance, miroitement, contraste de surfaces, densité colorée). Ces effets étaient obtenus à moindre coût, avec une mise en œuvre plus rapide et une diffusion facilitée. Trois grandes familles de techniques structurèrent cette évolution. D'abord, les fausses pierres peintes reproduisaient les veines, les grains et les réseaux cristallins des marbres et des pierres dures. Ensuite, les patines transformaient un matériau non métallique en faux bronze ou fer, jusqu'à obtenir la saturation brun-verdâtre typique et les jeux d'usure simulée. Enfin, la terre cuite émaillée, grâce à sa glaçure brillante et opacifiante, permettait d'imiter des pierres dures comme le porphyre à travers de larges surfaces lustrées, continues et hautement lisibles⁸⁵⁴.

Depuis l'Antiquité tardive, la mémoire des gisements antiques s'est progressivement effacée. Les noms, les localisations précises et les réseaux d'approvisionnement furent oubliés

⁸⁵⁴ La terre cuite émaillée déployait une véritable rhétorique des matériaux, en exploitant son potentiel mimétique pour évoquer les qualités sensorielles des pierres dures (porphyre, serpentinite, jaspes ou lapis lazuli). Par un dosage précis de plomb, d'oxydes colorants et d'étain opacifiant, les ateliers obtenaient des effets variés : plages homogènes (bleu gemme, blanc statuaire), grains simulant les pierres granitiques, modulations de brillance pour accentuer les contrastes. Cette grammaire visuelle structurait un système cohérent. Les champs pourprés à grains contrastés, fonds « lapis lazuli » pour les éléments cannelés, *tondi* armoriés en faux porphyre, ponctués de carrés verts et pourpres. La glaçure rendait possible une surface vitreuse, lisse et dure, apte à susciter les mêmes perceptions tactiles et lumineuses que les marbres polis. Plutôt qu'une copie flatteuse, la terre cuite émaillée proposait une interprétation des matériaux précieux, adaptée à ses propres contraintes techniques et esthétiques. Ce raisonnement s'appuie sur la lecture de Zuzanna SARNECKA, « Firing Porphyry in the Italian Renaissance Ceramic Kiln », dans : BOL, SPARY (DIR.) 2023, p. 85–111, croisée avec des discussions très enrichissantes avec Federica Carta sur les effets mimétiques propres à la terre cuite émaillée.

petit à petit. Au début du XIX^e siècle, plusieurs savants et collectionneurs entreprirent de reconstituer ces savoirs disparus, en croisant les textes anciens, les traditions orales des artisans tailleurs de pierre et les observations géologiques de terrain. Leurs recherches permirent de poser les jalons d'une histoire matérielle des marbres antiques⁸⁵⁵.

Ce long oubli s'explique également par une contrainte beaucoup plus ancienne. Dès le début de la période médiévale, l'accès aux pierres dures polychromes les plus prestigieuses, notamment les porphyres et les serpentinites, devint de plus en plus restreint. Cette raréfaction entraîna un recours généralisé au remploi (*spolia*). Le prestige social et liturgique associé à ces pierres incita ainsi les ateliers à développer des solutions de substitution. Des éléments antiques furent systématiquement récupérés, tandis que des techniques picturales furent mises au point pour imiter l'apparence des pierres d'ornement sans en reproduire la substance⁸⁵⁶. Nous avons déjà montré par ce travail que le goût pour les pierres dures resta vif, mais socialement sélectif, c'est-à-dire lié à un mécénat de haut rang, mais aussi que, très vite, des stratégies de substitution, en particulier pour les pierres précieuses, ont été cherchées⁸⁵⁷.

Dès l'Antiquité, les pierres polychromes furent perçues comme l'expression d'une *Natura pictrix*, c'est-à-dire une nature capable de « peindre » par elle-même, par la seule disposition spontanée de ses veines⁸⁵⁸. Certaines dalles semblaient ainsi contenir des figures ou des paysages, révélés par les arabesques ou les entrelacements des motifs naturels de la pierre. Cet effet devenait plus lisible encore lorsque deux plaques issues du même bloc étaient juxtaposées en miroir⁸⁵⁹. Le lambrissage de la basilique Saint-Vitale à Ravenne (VI^e siècle)

⁸⁵⁵ Voir en particulier Faustino Corsi dont il était question dans le chapitre 3 de ce travail. CORSI 1825 ; CORSI 1833b. PRICE 2007, p. 14-15, p. 22-23.

⁸⁵⁶ PRICE 2007, p. 200-214. À Venise, la façade de la basilique Saint-Marc et ses lambrissages polychromes sont composés de plaques antiques aux provenances diverses. Ce dispositif articule la pratique du remploi à une mise en scène réfléchie du prestige impérial associé au marbre. Insérés dans un agencement rythmé de cadres, d'arcatures et de pilastres, ces placages valorisent la diversité des veines, des couleurs et des origines géographiques. Ce décor de surface mobilise la mémoire des carrières antiques et la valeur symbolique de la rareté pour construire un langage visuel de la puissance. Le groupe des *Tétrarques*, enchâssé dans l'angle sud-est de la basilique, en renforce la portée. Taillée dans le porphyre rouge d'Égypte, pierre impériale par excellence, la sculpture associe matériau d'élite et sujet de pouvoir dans un emplacement de circulation stratégique.

⁸⁵⁷ Les ouvrages cosmatesques, notamment ceux des pavements, étaient le plus souvent constitués d'éléments de remploi issus de colonnes ou d'autres vestiges antiques. Avec le temps, cette technique fut adaptée à de nouveaux supports : d'abord à l'ornement architectural, au mobilier liturgique, puis la sculpture funéraire. Ce déplacement contraignit les ateliers à repenser leurs matériaux. Aux pierres anciennes furent progressivement substituées des tesselles de verre. Moins onéreuses, plus simples à tailler avec précision, elles conservaient pourtant une forte intensité chromatique. Teintées dans la masse, elles s'intégraient harmonieusement aux compositions ornementales des sols. Les innovations du retable de Westminster relevaient elles aussi d'une logique de substitution mimétique. Le verre y était travaillé avec des feuilles métalliques sous-jacentes, parfois elles-mêmes décorées. Ce procédé produisait des effets visuels proches de ceux de l'émail ou des pierres précieuses.

⁸⁵⁸ PRICE 2007, p. 100-101.

⁸⁵⁹ Les dessins naturels des pierres d'ornement étaient ainsi perçus comme des surfaces significantes, susceptibles de révéler une présence ou intention latente. BARRY 2020, p. 191-201.

fournit un paradigme célèbre de cette perception mimétique. Composé de dalles de marbre polychrome disposées en miroir, il génère des motifs symétriques qui, par leur disposition, évoquent des formes presque figuratives suscitant des lectures interprétatives et parfois dévotionnelles (fig. 195). Ce type de perception, mêlant hasard minéral et projection mentale, a nourri l'imaginaire visuel du Moyen Âge et de la Renaissance. Le marbre devenait une surface à contempler, mais aussi à déchiffrer. Les images latentes qu'il révélait, nées du dialogue entre la nature et l'esprit, ouvraient la voie à des interprétations cosmologiques. Les veines pouvaient évoquer des cieux en mouvement, des fleuves d'eau vive ou des formes angéliques⁸⁶⁰.

Ce pouvoir suggestif des pierres, et leur propension à accueillir des visions, joua un rôle fondamental dans le développement de la peinture d'imitation. La variété des veines offrait un terrain propice à l'imaginaire. En imitant ces effets, les peintres reproduisaient une matière précieuse, tout en restituant sa puissance évocatrice. Dans le cas du faux marbre, l'effet d'illusion reposait sur une succession d'étapes précises. Le support était d'abord préparé, puis recouvert de teintes de base. Venaient ensuite les glaçures, avant le tracé des veines. Ces dernières s'effectuaient à l'aide d'outils variés : pinceau fin, plume d'oie, peigne, ou simple sac froissé. Enfin, des surglaçures étaient appliquées et les ombres estompées pour restituer l'éclat de la pierre⁸⁶¹.

Nombre de panneaux peints des XIV^e et XV^e siècles témoignent de cette attention portée à la matière illusoire, en ornant leur revers d'imitations de marbres ou de pierres semi-précieuses. La *Vierge à l'Enfant* de Gentile da Fabriano (v. 1420-1421) en constitue un exemple éclairant (fig. 196). Sur la face principale, la richesse décorative du tissu brodé d'or et de la robe bleue de Marie se doublent d'une inscription coufique dans l'auréole, probablement tirée de la *shahada*, et d'un fond inspiré des textiles islamiques de luxe, tel le *nasij*. Au revers, un décor peint de faux marbre et d'incrustations simulées compose un univers minéral

⁸⁶⁰ *Ibidem*.

⁸⁶¹ Dans l'Antiquité déjà, le recours à la peinture permettait de rehausser l'éclat des pierres. Pline l'Ancien rappela à ce sujet que les teintes naturelles des pierres étaient parfois intensifiées ou au contraire atténuées par différents procédés. Ce savoir-faire, redécouvert et appliqué dès la fin du Moyen Âge par les tailleurs de pierres dures, fut pleinement exploité à la Renaissance, illustrant la continuité et l'actualisation de pratiques anciennes dans les ateliers lapidaires. GIUSTI 2020, p. 188.

La *scagliola*, perfectionnée en Italie au XVI^e siècle, pousse plus loin le principe d'imitation. Ce mélange de gypse ou de plâtre, chargé de pigments et parfois de poudre de marbre, était veiné dans la masse, puis poli jusqu'à imiter l'aspect d'une véritable pierre. Plus résistante qu'une peinture, cette technique permettait la mise en relief des éléments architecturaux ou des incrustations dans l'esprit des marqueteries en pierres dures. PRICE 2007, p. 84-85.

rigoureusement ordonné, presque abstrait⁸⁶². Ces dispositifs visuels s'inspiraient des autels portatifs en pierre dure, prisés dans les milieux aristocratiques⁸⁶³. Ils en imitaient le luxe matériel, tout en le réinterprétant selon les codes et les contraintes de la peinture⁸⁶⁴. Les commanditaires de ces œuvres prolongeaient ainsi une tradition médiévale bien établie. Mais ces panneaux peints formulaient aussi un lien conceptuel entre la figure sacrée représentée au recto et les pierres fictives du verso. Ce lien symbolique reposait sur la convergence entre matérialité minérale et sacralité⁸⁶⁵.

Dans la base du *monument funéraire d'Adrien V* (fig. 197), conservé dans la basilique San Francesco alla Rocca à Viterbe, des panneaux de marbres polychromes sont soigneusement agencés. Leur alternance de formes géométriques et de teintes contrastées compose un univers minéral à la fois structuré et animé. Les cercles, les ovales et les rectangles encadrés de marbre clair se détachent sur un fond plus sombre, selon une organisation géométrique rigoureuse. À l'intérieur de ces cadres, des plaques peintes imitent des pierres ornementales, en conjuguant précision illusionniste et liberté chromatique. Certaines reproduisent les veinures caractéristiques de la brocatelle, avec leurs réseaux denses et capricieux, tandis que d'autres évoquent les strates fines de l'onix ou les enchevêtrements fluides de l'agate. Le langage minéral est ainsi convoqué dans toute sa variété graphique. Mais cette imitation n'est pas littérale. Les couleurs utilisées, verts acides, roses profonds, jaunes saturés, violets presque irréels, excèdent volontairement les palettes naturelles. Ce faux marbre assume une part d'artifice, en intensifiant les effets de matière jusqu'à frôler l'abstraction (fig. 198). L'œil est

⁸⁶² La *Madone de l'Humilité* est une tempera sur panneau de bois conservée au Museo nazionale di San Matteo (56 cm x 41 cm). Maria FALCONE « Madonna dell'Umilità », dans : Joaquim Oliveira CAETANO, Lorenzo SBARAGLIO (dir.), *Alvaro Pirez d'Évora. A Portuguese painter in Italy on the Eve of the Renaissance*, cat. exposition, [Lisbonne, Museu Nacional de Arte Antiga, 29 novembre 2019 - 15 mars 2020], Lisbonne, Museu Nacional de Arte Antiga, 2019, cat. 4. p. 78-79.

⁸⁶³ À ce sujet, voir : Jessica N. RICHARDSON, « "From the Highest Heaven. A Renaissance Pax and a Vision in Marble" », dans : GAMBONI, WOLF, RICHARDSON (DIR.) 2021, p. 90-113.

⁸⁶⁴ DUNLOP 2015, p. 69. Ce traitement pictural des revers se retrouve chez d'autres artistes contemporains. La *Vierge à l'Enfant avec un Homme de Douleurs* de Pietro Lorenzetti présente, sur son verso, des ferronneries fictives associées à un effet de pierre dure peinte. De même, une *Vierge à l'Enfant* de Lippo Memmi intègre des représentations de porphyre et de marbre.

⁸⁶⁵ Le soin apporté à l'arrière de certaines œuvres indique qu'elles n'étaient pas destinées à être fixées au mur, mais posées, déplacées ou manipulées, impliquant une mobilité d'usage. Cette attention au revers ne constitue pas une spécificité italienne : elle se retrouve également dans l'art flamand, comme l'a montré l'exposition *Jan van Eyck. La Vierge du Chancelier Rolin*, (Louvre, 2020). Voir notamment l'analyse de Sophie CARON, « Vision de près : le voyage intérieur de Nicolas Rolin », dans : Sophie CARON, *Jan van Eyck, La Vierge du Chancelier Rolin*, cat. exposition, [Paris, Louvre, 20 mars 2024 - 17 juin 2024], Paris, Lienart édition/ musée du Louvre, 2024, p. 77-84, p. 203, cat. 52, ainsi que l'essai de Pierre-Olivier DITTMAR, « Le génie des lieux », dans : CARON 2024., p. 110-112. Voir aussi Katrin BORGENS, « Recto and Verso : The Pictorial Fronts and the Marble Reverses of Two Flemish Panel Paintings », *Flemish Art : Past and Present, Arts* vol XI, n°1, 10, 2022 [https://doi.org/10.3390/arts11010010]

invité à discerner des formes mouvantes, presque organiques, dans ces surfaces qui oscillent entre ornement et vision. Ce pouvoir suggestif, propre aux pierres décoratives, est ici activé par la peinture dans une stratégie visuelle qui dépasse la seule imitation. Le faux marbre devient un vecteur d'intensité sensorielle et spirituelle. En résonance avec la figure sculptée du défunt au niveau supérieur, les pierres peintes renvoient à une matière transfigurée, analogue au corps en voie de résurrection. Issues de la terre, transformées par la main de l'homme, ces surfaces deviennent un lieu de projection.

Certains fonds sculptés cherchaient à imiter des matériaux sans recourir à des effets exubérants. Le *monument funéraire de Pietro Mocenigo* (église Santi Giovanni e Paolo, Venise) sculpté par Pietro Lombardo en 1476 (fig. 199), articule une mise en scène où le pouvoir s'énonce à travers un usage presque polymatériel rigoureusement hiérarchisé. Le marbre de Carrare, sculpté avec précision, organise l'architecture (grand arc, attique, niches). La pierre d'Istrie, plus dense et moins lumineuse, structure la base et accueille les reliefs de triomphe et l'épithaphe. Des figures militaires se détachent dans des niches dont les voûtes coquillées sont peintes en bleu. Leur fond, à première vue, semble être une pierre dure sombre, comparable à celles utilisées dans le *Monument d'Andrea Vendramin*, (Tullio Lombardo, 1480-1495, église Santi Giovanni e Paolo, Venise) où des matériaux nobles intensifient l'effet de profondeur (fig. 200). Dans la production monumentale de Pietro Lombardo, la peinture simule cet effet minéral pour en reproduire l'intensité visuelle, sans recours au matériau véritable. Ce « trompe-l'œil pictural » participe pleinement de l'économie de l'ensemble. La couleur guide le regard par degrés, du socle aux armoiries polychromes, jusqu'au registre supérieur, où le Christ ressuscité légitime le doge par surplomb.

Cette démarche illusionniste se prolonge dans des œuvres dévotionnelles de plus petit format. Dans le relief de la *Vierge à l'Enfant*, en stuc polychrome attribué à Antonio Rossellino (Grenoble, musée des Beaux-Arts, inv. MG 1300), le cadre peint suggère une pierre tendre⁸⁶⁶ (fig. 201). À l'intérieur, le fond noir, ponctué de motifs clairs évoquant des étoiles, mime l'aspect d'un marbre noir ornemental. Ce dispositif renvoie visuellement aux effets qui sont présents sur des reliefs dévotionnels de *Vierge à l'Enfant*, comme celui de la *Madone de Pontremoli* attribuée à Agostino di Duccio (fig. 202), dont la pierre sombre intensifie la présence de Marie tout en matérialisant un espace de révélation. Dans le relief de stuc, la peinture recompose un environnement minéral fictif, où la simulation matérielle soutient la fonction contemplative de l'image.

⁸⁶⁶ Séverine GUILLET, « Antonio Rossellino, un atelier et des matériaux », *Technè*, n° 51, 2021, p. 40-47.

Même stratégie dans le portrait en albâtre du duc d'Urbino, Federico da Montefeltro (v. 1460), conservé au Kunsthistorisches Museum à Vienne (inv. KK 5446). La surface brute, sombre et rugueuse du fond tranche avec le poli translucide du visage (fig. 203). L'effet visé est celui d'un marbre noir ou d'une pierre dure encadrant le profil, à la manière des portraits peints du XV^e siècle. Le bloc unique est exploité selon une logique mimétique, où la texture même de la matière, l'albâtre, simule une composition hétérogène. Le fond n'est donc pas neutre dans ce type de procédés. Il fait image, il feint une profondeur, il donne à croire à une seconde matière. Cette pratique trouva un prolongement significatif dans les ouvrages monumentaux peints à fresque. Ce dialogue entre matériaux sculptés et surfaces peintes, déjà évoqué plus haut à travers le cycle de Giotto et la tombe d'Enrico Scrovegni à Padoue, trouve un prolongement dans la sculpture funéraire du Quattrocento. La fresque imitant la pierre y fonctionnait comme prolongement pictural du matériau. Le cycle associait, au registre inférieur, les *Vertus et Vices* sur des fonds de faux marbres soigneusement distingués (porphyres rouge et vert, *Africano*, *Cipollino*, *Pavonazzetto*, *Fior di pesco*, *Giallo Antico*, Proconnèse, rouge de Vérone, vert antique⁸⁶⁷). L'exécution technique confirmait une ambition de surface. Le mortier était enrichi en chaux, le polissage au fer chauffé a fait apparaître une couche de calcite cristalline, et l'application de couches pigmentaires successives liées à la cire ou à l'eau savonneuse permit d'éviter les migrations. L'agencement symétrique et miroir des dalles veinées faisait ressortir l'aspect fluide, presque aquatique, de certains marbres décoratifs. Ce principe de pose, courant dans les décors vénitiens, faisait écho aux origines lagunaires du commanditaire⁸⁶⁸.

Ce rapport entre peinture illusionniste et matière réelle se retrouve dans d'autres ensembles. Le tombeau Strozzi réalisé par Benedetto da Maiano (v. 1491), à Santa Maria Novella, inscrit le sorcophage dans un fond peint qui évoque avec précision un *Rosso di Maremma* veiné (fig. 204). Le procédé pictural prolonge visuellement les murs de placages, à la manière de ceux visibles dans la chapelle du cardinal de Portugal à San Miniato al Monte : nuances chromatiques, veines, effets de brillance⁸⁶⁹. Cette continuité perceptive entre sculpture et peinture, déjà relevée dans les travaux de Cyril Gerbron⁸⁷⁰, crée une expérience sensorielle unifiée. Ces surfaces picturales jouaient aussi sur la polysémie des matériaux représentés. La répétition du motif minéral dans la sculpture et la peinture engageait un langage visuel commun.

⁸⁶⁷ CORDEZ 2013, p. 9-25.

⁸⁶⁸ *Ibidem*.

⁸⁶⁹ *Supra*, III du chapitre 3 de cette thèse en particulier les pages 128 à 131.

⁸⁷⁰ GERBRON 2016, p. 260-268.

La matière y est perçue, pensée et transfigurée, dans une tension constante entre présence et représentation.

II. 2. Le paradigme achrome

Au XV^e siècle, l'Occident demeurait profondément structuré par le catholicisme romain, mais vit émerger, de manière progressive et non uniforme, un nouveau rapport à l'Antiquité gréco-romaine nourri par l'humanisme renaissant. Cette référence, à la fois intellectuelle, artistique et politique, se diffusa peu à peu dans certains milieux érudits et auprès des cours princières. Elle ne s'imposa cependant pas immédiatement à l'ensemble des royaumes occidentaux. Dans ce contexte, la perception du Moyen Âge par les lettrés de la Renaissance se construisit en grande partie par opposition. Les pratiques médiévales étaient parfois caricaturées comme étant excessivement ornementales et polychromes. En contrepoint, l'Antiquité, alors plus amplement redécouverte à travers des vestiges dénudés par le temps, fut idéalisée sous les traits d'une blancheur supposée originelle⁸⁷¹. Cette vision projetée, fondée sur une lecture incomplète des œuvres antiques, contribua à établir une hiérarchie entre les époques, où la couleur, omniprésente dans l'art médiéval, fut reléguée au profit d'une esthétique fondée sur la forme et la clarté⁸⁷². Dans ce contexte, Leon Battista Alberti, dans un passage des *Libri della famiglia*, reprend un *topos* médiéval, l'assimilation entre une femme maquillée et une statue ornée, pour mieux en inverser la portée. Là où les traditions cléricales condamnaient les cosmétiques féminins tout en tolérant, voire en valorisant, la polychromie des sculptures sacrées, Alberti radicalise la critique et déplace l'enjeu vers la matière même de l'œuvre. Il met en scène un époux florentin qui compare sa jeune femme à une statue d'argent et d'ivoire. Selon lui, enduire chaque jour de couleurs le visage immaculé de cette effigie serait absurde, car ce qui est admiré, ce n'est pas l'artifice ajouté mais la vérité stable de la forme et l'éclat intrinsèque du matériau. Ce raisonnement permet à Alberti d'opérer une rupture avec l'esthétique médiévale fondée en partie sur la variété des couleurs. Il consacre une nouvelle hiérarchie des valeurs, dans laquelle l'achromie des matériaux, en particulier la blancheur, devient non

⁸⁷¹ Fabrizio PAOLUCCI, « Antiquité et collectionneurs d'antiques dans la Florence de la première moitié du XV^e siècle », dans : BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI (DIR.) 2013, p. 39-43.

⁸⁷² Cette construction idéologique fut largement fondée sur la méconnaissance des humanistes de la Renaissance. Ces derniers ont rejeté toute forme de continuité entre l'Antiquité et le Moyen Âge, ignorant que les artistes médiévaux avaient pourtant fait l'expérience directe de la blancheur antique. Les recherches des dernières décennies menées sur la polychromie des œuvres antiques ont depuis démontré la richesse chromatique des sculptures grecques et romaines, remettant profondément en question l'opposition, longtemps entretenue, entre un Moyen Âge associé à la couleur et une Antiquité supposément blanche.

seulement un idéal formel, mais aussi un critère moral et intellectuel. La matière blanche exprime une beauté stable, pérenne, et maîtrisée, à rebours des ornements éphémères de la chair, comme des pratiques picturales héritées du passé. Elle résout, selon lui, la contradiction des siècles précédents : en s'abstenant de tout artifice, elle incarne à la fois la beauté et la vertu. À travers cette analogie, Alberti élève l'achromie lumineuse de la pierre au rang de paradigme esthétique. Le marbre blanc n'est plus un simple matériau noble, il devient une réponse humaniste au problème de la vérité dans l'art. Il désigne ce qui n'a pas besoin d'être couvert pour être admiré, ce qui ne s'altère pas, ce qui contient en soi la mesure, la clarté et la maîtrise⁸⁷³. Cette perception a contribué à forger un véritable « mythe de la blancheur⁸⁷⁴ », qui a progressivement influencé les choix esthétiques du Quattrocento.

La mise en place progressive de voyages en Grèce par certains humanistes, à partir du XV^e siècle, traduisit un renouvellement profond du rapport à l'Antiquité gréco-romaine. Ce contact direct avec les vestiges s'inscrivit dans une transformation des pratiques érudites, qui ne concernait pas seulement les textes, mais les matériaux eux-mêmes. L'observation directe des vestiges, matérialisés à travers des mesures, des relevés épigraphiques ou des croquis, transforma en profondeur les méthodes d'étude de l'Antiquité au Quattrocento. Elle tendit à marginaliser les traditions savantes issues du monde arabe ou byzantin, pourtant à l'origine de la transmission de nombreux textes classiques⁸⁷⁵. Cette mutation ne produisit pas un bouleversement soudain, mais révéla une reconfiguration lente, différenciée selon les contextes et les figures.

Parmi celles-ci, Cyriaque d'Ancône occupa une place centrale. Ce marchand et antiquaire du Quattrocento documenta avec une rare précision des sites comme la grotte de Pan à Paros, le sanctuaire d'Apollon à Délos, Nicopolis d'Épire ou encore Delphes. Ses descriptions, relevés topographiques et épigraphiques, consignés dans ses journaux de voyage, mirent en valeur l'éclat et la brillance des marbres blancs omniprésents. En systématisant l'annotation de terrain, il posa les jalons d'une véritable archéologie humaniste⁸⁷⁶. Ces observations contribuèrent à sacraliser, dans l'imaginaire lettré, la blancheur antique, progressivement érigée en norme esthétique et morale. Ce phénomène se matérialisa rapidement dans les arts visuels, notamment dans la sculpture, la peinture et la gravure, qui

⁸⁷³ Christiane KLAPISCH ZUBER, « Statua depicta, facies ficta. Il colore delle statue e il belletto delle donne », dans : Enrico CASTELNUOVO (dir.), *Niveo de marmore : l'uso artistico del marmo di Carrara dall'XI al XV secolo*, Gênes, Colombo, 1992, p. 21-26.

⁸⁷⁴ Cette expression est empruntée à Philippe Jockey. Philippe JOCKEY, *Le mythe de la Grèce blanche. Histoire d'un rêve occidental*, Paris, Belin, 2015, p. 127-142.

⁸⁷⁵ *Ibidem*, p. 129.

⁸⁷⁶ Edwar W. BODNAR, Clive FOSS, *Cyriac of Ancona. Later Travels*, Londres, Harvard University Press, 2003.

reprirent les formes antiques dans une esthétique fondée sur la clarté, le modelé et la lumière. Le développement du dessin d'après l'antique, de l'estampe, puis du moulage, contribua à stabiliser un canon formel structuré autour de la ligne, du relief et de la monochromie⁸⁷⁷.

La redécouverte des vestiges ne fut pas limitée à la Grèce antique. Dans un même temps, les humanistes portèrent un regard nouveau sur les vestiges présents sur le sol italien. Des villes comme Rome, Pise, Fiesole ou Florence constituèrent des terrains propices à l'observation directe. Giovanni Dondi, avec son *Voyage romain* (v. 1375), témoigna dès la fin du XIV^e siècle d'un intérêt pour les inscriptions antiques et pour les états matériels des ruines : qualité des surfaces (poli, matité, patines, encroutements), veines et grains des pierres, fractures et éclats, traces d'outils, ainsi que les modalités d'usure affectant la lisibilité des lettres. Ses notices, attentives à ces marqueurs techniques et visuels, annonçaient déjà une approche archéologique fondée sur l'observation⁸⁷⁸. Ce glissement du texte au matériau transforma profondément la manière dont les vestiges furent intégrés à la pensée humaniste.

Dès lors, les sculptures antiques furent collectionnées, copiées, pastichées, et parfois recomposées, dans une perspective d'appropriation idéologique. Cette réactivation d'un imaginaire antique s'effectua à travers une lecture fortement conditionnée par l'état de conservation des œuvres. Les marbres blancs, dégagés de leur polychromie originelle par l'érosion du temps, furent investis d'un prestige nouveau. Leur acquisition par les papes et les princes, dès leur exhumation, s'accompagna d'une instrumentalisation politique et symbolique. En les intégrant à leurs collections, les mécènes affirmèrent leur pouvoir autant que leur culture. À Rome, la donation par Sixte IV, en 1471, des sculptures conservées initialement au Palais du Latran, constitua le noyau des collections publiques ; à Florence, les antiques rassemblées par Laurent le Magnifique devinrent un répertoire de référence pour les artistes. Cette centralisation des objets antiques au sein de lieux de pouvoir accrut leur portée idéologique sans jamais les dissocier des valeurs chrétiennes qu'ils venaient désormais incarner. Leur blancheur apparente se trouva ainsi associée à la pureté morale et à la vertu religieuse⁸⁷⁹.

La diffusion de ces modèles passa par une diversité de supports : dessins préparatoires, gravures, esquisses, moulages. Ces formes de médiation, pédagogiques autant qu'artistiques, favorisèrent une généralisation des copies achromes. Les sculpteurs du Quattrocento intégrèrent

⁸⁷⁷ Adriano AYMUNINO, Ian JENKINS, « Ideal Beauty and the Canon in Classical Antiquity », dans : Adriano AYMUNINO, Anne VARICK LAUDER (dir.), *Drawn from the antique. Artists & the Classical Ideal*, cat. exposition, [Haarlem, Teylers Museum, 11 mars 2015 – 31 mai 2015], Londres, Sir John Soane's Museum, 2015, p. 11 -14.

⁸⁷⁸ Leonard BARKAN, *Unearthing the past : archaeology and aesthetics in the making of Renaissance culture*, New Haven, Yale University Press, 2001, p. 26-49.

⁸⁷⁹ JOCKEY 2015, p. 134.

progressivement ces références dans leur pratique, privilégiant des effets de lumière et de relief au détriment de la polychromie. Dès les années 1430, cette esthétique du « blanc antique » s'imposa dans certains ateliers. Le moulage en plâtre ou en *gesso* offrit un outil d'étude formelle, détaché de la matière colorée⁸⁸⁰.

Dès le XV^e siècle, un débat se dessina autour de la primauté du *disegno* sur le *colore*. Loin d'être perçues comme complémentaires, ces deux notions furent progressivement pensées comme opposées. Le célèbre *paragone*, dont la formulation théorique s'élabora au siècle suivant, trouvait déjà son ancrage dans les pratiques artistiques du Quattrocento. À Florence, *disegno* désignait à la fois le tracé, c'est-à-dire le dessin, et l'invention intellectuelle de la forme. Le *colore*, quant à lui, relevait de la matière colorée, des effets lumineux et de l'atmosphère optique, plus volontiers associés à la tradition vénitienne⁸⁸¹.

Ce basculement en faveur de la forme s'appuyait sur une lecture erronée des vestiges antiques, perçus comme monochromes alors qu'ils étaient à l'origine richement polychromes. L'illusion de blancheur naquit de la disparition des couches picturales, mais aussi des modes de médiation visuelle : les dessins et estampes privilégiaient la ligne, tandis que les moulages de plâtre figeaient les œuvres dans une tridimensionnalité nue. Le développement de ces moulages à partir des années 1450 renforça cette illusion d'un art antique fondé sur la seule forme blanche⁸⁸².

Deux voies distinctes émergèrent alors dans la création artistique. L'une visait à reproduire fidèlement les formes antiques, par le biais de copies, de moulages ou de relevés ; l'autre, plus interprétative, cherchait à en prolonger l'esprit à travers une réinvention créative, en adaptant postures, draperies ou ornements. Cette seconde voie, amorcée dès le siècle précédent par Nicola Pisano et ses suiveurs, connut un essor significatif dans la sculpture florentine. La montée en puissance du *disegno* fut également soutenue par l'essor de la gravure sur cuivre au milieu du XV^e siècle. Le burin permettait une modulation linéaire d'une grande finesse, rendant possible la graduation des volumes, la tension anatomique et la stylisation expressive. Surtout, l'impression multiple rendait possible la diffusion et la standardisation de modèles – antiques, héroïques, ou simplement à *l'antique* – que peintres et sculpteurs pouvaient

⁸⁸⁰ Il faut prendre conscience que la blancheur, ou plus particulièrement cette absence de couleurs, sur les antiques incombe tant aux effets du temps et des intempéries, qu'au blanchissement intentionnel des vestiges par les hommes du XV^e siècle, pour qu'ils correspondent au canon guidé par une fausse représentation de l'Antiquité. *Ibidem*.

⁸⁸¹ ALBERTI ÉD. GRAYSON 1975.

⁸⁸² AYMONINO, JENKINS 2015, p. 11-14 ; JOCKEY 2015, p. 136.

ensuite adopter, citer ou transformer⁸⁸³. La *Bataille d'hommes nus* d'Antonio Pollaiuolo (v. 1460–1475, Paris, Petit Palais, inv. G. Dutuit 7586) condense cette rhétorique du corps actif et victorieux. Par la ligne métallique, le nu devient vecteur d'énergie et de *virtus*, aisément reproductible et disponible pour des iconographies de commandement. La gravure fait ainsi du *disegno* un outil de visibilité : elle fige, multiplie et fait circuler des figures d'autorité.

En sculpture, Donatello traduisit ce principe dans le marbre. Le bas-relief *Saint Georges et le dragon* (Florence, Musée national du Bargello, inv. 517S), réalisé pour Orsanmichele vers 1417–1418, expérimente la perspective linéaire de Brunelleschi combinée à une perspective atmosphérique rendue par le *rilievo schiacciato*. L'écrasement du relief, l'organisation des lignes de fuite vers un point « caché-montré », la spatialisation dramatique de la grotte, orientent le regard et mettent en scène le héros victorieux. La commande, passée par la corporation des armuriers et épéistes, participe d'une rhétorique civique. Le *disegno* devient un dispositif optique, ordonnant le parcours visuel, avec des focales et des intensités sur une surface minimale.

Conclusion

Au terme de ce parcours, *varietas*, *unitas* et *mimèsis* apparurent comme trois principes agissants de la sculpture des XIV^e-XV^e siècles, tant dans l'alliance des matières que dans l'économie des effets de surface. À côté des assemblages réels, une polymatérialité feinte (faux marbres peints, patines « bronze », terres cuites émaillées mimant les pierres dures) déploya des équivalents visuels à moindre coût. La réception d'un « antique » imaginé monochrome réorienta ces équilibres sans éteindre la logique polychrome : la matière resta un opérateur visuel et dévotionnel.

Dans ce cadre, la *mimèsis* constitua un véritable outil rhétorique, destiné à organiser l'intensité visuelle, la lisibilité formelle et la compréhension symbolique des œuvres. Les surfaces réglaient la lumière, canalisèrent la vision, structuraient la distance. Les dispositifs d'exposition, en jouant sur la hauteur, l'incidence lumineuse et les trajectoires du regard, renforçaient la présence des images et affirmaient leur autorité. Entre insertions réelles et illusions maîtrisées, se déployait une économie du « comme si ». Ce principe redistribuait les hiérarchies matérielles tout en conservant la puissance sensorielle des œuvres.

⁸⁸³ Francesca MARIANO, Claudio SALSI, « Modèles, dérivations et récurrences iconographiques. Les arts plastiques et la gravure entre le XV^e et le XVI^e siècle », dans : BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, TASSO (DIR.) 2020, p. 69-74.

Plusieurs pistes de recherche restent à approfondir. De nombreuses questions restent volontairement ouvertes. Il ne s'agit pas ici d'apporter des réponses définitives, mais de poser les jalons d'une réflexion sur les choix de matériaux, les effets d'illusion, les logiques d'atelier et les conditions d'exposition. Ce chapitre pose un cadre et des pistes d'analyses appelés à être explorés. L'enquête se poursuit à partir d'ici : il s'agira d'affiner la compréhension des gestes, des choix et des effets qui firent de la matière un vecteur décisif de l'invention sculpturale.

« L'indifferenza e l'ingratitude con cui si sono riguardate le opere prime ci hanno fatto prendere molti sbagli e pronunciare fallaci giudizi, poiché sotto un aspetto di rozzezza abbiamo sovente mancato di rilevare infinite bellezze originali, defraudando i lavori dei nostri antichi di quel merito reale di cui sono pieni, quantunque privi di quel lenocinio apparente ch'è il pascolo più essenziale degli sguardi volgari e della superficiale intollerante moltitudine ».

Leopoldo Cicognara, *Storia della scultura*, 1813⁸⁸⁴.

L'un des objectifs premiers de cette recherche est de montrer que la polychromie sculpturale, entre le XIII^e et le XV^e siècle, ne relevait pas exclusivement de la peinture. Cette polychromie engageait une pluralité de niveaux colorés, souvent entremêlés, où la diversité des matériaux renforçait, prolongeait ou doublait les effets picturaux. Le recours aux inserts de verre, qu'il soit sous forme de cabochon, de verre plat ou d'impastation, aux incrustations de pierres colorées, de tesselles ou éléments de céramique, ou aux applications de feuilles métalliques, en particulier d'or ou d'argent, produisait des effets de surface (brillance, translucidité, scintillement, miroitement, opacité, obscurcissement) qui participaient pleinement de la mise en couleur. Cette couleur polymatérielle, fondée sur la lumière et la matière autant que sur la teinte, renforçait la lisibilité des figures. Pour ce faire, elle en amplifiait la portée sensorielle et la résonnance performative.

Montrer l'importance de ce niveau de couleur supplémentaire, non peint mais produit par la matière elle-même, permet de réévaluer les pratiques sculpturales de la fin du Moyen Âge et du début de la Renaissance. Trop souvent reléguées au rang d'ornements accessoires, ces techniques d'incrustation, d'application et d'assemblage dessinent pourtant une autre histoire de la sculpture. Une histoire des usages et des pratiques, des gestes d'ateliers, mais aussi une histoire rituelle, profondément enracinée dans les perceptions sensorielles. Nous le rappelons, de l'Antiquité à l'époque médiévale, puis à la période moderne, les sculptures figuratives, les vêtements de certaines statues ou le fond des reliefs, les jubés ou les clôtures sculptées présentaient des ornements mis en place par des applications ou des incrustations (verroterie, fixés, cabochons, impastations) provoquant l'illusion. Des jeux de contrastes entre

⁸⁸⁴ Leopoldo Cicognara, *Storia della scultura, in Italia sino al secolo di Napoleone : per servire di continuazione alle opere di Winckelmann e di d'Agincourt*, Venise, Nella tipografia Picotti, Livre III, 1813, p. 306.

lumière et surfaces engendraient une polychromie particulière évoluant en opérateur visuel, sensoriel et performatif, inscrit au cœur même de l'image sculptée. Cette étude, malgré ses limites, entend redonner à ces techniques leur place centrale. Car à travers elles se lisent d'autres logiques de production, d'autres économies du visible, d'autres gestes de sculpteur.

L'enquête, centrée sur la sculpture figurative lapidaire, principalement d'Italie septentrionale et centrale, produite entre 1230/1235 et peu après 1470, s'est appuyée sur une approche croisée des matériaux, des techniques, de leurs circulations, mais aussi des pratiques d'ateliers et surtout des effets sensoriels produits par les sculptures polymatérielles. Les inserts de pierres dures colorées, les inserts de verres, quelle que soit leur forme, l'assemblage ainsi que les inserts de céramique émaillée, accompagnée d'application de feuilles d'or, d'argent ou de glaçure, faisaient pleinement partie du vocabulaire plastique de la sculpture. Leur usage n'avait rien de marginal. Il impliquait des gestes spécifiques, une compréhension fine des qualités de surface, une attention constante aux effets perceptifs. En replaçant ces pratiques dans leur contexte d'exécution, ce travail a cherché à faire apparaître les conditions concrètes de production en ateliers, les préférences des commanditaires, les traditions régionales, les circulations de matériaux, les techniques qui leur étaient associées et les inventions formelles qui en découlent. À la diversité des matières répond une diversité des effets. Leur mise en œuvre renforçait l'intensité visuelle tout en structurant la portée spirituelle ou politique des images. Ce sont ces articulations entre matière, image et sens qui ont constitué le fil conducteur de l'enquête. Plus encore, c'est une relecture des œuvres polymatérielles à partir du biais matériel, envisagé dans la synergie entre *varietas*, *mimèsis* et performativité, qui en a orienté l'analyse.

L'étude attentive des matériaux et des techniques qui leur sont associées permis de soulever de nombreuses questions tant d'ordre méthodologique, qu'historique, iconographique et anthropologique. Méthodologique car dans ce travail une « méthode mixte » a été adoptée pour construire le corpus et le discours. Le corpus central, composé d'une cinquantaine de sculptures, a été élaboré en prenant les matériaux et les techniques pour porte d'entrée, avant d'articuler l'analyse iconographique et les usages liturgiques. L'examen des œuvres s'est organisé autour du triptyque opératoire *varietas*, *mimèsis* et performativité. Le corpus a été structuré par familles techniques, puis par sous-techniques, en suivant les filiations d'ateliers et les réseaux de transmission. Certaines œuvres ont fait l'objet d'études de cas précises ; d'autres ont été abordées par comparaison inter-techniques ou analysées en négatif, lorsque seules les réserves subsistaient. La confrontation directe avec les œuvres sur le terrain, tant dans les

musées qu'*in situ*, a été une étape décisive de cette recherche. Identifier les matériaux supposait une attention constante portée aux altérations, aux restaurations, aux traitements de surface, mais aussi aux conditions de visibilité. Cette expérience de terrain a été enrichie par plusieurs formations spécialisées, suivies respectivement au Muséum national d'histoire naturelle de Paris et à l'Opificio delle Pietre Dure de Florence. Dans le premier cas, les échanges avec les géologues ont permis d'approfondir la reconnaissance des pierres ornementales et d'en comprendre la nature et la provenance. Dans le second, le dialogue avec les restaurateurs a permis d'entrer dans le détail des techniques d'incrustation : taille, polissage, ancrage, scellement.

Ces démarches ont exigé de croiser les approches et d'élargir les cadres méthodologiques habituels de l'histoire de l'art. Elles m'ont conduite à travailler avec des corpus documentaires souvent négligés dans la discipline : rapports de restauration, fiches d'analyse physico-chimique, littérature spécialisée en optique, et en géologie. Au fil de cette enquête, une autre difficulté est apparue : le décalage profond entre, d'un côté, la littérature en histoire de l'art et la documentation muséale, et de l'autre, les rapports d'analyse, de restauration ou les travaux issus des sciences des matériaux. Les premières se contentent souvent de catégoriser les matériaux de manière approximative, en recourant à des termes génériques comme « marbre », « pierre dure » ou « pâte de verre ». Elles ne tiennent généralement pas compte de leur propriété physique et de leur origine géologique. Les secondes, à l'inverse, mobilisent une terminologie plus précise, mais souvent difficile d'accès pour les historiens de l'art, et parfois déconnectée des enjeux plastiques, liturgiques ou iconographiques. Ce fossé complique d'autant plus l'analyse que les techniques elles-mêmes sont régulièrement confondues. Les notions d'incrustation, d'assemblage ou d'application, par exemple, sont employées de façon interchangeable dans la documentation patrimoniale, sans distinction claire des gestes, des modes d'exécution ou des effets produits. Cette confusion, tant sur les matériaux que sur les procédés, masque la richesse des pratiques et empêche d'en restituer toute la complexité historique. C'est donc en m'immergeant dans cette documentation scientifique que j'ai compris à quel point la terminologie des matériaux, comme celle des gestes techniques, restait floue. Souvent instable, parfois contradictoire, elle se révèle inadaptée aux besoins des historiens de l'art. Il m'a donc semblé nécessaire d'engager un effort de clarification terminologique. Deux glossaires franco-italiens ont été constitués et fixent ainsi les termes. L'un pour les matériaux, l'autre pour les procédés.

L'examen rapproché des œuvres, associé à l'étude des gestes techniques, a permis d'interroger les raisons profondes de chaque choix de matière ou de procédé. À travers l'analyse

de l'association des matériaux utilisés (leur nature, leur comportement, leurs effets), c'est toute une conception matérielle et visuelle de la sculpture qui se révèle et qui participe à la construction du sens. Ces œuvres ne peuvent être comprises qu'en les resituant dans leur environnement originel, c'est-à-dire leur contexte rituel, spatial et lumineux. Mais la difficulté de l'exercice incombe à l'écart considérable entre l'état initial des sculptures et leur état actuel. Contrairement aux pigments, les altérations constatées relèvent moins de l'instabilité chimique que des effets du temps et des interventions humaines. De nombreuses œuvres ont été décapées, nettoyées, les matériaux ont été remplacés parfois jusqu'à effacer volontairement leurs effets polychromes. Cette dégradation progressive n'a pas seulement modifié l'aspect visuel. Il a altéré en profondeur les modes de perception et les usages de ces objets. La lumière, élément essentiel dans l'expérience performative de la sculpture, doit également être repensée. Ces œuvres étaient conçues pour des éclairages fluctuants dont les flammes faisaient vibrer les reliefs et les incrustations. Aucun éclairage n'était stable ni uniforme. Les zones polies, les verres colorés, les surfaces dorées réagissaient en permanence aux variations de l'environnement. Ainsi, les sculptures apparaissaient différemment selon les moments de la journée, les saisons, les usages rituels. À l'image des vitraux, les œuvres polymatérielles proposaient une polychromie mobile, active, et changeante.

Cette prise en compte des conditions d'exposition a renouvelé l'analyse des effets sensoriels et performatifs produits par la diversité matérielle. Les œuvres ont été pensées comme des dispositifs visuels dynamiques, construits pour attirer, guider, émouvoir. Ce cadre d'étude a conduit à interroger les liens entre *varietas*, *mimèsis* et performativité. Loin d'être des catégories abstraites, ces notions ont permis de structurer une lecture technique, esthétique et symbolique des effets produits par la matière.

Le corpus retenu, centré sur la sculpture religieuse en Italie du Nord et du Centre entre le XIII^e et le XV^e siècle, met en évidence l'intensité des échanges entre ateliers, foyers artistiques et médiums. Sans prétendre à l'exhaustivité, il vise à refléter la diversité des pratiques et le goût pour les matériaux sur une période chronologique définie. À travers l'analyse d'un large éventail de pratiques matérielles, plusieurs évolutions majeures ont été mises en lumière. Elles révèlent des transformations profondes dans la conception, la perception et la fonction des œuvres sculptées⁸⁸⁵.

⁸⁸⁵ Une cartographie interactive a été réalisée afin de géolocaliser les sculptures du corpus et de visualiser leur répartition sur le territoire. Cet outil permet de situer avec précision les œuvres étudiées, tout en rendant perceptible

Une attention particulière a été portée aux dispositifs d'incrustation et aux propriétés expressives des matériaux lithiques (chapitre 3). La sculpture médiévale mobilisait avec soin les qualités physiques des pierres pour structurer l'image et en intensifier la lisibilité. Ces effets répondaient à des choix techniques étroitement liés aux fonctions liturgiques ou non de l'œuvre. La surface s'animait par contrastes : opposition de textures, alternance des couleurs, jeux d'échelle et de profondeur. Ces choix n'étaient jamais fortuits. La mise en œuvre reposait sur une maîtrise rigoureuse des gestes de taille, tant pour les incrustations que pour les placages : découpe de cavités, préparation des fonds, insertion de fragments polychromes. Ceux-ci étaient ajustés bord à bord, ou superposés en couches minces. Certaines pierres étaient collées à l'aide de résines. D'autres étaient serties dans des réserves, ou fichées dans le marbre porteur. Transmise d'un atelier à l'autre, partagée entre plusieurs foyers artistiques et aires culturelles, cette grammaire matérielle reposait sur une connaissance fine des matériaux et de leurs effets. La précision des montages exigeait de connaître la dureté des pierres, leurs réactions à la lumière, mais aussi leur tenue face aux mortiers et aux liants. Ces procédés engageaient une véritable composition sensorielle.

Le chapitre 4 revient sur les traditions cosmatesques et le rôle des *marmorari romani*, révélant l'ampleur des dynamiques intergénérationnelles qui ont structuré la culture décorative de l'Italie centrale. Le raffinement des mosaïques de marbre et de verre, développées dans le cadre familial des ateliers, s'inscrivait dans une tradition plurielle, nourrie d'influences byzantines et islamiques. Bien que longuement traitées dans l'historiographie, ces pratiques demeurent essentielles à reconsidérer dans le parcours évolutif de la sculpture polymatérielle. Elles constituent un jalon décisif pour comprendre la transition, technique et visuelle, de la pierre vers le verre dans les dispositifs d'incrustation. Dans le contexte liturgique, elles imposèrent un langage structurant, capable de redéfinir la perception de l'espace sacré. L'insertion des formes gothiques par Arnolfo di Cambio et ses collaborateurs marqua un moment de synthèse décisif. En intégrant les motifs cosmatesques aux édicules gothiques, en orchestrant lumière, polychromie et sculpture dans des microarchitectures complexes, ils offrirent à l'art sacré romain une nouvelle capacité de rayonnement. Ce renouvellement typologique participa à la mise en place d'une esthétique liturgique totalisante. L'ornementation devenait à la fois instrument de sacralisation et vecteur de lumière.

l'ampleur des circulations entre ateliers, foyers artistiques et techniques. Cette approche spatiale enrichit l'analyse des dynamiques régionales, en soulignant les continuités et les ruptures dans la conception, la perception et les fonctions des œuvres sculptées.https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/repartition-des-techniques_854315#5/45.118/11.271

Le verre, dans ses usages sculpturaux, doit être envisagé comme un matériau à la fois technique, visuel et théologique (chapitre 5). Héritier d'une tradition antique réactivée dans les contextes byzantin, islamique et latin, il s'intégra aux reliefs mobiliers et monumentaux selon un système de diffraction, de brillance et de vibration. Son insertion dans les chantiers méridionaux, pisans ou vénitiens, révèle une hybridation maîtrisée des arts (sculpture, orfèvrerie, vitrail) au service d'une esthétique chrétienne de la lumière. Dans les chaires, les *arche* funéraires ou les tabernacles toscans, les fragments de verre coloraient les compositions. Ils accentuaient les contrastes, punctuaient les lignes, densifiaient les zones d'éclat. Ces effets visuels participaient d'une expérience sensible fondée sur l'*admiratio*. La lumière, centrale dans le bon fonctionnement de ce type de polymatérialité, révélait l'image tout en en dissimulant une part, selon une logique d'apparition. Ce pouvoir optique conférait à la sculpture une performativité singulière. En captant le regard, en multipliant les seuils perceptifs, elle installait un espace de contemplation actif, animé et instable, un lieu de passage entre le monde terrestre et les sphères célestes.

L'apparition de la terre cuite émaillée au début du Quattrocento marqua un tournant dans l'histoire visuelle de la sculpture toscane (chapitre 6). Là où le verre introduisait vibration, instabilité et diffraction lumineuse, la glaçure proposait un autre régime d'éclat : constant, saturé, enveloppant. La lumière n'était plus diffractée par la matière, elle s'y déposait en surface. Cette qualité optique transforma en profondeur le rapport entre l'image et le support. L'invention de Luca Della Robbia, à la croisée du verre, de l'émail et de l'orfèvrerie, établit un langage polymatériel entièrement nouveau. La continuité chromatique, la clarté des motifs et la constance des effets s'y combinaient dans un équilibre nouveau entre lisibilité et permanence. La couleur, désormais indélébile, agissait comme opératrice de révélation. En fixant l'apparition dans la matière, elle affirmait une autre voie pour la sculpture polychrome. Une voie fondée sur la fusion des surfaces, l'intégration des ornements, la densité des signes. Ce nouveau régime visuel, appliqué aux formes sacrées, articulait les temporalités terrestre et céleste. Il imposait une esthétique du sacré à la fois lisible, brillante et durable.

En parallèle de l'apogée des dispositifs polymatériels, se développa une imitation picturale des matériaux précieux (chapitre 7). Peintures simulant les marbres rares, verres imitant les gemmes, patines feignant le bronze ou la dorure instaurèrent une forme de « fausse » polymatérialité. Moins coûteuse, mais souvent sophistiquée, cette stratégie optique empruntait à la *varietas* et à la *mimèsis* pour produire des effets comparables à ceux des œuvres véritablement composées de matériaux divers. La montée en valeur de la blancheur sculptée, soutenue par une lecture erronée de l'Antiquité, renforça cette tendance sans jamais effacer

totalement les logiques coloristes. La sculpture du Quattrocento apparut ainsi comme un champ d'expérimentations. Dispositifs d'animation matérielle et solutions mimétiques y coexistaient, tantôt assumés, tantôt dissimulés sous les apparences de l'unité.

Ces études croisées dessinent une histoire de la sculpture envisagée comme un espace de circulation des savoirs, des matériaux et des formes. Elles permettent de reconsidérer la sculpture polymatérielle non comme une exception luxueuse, mais comme un système visuel, technique et spirituel à part entière. À la croisée des gestes d'atelier, des attentes culturelles et des régimes de visibilité, ces œuvres invitent à repenser la matérialité comme un langage. Un langage dont les effets sensoriels participent directement de la fabrication du sacré.

Sur plus de deux siècles, le corpus étudié permet de dégager une histoire technique cohérente, fondée sur une courbe évolutive lisible. Dès le XIII^e siècle, les procédés polymatériels appliqués à la sculpture de pierre s'étendent. Les traitements de surface, les incrustations, les jeux d'éclats ou d'illusions se sont peu à peu imposés dans les pratiques. Au cours du Quattrocento, cette tendance atteint un palier d'intensité qui pour certaines productions n'a jamais été égalé. Les effets de brillance, de couleur, de diffraction ou de surface devenaient alors centraux dans la fabrique du sens. Cette évolution, toutefois, n'a pas suivi une ligne droite. Elle progressa par vagues, selon les régions, les ateliers, les commandes. Mais les continuités sont suffisamment nombreuses pour dessiner, sur la longue durée, un récit technique structuré. À cette évolution répondent deux régimes parallèles : d'un côté, une polymatérialité réelle, fondée sur l'accumulation effective de matières hétérogènes ; de l'autre, une polymatérialité feinte, reposant sur l'imitation des effets par la peinture, la glaçure ou les patines. Ces deux voies s'articulent, répondant à des logiques à la fois économiques, plastiques et symboliques.

Parallèlement, se profile une histoire humaine des gestes et des transmissions. Les savoir-faire se diffusent non par des schémas abstraits, mais par des liens concrets entre artisans, entre maître et élève au sein d'ateliers et parfois même d'une même famille, de chantiers et de collaborations. Ces circulations expliquent les écarts d'un foyer à l'autre, les emprunts, et les adaptations locales. Certaines solutions techniques ont circulé d'un atelier à l'autre, reprises puis adaptées selon les besoins. D'autres, au contraire, sont abandonnées, au profit de procédés mieux établis, plus conformes aux goûts locaux ou aux matériaux disponibles. Les techniques étaient portées par des contextes, des contraintes de fabrication et une volonté humaine.

Une cartographie des foyers d'innovation s'est progressivement dessinée. Elle met en évidence des préférences matérielles et techniques, ainsi que des profils régionaux différenciés. En Lombardie, par exemple, l'abondance des sculptures en bois peint et incrusté contraste avec

la rareté relative des équivalents en pierre. Les sculptures polymatérielles en pierre de Lombardie résultent souvent d'assemblage de matériaux. En Vénétie, ce sont les placages qui sont le plus représentatifs. Cette divergence ne relève pas d'un hasard : elle révèle des traditions d'atelier, des pratiques de chantier, des habitudes visuelles. À l'inverse, d'autres foyers, notamment à Rome ou en Toscane, apparaissent comme les laboratoires les plus actifs de la sculpture de pierre polymatérielle. Ces différences s'inscrivent dans un réseau plus large, où circulent effets, motifs et matériaux. Les comparaisons menées avec des œuvres de l'Italie du Sud, de France, d'Espagne ou encore du monde anglo-saxon confirment la porosité des frontières. Les solutions visuelles se déplaçaient tout en s'hybridant selon les terrains. Dans certains cas, les trajectoires des artistes ou des ateliers peuvent être retracées, rendant possible une géographie des gestes et des techniques.

Ces dynamiques croisées ébauchent aussi une histoire du goût. Une tendance forte se dégage : celle d'un attrait constant pour la *varietas*. Cet attrait encourageait l'invention, la combinaison et l'imitation. Mais elle ne s'imposait jamais seule. Elle coexistait avec une contretendance marquée, qui valorisait au contraire l'unité, la sobriété et la blancheur. À certains moments, les effets étaient neutralisés ; ailleurs, ils étaient exaltés. Ce sont souvent les commandes officielles qui arbitrent ces tensions, en modulant l'intensité de la polychromie ou la hiérarchie des matières selon les destinataires et les lieux. Ces choix signalent des inflexions idéologiques, des postures spirituelles, des stratégies politiques.

Au fil du temps, une synergie des trois notions qui structurent l'ensemble du corpus se maintient. Leur association ne relève pas d'un effet de style ; elle organise en profondeur la pensée de l'image. La *varietas* ne désigne pas une simple profusion décorative, mais une diversité ordonnée, hiérarchisée, agencée pour guider l'œil, structurer l'image et révéler les formes. La *mimèsis*, quant à elle, inclut l'ensemble des effets d'imitation produits soit par des matières réelles, soit par des artifices visuels. La performativité, enfin, désigne la capacité de la sculpture à produire une action (orienter l'attention, déclencher une prière, susciter la contemplation ou réactiver la mémoire rituelle). À ces trois pôles s'ajoute, en filigrane, le rôle de l'*unitas*, c'est-à-dire la cohérence visuelle, l'équilibre formel, et la fusion apparente des matières. Si ces concepts ont résisté au temps, c'est parce qu'ils s'ajustèrent. À chaque inflexion religieuse, politique ou iconographique, la combinaison matière/effets se recomposait. La variété se réinventait. L'illusion se réaccordait. L'apparition changeait de registre. Et l'unité, parfois, se substituait à l'éclat. Ce n'est donc ni une matière, ni une technique, ni une région qui domine. C'est la souplesse du triptyque *varietas – mimèsis – performativité* qui explique la résilience des dispositifs polymatériels à travers les siècles.

Cette thèse propose une contribution à l'histoire de la sculpture médiévale, à la fois méthodologique et documentaire. Elle s'attache à croiser l'étude des matériaux, des effets visuels et des usages culturels, en analysant les pratiques d'incrustation (pierre, verre, métal, céramique) à travers les notions de *varietas*, de *mimèsis* et de performativité. L'objectif n'est pas seulement de décrire les matériaux, mais de comprendre comment ils agissent. Comment ils donnent forme, orientent le regard, construisent du sens. Cette méthode, fondée sur l'observation minutieuse des œuvres et sur l'analyse des gestes techniques, pourrait désormais être appliquée à d'autres corpus.

Il conviendrait désormais de poursuivre cette enquête en l'étendant à d'autres régions, comme la France, l'Espagne ou encore le monde anglo-normand. Si certaines comparaisons ont été amorcées ici, elles restent ponctuelles. Or, la sculpture polymatérielle s'y manifeste également, dans des matériaux parfois très différents, mais selon des logiques analogues. De telles mises en relation permettraient non seulement de mieux saisir les modes de circulation des savoir-faire, mais aussi d'élargir les cadres d'analyse à des contextes iconographiques, liturgiques ou commémoratifs propres à chaque territoire.

Un autre axe reste largement ouvert : celui des techniques mimétiques fondées sur l'imitation des matériaux précieux. Faux marbres, patines métalliques, terres cuites émaillées, etc. Autant de procédés où l'effet visuel remplace la matière réelle, sans en atténuer la valeur symbolique. Ces pratiques étaient bien plus qu'un simple trompe-l'œil. Elles reconfiguraient l'image en proposant d'autres modalités. Leur étude, amorcée dans ce travail, pourrait être développée de manière autonome. Elle gagnerait aussi à être mieux confrontée aux arts de la fresque. Dans les décors muraux italiens des XIV^e et XV^e siècles, les marbres fictifs et autres simulacres de pierres ornementales apparaissent en grand nombre. Giotto, à Padoue, en offre un exemple emblématique. Taddeo Gaddi, à Santa Croce, lui emboîte le pas. Ces motifs ne sont pas décoratifs au sens faible du terme. Ils prolongent les logiques matérielles de l'autel, du tombeau ou de l'ambon. Les analyser permettrait d'articuler plus finement peinture, sculpture et architecture dans une même grammaire du sacré.

Ces pistes ne sont que quelques prolongements immédiats. Les notions mises en œuvre dans ce travail (*varietas* hiérarchisée, *mimèsis* matérielle, performativité sensorielle) s'avèrent fécondes bien au-delà du corpus ici étudié. Elles pourraient éclairer d'autres périodes, d'autres médiums, d'autres territoires. Car ce que montre cette enquête, c'est qu'aucun matériau n'est neutre. Tous agissent. Tous produisent. Tous appellent à une lecture esthétique, anthropologique et historique.

Sources :

Fonds consultés et abréviations :

Archives des musées nationaux

Archives des musées nationaux, *Lettre M. Grandidier, 13 novembre 1886 au ministre de l'Institution publique des Beaux-Arts et des cultes*, côte S8. 1886.

Archivio Capitolare, Arezzo (Arch. Cap. Ar)

Arch. Cap. Ar., n°870, cc. 1r-v

Archivio Capitolare, Bibliothèque Vaticane (Arch. Cap. BAV)

Arch. Cap. A64, f°24v et f°25v, Vatican, BAV.

Archivio Capitolare, Pistoia (Arch. Cap. Pi)

Pandolfo Arferuoli, *Historie delle cose più notabili seguite in Toscana et altri luoghi, et in particolare in Pistoia*, I, 1628, Arch. Cap. di Pistoia, ms. C- 49.

Cesare Fioravanti, *Vacchettone*, XVI^e siècle, Archivio di Stato di Pistoia, *Documenti vari*, Arch. Cap. Pi, ms. 16.

Archivio di Stato, Florence (ASFi)

ASFi, OSMN, 5817, *Debitori e Creditori C, 1441-1476*, f° 69. Liste des paiements à Luca della Robbia, du 4 août 1441 au 2 juin 1441. Publié dans MARQUAND 1914.

ASFi, OSMN, 5818, *Debitori e Creditori C, 1443-1490*, f° 15. Copie du paiement à Luca della Robbia à partir du livre des débiteurs et créditeurs précédent. Publié dans MARQUAND 1914.

ASFi, OSMN, 4514, f° 64v (paiement à Andrea Verrocchio). Publié dans PADOA RIZZO 1994.

ASFi, cod. 253, 1352. « *Libro di offerte..per servire per fare il tabernacolo di M. N. di Orsanmichele* », *Conti tabernacolo 1352*.

ASFi, « Capitoli della Compagnia della Nostra Donna Sancta Maria e del beato Messer Sancto Michele in Orto », *Capitoli Compagnia 1294*, cod. 476, 1294.

ASFi, « Capitoli della Compagnia della Nostra Donna Sancta Maria e del beato Messer Sancto Michele in Orto », *Capitoli Compagnia 1333*, cod. 474, cap. X, 1333.

Archivio di Stato, Piacenza (ASPi)

ASPi, Fondo Casati Rollieri, Misc. Culturale, Antonio Casati, « Diverse relazioni di viaggi », *Notizie generali della città di Roma*, 1789, f°13v.

Archivio Storico, Bergamo

C. Colleoni, *Historia quadripartita di Bergamo et suo territorio nato gentile et rinato cristiano*, partie 1, Bergamo, 1617, p. 151 ; p. 226-272.

M. Muzio, *Sacra Historia di Bergamo*, partie 3, Bergamo, 1621, p. 10.

Fonds Barberini, Bibliothèque Vaticane (Barb. Lat.)

G. Grimaldi, *Descrizione della basilica antica di San Pietro in Vaticano*, XVI^e siècle, Barb. Lat.2733, f°7v et f°8r, Vatican, BAV.

Barb. Lat. 4423, fol. 23r, Vatican, BAV.

Fonds Biblioteca Comunale Forteguerriana, Pistoia

B. Vitoni, *Aggiunta e correzioni al Diario di Pistoia in Bozze del Forestiere istruito in Pistoja*, XVIII^e siècle, Pistoia, Biblioteca Comunale Forteguerriana, *Fondo Forteguerriano*, ms. B 142.

B. Vitoni, *Il Forestiere Istruito in Pistoia*, XIX^e siècle, Pistoia, Biblioteca Comunale Forteguerriana, *Fondo Forteguerriano*, ms. E 348.

Fonds Museo Civico Correr, Venise

Agostino Nicolai, *Memorie sopra la Chiesa e Monastero di Santo Stefano in Venezia*, Venise, Museo Civico Correr, Codice Cicogna, 1877, fol. 21v.

Daniele Barbaro, *I dieci libri dell'architectura di M. Vitruvio Pollio tradutti e commentati da Monsignor Barbaro 'eletto Patriarca d'Aquileggia*, vol. I, Venise, 1556, 1, 7.

Jan (giovanni) Grevembroch, *Monumenta veneta ex antiquis rudibus, Templorum, aliarumq. Aedium vetustate collapsarum collecta studio, et cura Petri Gradonici Jacobi Sen.,* £. anno 1754, 1754, III, fol. 103, cod. Gradenigo 228.

Fonds Vaticanus, Bibliothèque Vaticane (Vat. Lat.).

Vat. lat. 9846, *Répertoire de dessins des Seroux d'Agincourt*, f°83v, 1763-1765, [en ligne], https://digi.vatlib.it/search?k_f=0&k_v=Vat.lat.9846

Rapports de restauration / Dossiers d'œuvre :

Archivio della Congregazione della Misericordia Maggiore, Rapport de restauration, Prot. 4816, cart. 75, Bergame, 1997-1998.

Archivio Congregazione della Misericordia Maggiore, Rapport de restauration, Prot. 1721, cat. 5, clas. 7, fasc. 1, Bergamo, 2001.

Dossier d'œuvre RF 1697, musée du Louvre, Paris.

Dossier n°683. RF769, Direction des musées de France, 4 juin 1974.

ENEA/Dipartimento Innovazione Unità salvaguardia Patrimonio Artistico, Raffaele Scafè, Carlo Seccaroni, Pietro Moioli, *Conclusioni del sondaggio sui mosaici della Cappella Sancto Sanctorum e del monumento agli Annibaldi ad Arnolfo di Cambio*, 1993.

Istituto centrale del restauro, archivio dei restauri, Laura Mora, *Pontefice assiso scultura in pietra, Arnolfo di Cambio, XIII-XIV secolo, Roma, Museo di Palazzo Venezia*, n°98, 1973.

Istituto centrale del restauro, archivio dei restauri, Testa G., *Due accoliti turiferari piccole statue acefale, marmo bianco, Arnolfo di Cambio, ca. 1282, monumento cardinale de Braye, Orveto, Museo*, n°529, 1986.

Musei Vaticani, *Monumento Annibaldi, testa di cheribino, Arnolfo di Cambio, chiostro San Giovanni in Laterano*, n°36794-50307, 1993.

Musei Vaticani, *Monumento Annibaldi, frammento con cortina di drappo, Arnolfo di Cambio, chiostro San Giovanni in Laterano*, n°36794-7-4, 1993.

Musei Vaticani, *Monumento Annibaldi, blocco con bifora e drappo di panneggio, Arnolfo di Cambio, chiostro San Giovanni in Laterano*, n°36794-7-5, 1993.

Musei Vaticani, *Monumento Annibaldi, colonne ottagonali con capitelli, Arnolfo di Cambio, chiostro San Giovanni in Laterano*, n°36794-7-6/7, 1993.

Rapport de restauration RF 769, *Fiche d'intervention*, dirigé par M. Payre, avril 1997.

Projets :

Analyse de l'or et de ses usages comme matériau pictural (AORUM), coordonné par Romain Thomas, Christine Andraud, Laurence de Viguerie et Dan Vodislav. AORUM a débuté en 2021 comme projet de recherche financé par la Fondation des Sciences du Patrimoine, puis a été sélectionné par l'ANR comme projet de recherche collaboratif (ANR-22-CE27-0010) (2022-2025).

Digitale Materialität, coordonné par la Professeure Barbara Schellewad à l'Université de Bâle.

Reappraising Bezalel : Material, Intermedial, and Cross-Cultural Experiments in the Pisano Workshop (1268-1318), coordonné par Luca Palozzi (Rush H Kress Fellow), Villa Tatti, The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies, 2021-2022.

Sources imprimées :

ALBERTI ÉD. ORLANDI 1966 = Leon Battista Alberti, *L'Architettura (De re aedificatoria)* (1485), traduit par Giovanni Orlandi, annoté par Paolo Portoghesi, VI, 9, Milan, Il Polifilo, 1966.

ALBERTI ÉD. GRAYSON 1975 = Leon Battista Alberti, *De pictura* (1434/1435), traduit et annoté par Cecilia Grayson, Bari, Laterza, 1975.

ALBERTI ÉD. CAYE, CHOAY 2004 = Leon Battista Alberti, *L'Art d'édifier* (1452), traduit et annoté par Pierre Caye et Françoise Choay, Paris, Seuil, 2004.

ALBERTI ÉD. ROMANO, TENENTI 1969 = Leon Battista Alberti, *I libri della famiglia*, traduit et commenté par R. Romano et Albetto Tenenti, Turin, Einaudi, 1969.

ALBERTI ÉD. GOLSENNE, PREVOT 2004 = Leon Battista Alberti, *La peinture*, traduit en français par Thomas Golsenne et Bertrand Prevot, revue par Yves Hersant, Paris, Seuil, 2004.

ALBERTI ÉD. CERTAIN 2011 = Leon Battista Alberti, *La statue, suivi de La vie de L. B. Alberti par lui-même*, traduit en français par Dan ARBIB avec la collaboration d'Aude-Marie Certain, Paris, Rue d'Ulm, 2011.

ALBERT LE GRAND ÉD. ANGEL 1995 = Albert Le Grand, *Le monde minéral. Les pierres* (1254), présentation, traduction et commentaire par Michel Angel, Paris, Cerf, 1995.

ARISTOTE ÉD. VEGETTI 1990 = Aristote, « Parti degli animali », dans : M. Vegetti, *Opere*, vol. V, IV, 10, 687 a8-b5, Rome-Bari, Laterza, 1990.

ARISTOTE ÉD. DUPONT-ROC, LALLOT 1985 = Aristote, *Poétique*, traduit par Roselyne Dupont-Roc et Jean Lallot, Paris, Les Belles Lettres, 1985.

BALDESCHI, CRESCIMBENI 1723 = Alessandro Baldeschi, Giovanni Mario Crescimbeni, *Stato della SS. Chiesa papale lateranese nell'anno 1723*, Rome, S. Michele a Ripa Grande, 1723, p. 173-174.

BARNEY 2006 = Stephan A. Barney, *The Etymologies of Isidore of Seville*, Cambridge, Cambridge University Press, XVI.xviii.t-xviii.13, 2006.

BELLI 1842a = Francesco Belli, *Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Basilica riedificazione*, Archives de la Basilique Saint-Paul-hors-les-murs, Rome, vol. I, fascicules 9 et 12, 1842.

BELLI 1842b = Francesco Belli, *Catalogo della collezione di pietre usate dagli antichi per costruire e adornare le loro fabbriche, Basilica riedificazione*, Archives de la Basilique Saint-Paul-hors-les-murs, Rome, vol. II, fascicule 2, 1842.

BERNARD DE CLAIRVAUX ÉD. MARTELER 1995 = Bernard de Clairvaux, *Extraits de Super missus est*, 2, § 17, dans : *Écrits sur la Vierge Marie*, présentés par le Bernard Martelet, Paris, Mediaspaul, 1995.

BORELLI 1754 = Giuseppe Borelli, *Fondazione e professi della venerabile abbazia di San Bartolomeo in Pistoia*, Pistoia, 1754.

BRAVI 1982 = Giulio Orazio Bravi, *Archivio storico Bergamasco. Rassegna semestrale di storia e cultura*, vol. II, Archivio Bergamasco, 1982.

BUTTERFIELD 1994 = Andrew Butterfield, « Social Structure and the Typology of Funerary Monuments in Early Renaissance Florence », *RES : Anthropology and Aesthetics*, automne, 1994, n° 26, p. 47-67.

CAETANI 1886 = Cristoforo Caetani, *Biografia di Bonifacio VIII tratta da manoscritto finora inedito di cui fu autore mons (1642)*, Rome, 1886.

CELLINI ÉD. GOETZ 1992 = Benvenuto Cellini, *Traité de l'Orfèvrerie et de la sculpture*, (1558), traduit de l'italien par Léopold Leclanché (1883) augmentée par Adrien Goetz, Paris, École supérieure des Beaux-Arts, 1992.

CENNINI ÉD. DÉROCHE 1991 = Cennino Cennini, *Le livre de l'art (Il libro dell'arte)*, éd. Colette Déroche, Paris, BergerLevrault, 1991.

CLÉMENT D'ALEXANDRIE ÉD. MIGNE 1857-1866 = Clément d'Alexandrie, « Stromates » (1230), *Patrologie Grecque*, édité par Jacques-Paul Migne, Paris, apud editores, vol. VIII, 1857-1866 col. 1230.

COUSINS 1978 = Ewert Cousins, *Bonaventure : The Soul's Journey into God, the Tree of Life, the Life of Saint Francis*, New York, 1978.

DE CARACCIOLI 1768 = Louis-Antoine de Caraccioli, « Peindre », dans : Louis-Antoine de Caraccioli, *Dictionnaire critique, pittoresque et sentencieux, propre à faire connoître les usages du siècle, ainsi que ses bizarreries*, vol. II, Lyon, 1768, p.214-215, [en ligne], <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5853794q/f220.image.r=peindre#>

DELLA VALLE 1791 = Guglielmo Della Valle, *Il Duomo di Orvieto*, Rome, Lazzarini, 1791.

DENYS L'ARÉOPAGITE ÉD. DE GANDILLAC 1980 = Denys l'Aréopagite, « La Hiérarchie céleste », dans : *Œuvres complètes du Pseudo Denys l'aréopagite, traduction, commentaire et notes par Maurice DE GANDILLAC*, Paris, Montaigne, 1980.

DONDORI 1666 = Giuseppe Dondori, *Della pietà di Pistoia della sua patria*, Pistoia, Pier'Antonio Fortunati, 1666, p. 27-28.

DUCHESNE 1892 = Louis Duchesne, *Le Liber Pontificalis : Texte, introduction et commentaire*, Paris, Ernest Thorin, vol. II, 1892.

FALCONET 1765 = Etienne Maurice Falconet, « Sculpture », dans : Denis Diderot, Jean d'Alembert (dir.), *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, vol. XIV, 1765, p. 835a, [en ligne] <http://enccre.academiesciences.fr/encyclopedia/article/v14-2939-0/>.

FIORAVANTI 1758 = Jacopo Maria Fioravanti, *Memorie storiche della città di Pistoja*, Filippo Maria Benedini, Lucques, 1758.

GLABER ÉD. ARNOUX 1996 = Raoul Glaber, *Historiae, I. IV*, traduit et commenté par Mathieu Arnoux, Brepols, Turnhout, 1996.

GUILLAUME DE SAINT-THIERRY ÉD.DÉCHANET 1982 = Guillaume de Saint-Thierry, *Le Miroir de la Foi, (v.1140), introduction, texte critique, traduction et notes par Jean Marie Déchanet*, Paris, Cerf, 1982.

HAMILTON 1870 = Nicholas Esterhazy Stephen Armytage Hamilton, *De Gestis Pontificum Anglorum Libri Quinque*, Londres-Cambridge, Longman & Co., 1870.

HEGEL ÉD. KNOX 1975 = Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Aesthetics : Lectures on fine art*, édité par Heinrich Gustav Hotho (1835-1837), traduit par Thomas Malcolm Knox, vol. II, Oxford, Oxford University Press, 1975.

HONORÉ D'AUTUN ÉD. MIGNE 1844-1855 = Honorius Augustodunensis, « Expositio in cantica canticorum », *Patrologie Latine*, édité par Jacques-Paul Migne, Paris, apud editores, vol. CLXXII, 1844-185, cols. 350-351.

ISIDORE DE SEVILLE ÉD. GUILLAUMIN 2016 = Isidore De Seville, *Étymologies, XV, Architecture et topographie, texte établi, traduit et commenté par Jean-Yves Guillaumin*, Paris, Les Belles lettres, 2016.

JACQUES DE VORAGINE ÉD MAGGIONI 1850 = Jacques De Voragine, *Legenda Aurea*, édité par Giovanni Paolo Maggioni, Lipsia, Graesse, 1850.

MACHIAVELLI ÉD. VIVANTI 1997-2000 = Niccolò Machiavelli, *Opere*, traduit et assemblé par Corrado Vivanti, vol. II, Turin, Einaudi, 1997-2000.

MARBODE DE RENNES ÉD. BASILE = Marbode de Rennes, *Lapidari. Lamagia delle pietre preziose, traduite et commentée en italien par Bruno Basile*, Rome, Carocci, 2006.

MICHEL 1897 = André Michel, *Musée national du Louvre. Catalogue sommaire des sculptures du Moyen Âge, de la Renaissance et des Temps Modernes*, Paris, 1897, n° 325 bis, p. 37, [en ligne] <https://bibliotheque-numerique.inha.fr/idurl/1/11157>

PLATON ÉD. CHAMBRY = Platon, *République*, traduit par Émile Chambry, Livre III, Paris, Les Belles Lettres, 1933.

PIERRE DAMIEN ÉD. MIGNE 1844-1855 = Petrus Damianus, Sermo XXXVIII, « De SS. Donatiet Hilariano Martyribus », *Patrologie Latine*, édité par Jacques-Paul Migne, Paris, apud editores vol. CXLIV, 1844-1855, cols. 705-10

PINO ÉD. BAROCCHI 1960 = Paolo Pino, *Dialogo della Pittura, Venezia 1548*, édité par Paola Barocchi (dir.), *Trattati d'arte del Cinquecento. Fra Manierismo e Controriforma*, I, Bari, Laterza, 1960.

PLINE L'ANCIEN ÉD. DE SAINT-DENIS 1972 = Pline l'Ancien, *Naturalis Historia*, établi et traduit par Eugène de Saint-Denis, Livre XXXVII, Paris, Les Belles Lettres, 1972.

PLINE L'ANCIEN ÉD. ANDRÉ 1981 = Pline l'Ancien, *Naturalis Historia*, établi par Jacques André, traduit par Raymond Bloch, commenté par Agnès Rouveret, XXXVI, Paris, Les Belles Lettres, 1981.

PLINE L'ANCIEN ÉD. CROISILLE 1997 = Pline l'Ancien, *Naturalis Historia*, établi par Jacques André, traduit par Jean-Michel Croisille, introduction de Pierre-Emmanuel DAUZAT, Livre XXXV, § 95, Paris, Les Belles Lettres, 1997.

POMPONIIUS GAURICUS ÉD. CHASTEL, KLEIN 1969 = Pomponius Gauricus. *De Sculptura* (1504), annotée et traduction par André Chastel et Robert Klein, Genève, Droz, 1969.

PONTAS DU MÉRIL 1843 = Edélestand Pontas du Ménil, *Poésies populaires latines antérieures au douzième siècle*, Paris, Brockhaus et avenarius, 1843.

RIDOLFI 1882 = Enrico Ridolfi, *L'arte in Lucca studiata nella sua Cattedrale*. Lucques B. Canovetti, 1882.

ROHAULT DE FLEURY 1877 = Georges Rohault De Fleury, *Le Latran Moyen Age*, Paris, V^e A. Morel et C^{ie}, Libraires-éditeurs, 1877.

SCHOPENHAUER ÉD. JACKSON 2010 = Arthur Schopenhauer, *Parerga & Paralipomena : petits écrits philosophiques*, (1851), traduit et annoté par Jean-Pierre Jackson, Paris, Coda, 2010.

SUGER ÉD. DE LA MARCHE 1867 = Suger, *Œuvres complètes, recueillies, annotées et publiées par Lecoy de La Marche*, Paris, Ve. J. Renouard, 1867.

THÉOPHANE CONTINUÉ ÉD. BEKKER 1838= Théophane Continué, « Vita Basilii », *Corpus Scriptorum Historiae Byzantinae*, édité par Immanuel Bekker, Bonn, ed. Weberi, 1838.

THEOPHILUS PRESBYTER ÉD. BOURASSÉ 1852 = Théophile le moine, *De diversis artibus*, Livre II, édité par Jean-Jacques Bourassé, dans : Jacques-Paul Migne (dir.), *Dictionnaires d'archéologie sacrée, Nouvelle encyclopédie théologique*, vol. XII, Petit-Montrouge, Migne Ateliers catholiques, 1852.

THEOPHILUS PRESBYTER ÉD. BLANC 1980 = Théophile le moine, *Essai sur divers arts, en trois livres*, (1^{er} quart du XII^e siècle), corrigé, annoté et complété d'après le texte latin du XII^e siècle par Jean-Jacques BOURASSE, augmentée par André Blanc, Paris, Picard, 1980.

THOMAS D'AQUIN ÉD. RAULIN 2000 = Thomas d'Aquin, *Somme Théologique*, dirigé par Albert Raulin, introduction par Marie-Joseph Nicolas, et traduction par Aimon-Marie Roguet, vol. I, Paris, Cerf, 2000.

THOMAS D'AQUIN ÉD. BLOT 1926-1935 = Thomas d'Aquin, *Summa theologica*, édité par André Blot, vol. VI, Paris, 1926-1935, IIa-IIae, q. 17, a. 6.

VASARI ÉD. BETTARINI, BAROCCHI (DIR.) 1966-1997 = Giorgio Vasari, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori nelle redazioni del 1550 e 1568*, Rosanna Bettarini, Paola Barocchi (dir.), III, Florence, SPES, 1966-1997.

VITRUVÉ ÉD. AUGUSTE 2006 = Vitruve, *De Architectura, Livre VII, traduit du latin par Claude Perrault (1665-1666) augmentée par Nisard Auguste*, Paris, Errance, 2006.

VITRY 1922 = Paul Vitry, *Musée national du Louvre. Catalogue des sculptures du Moyen Âge, de la Renaissance et des Temps modernes. Première partie, Moyen Âge et Renaissance, deuxième partie, Temps modernes*, I et II, Paris, 1922, n° 633, p. 78, [en ligne] <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6425955b>

Bibliographie :

A

AGNOLETTI 2013 = Stefania Agnoletti, « Le teste in bronzo della Cantoria di Donatello : aspetti conoscitivi e conservativi », *OPD Restauri*, vol. XXV, 2013, p. 144–148.

AGNOLETTI, BARUFFETTI, BRINI [ET AL.] 2025 = Stefania Agnoletti, Maria Baruffetti, Annalena Brini [et al.], « Donatello's pulpits from the Basilica of San Lorenzo in Florence and bronze sculptures from Siena's baptistery font : technical findings from recent conservation projects », *Sculpture Journal*, vol. XXXIV, n°1, 2025, p. 33-45.

AGNOLUCCI 1988 = Ersilia Agnolucci, « L'arca-altare di San Donato nella cultura artistica del Trecento aretino », *Antichità viva*, n°27, 1988, p. 32-38.

ALDROVANDI, BALZANI, CAGNINI [ET AL.] 2011 = Alfredo Aldrovandi, Marcello Balzani, Andrea Cagnini, [et al.], « La campagna diagnostica sul pulpito di Giovanni Pisano nella chiesa di Sant'Andrea a Pistoia. Una necessaria premessa al restauro conservativo », *OPD Restauro*, n°23, 2011, p. 221-252.

ALDROVANDI, CASCIANI 2000 = Alfredo Aldrovandi, Alberto Casciani, « Lettura e restauro del pulpito di Donatello », dans : Annamaria Giusti (dir.), *Donatello restaurato. I marmi del pulpito di Prato*, cat. exposition, [Prato, Museo dell'Opera del Duomo, 22 janvier 2000 - 30 avril 2000], Pistoia, Maschietto & Musolino, 2000, p. 133-174.

ALFONSI 1927 = Tommaso M. Alfonsi, *L'arca di S. Domenico in Bologna*, Noceto, Tip. A. Castelli, 1927.

AMBROSINO 2023 = Camille Ambrosino « Matière, lumière, couleur. Orsanmichele, des arts mineurs à la sculpture monumentale », dans : Camille Ambrosino, Federica Carta, Philippe

Sénéchal (dir.), *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Rome, Campisano, 2023, p. 45-54.

AMBROSINO, CARTA, SÉNÉCHAL (DIR.) 2023 = Camille Ambrosino, Federica Carta, Philippe Sénéchal (dir.), *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Rome, Campisano, 2023.

AMBROSINO, MARCHESIN, COLLECTIF OMCI-INHA 2023 = Camille Ambrosino, Isabelle Marchesin, Collectif OMCI-INHA, « Amour », Isabelle Marchesin, Matthieu Beaud (dir.), dans : *Ontologie du christianisme médiéval en images*, 2023, [en ligne], <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/768> .

AMBROSINO, CARTA 2025 = Camille Ambrosino, Federica Carta, « Light, surfaces and materials : Sculpting the imperceptible », *Conservar Património*, vol. XLIX, 2025, p. 53-68, [en ligne], <https://conservarpatrimonio.pt/article/view/36432> .

AMERI 2021 = Gianluca Ameri, « Materia, meraviglia, memoria : performatività e interazioni semantiche nei grandi gioielli con smalti sur ronde-bosse », *Predella*, n°50, 2021, [en ligne], <http://www.predella.it/index.php/component/content/article/62-mono-48/617-mono-48-9ameri.html> .

AMES-LEWIS 1997 = Francis Ames-Lewis, *Tuscan marble carving 1250-1350, sculpture and civic pride*, Aldershot, Ashgate, 1997.

AMORFINI, BARTELLETTI, CANTISANI, FRATINI 2012 = Alessia Amorfini, Antonio Bartelletti, Emma Cantisani, Fabio Fratini, « The late medieval ‘Marble’ inlays of the floor of the San Martino cathedral in Lucca (Italy) », *Marmora, an international journal for archaeology, history and archaeometry of marbles and stones*, n°8, 2012, p. 105-114.

AMUNDSEN BERGSTRÖM, LAVENDER (DIR.) 2023 = Mathilda Amundsen Bergström, Philip Lavender (dir.), *Faking It ! The Performance of Forgery in Late Medieval and Early Modern Culture*, Leyde, Brill, 2023.

ANDANTI 2004 = Andrea Andanti, *Guida Illustrata al Duomo di Arezzo*, Arezzo, Parrocchia della Cattedrale, 2004.

ANDERSON, DUNLOP, SMITH (DIR.) 2015 = Christy Anderson, Anne Dunlop, Pamela H. Smith (dir.), *The matter of art ; Materials, Practices, Cultural Logics, c.1250-1750*, Manchester, University of Manchester Press, 2015.

ANDREUCCETTI 2008 = Paola Antonella Andreuccetti, *La policromia della scultura lapidea in Toscana tra XIII e XV secolo*, Florence, Polistampa, 2008.

ANGELINI 1968 = Sandro Angelini, *Santa Maria Maggiore in Bergamo*, Bergamo, Arti grafiche, 1968.

ANNOSCIA 2022 = Giorgia Maria Annoscia, « La topografia di Roma medievale. Dal X al XIII secolo », dans : Marina Righetti, Anna Maria D'Achille (dir.), *Roma medievale, il volto perduto della città*, cat. exposition, [Rome, Museo di Roma, du 21 octobre 2022 - 5 février 2023], Rome, De Luca Editori d'Arte, 2022.

ANTI 1954 = Carlo Anti, « La tomba del doge Marino Morosini nell'atrio di S. Marco », *Arte Veneta*, n°8, 1954, p. 17-21.

ANTONARAS 2018 = Anastassios Ch. Antonaras, « A special group of early Christian glass "gems" from Greece », dans : Daniela Rosenow, Matt Phelps, Andrew Meek [*et al.*], *Things that Travelled. Medeterranean Glass in the First Millennium AD*, Londres, UCL Press, 2018, p. 1-21.

ANTONELLI, TIGLER 2001 = Alessandra Antonelli, Guido Tigler, « Il Pergamo di San Bartolomeo in Pantano a Pistoia di Guido Bigarelli da Como », *Arte Cristiana*, n°89, 2001, p. 87-102.

ANTONIELLA 2012 = Augusto Antonietta, « Arezzo e il suo territorio prima e dopo la sottomissione a Firenze », dans : Giovanni Cherubini, Franco Franceschini, Andrea Barlucchi, Gillio Firpo (dir.), *Arezzo nel Medioevo*, Rome, Giorgio Bretschneider editore, 2012, p. 219-224.

APFELSTADT 1987 = Eric Charles Apfelstadt, *The later sculpture of Antonio Rossellino*, vol. I, PhD thesis, mention Philosophie, Princeton, University of Princeton, 1987.

ARGAN (DIR.) 1984 = Giulio Carlo Argan (dir.), *Studi in onore di Giulio Carlo Argan*, vol. I, Rome, Multigrafica, 1984.

ARRU 2014 = Daniele Arru, *Corso di storia delle istituzioni ecclesiastiche*, Rome, La Sapienza, 2014.

ARVEILLER-DULONG, NENNA 2000 = Véronique Arveiller-Dulong, Marie-Dominique Nenna, *Les verres antiques du musée du Louvre, Contenants à parfum en verre moulé sur noyau et vaisselle moulée, VIIe siècle avant J.-C., Ier siècle après J.-C.*, vol. I, Paris, Réunion des musées nationaux, 2000.

ARVEILLER-DULONG, NENNA 2005 = Véronique Arveiller-Dulong, Marie-Dominique Nenna, *Les verres antiques du musée du Louvre, Vaisselle et contenants du I^{er} siècle au début du VII^e siècle après J.-C.*, vol. II, Paris, musée du Louvre, 2005.

ASCANI 1991 = Valerio Ascani, « La bottega dei Bigarelli. Scultori ticinesi in Toscana e in Trentino nel Duecento », dans : Mario Salmi (dir.), *Storico dell'arte e umanista, Atti della giornata di studio*, Spolète, Fondazione Centro italiano di studi sull'alto medioevo, 1991, p. 107-134.

AUSTIN 1962 = John L. Austin, *How to do things with words*, Oxford, Oxford University Press, 1962.

AVERY 1921 = Clara Louise Avery, « Early Christian Gold Glass », *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, vol. XVI, n° 8, Aug., 1921, p. 170-175.

AVERY 1989 = Charles Avery, « Donatello's Madonnas Reconsidered », *Apollo*, vol. CXXIV, n° 295, 1989, p. 174-182.

AYMONINO, JENKINS 2015 = Adriano Aymonino, Ian Jenkins, « Ideal Beauty and the Canon in Classical Antiquity », dans : Adriano Aymonino, Anne Varick Lauder (dir.), *Drawn from the antique. Artists & the Classical Ideal*, cat. exposition, [Haarlem, Teylers Museum, 11 mars 2015 – 31 mai 2015], Londres, Sir John Soane's Museum, 2015, p. 11 -14.

B

BACCHI 1991 = Andrea Bacchi, *Francesco del Cossa*, Soncino, Edizioni Dei Soncino, 1991.

BACCI 1905 = Peleo Bacci, « Gruamonte ed altri maestri di pietra che lavorarono alle facciate di san Giovanni Fuoricivitas in Pistoia. Note e Documenti. Secoli XII-XIV », *Rivista d'Arte*, vol. III, 1905, p. 57-76.

BACCI 1907 = Peleo Bacci, « La chiesa di San Giovanni Fuoricivitas di Pistoia e i suoi ultimi restauri », *Bollettino d'Arte*, 1907, vol. I, n° 11, p. 23-30.

BACCI 2007 = Michele Bacci, « Pisa Bizantina. Alle origini del culto delle icone in Toscana », dans : Anna Rosa Calderoni Masetti, Colette Dufour Bozzo, Gerhard Wolf (dir.), *Intorno al Sacro Volto. Genova, Bisanzio e il Mediterraneo (secoli XI-XIV)*, Venise, Marsilio, 2007, p. 63-78.

BACCI, CRIVELLO, ŠĆEPANOVIĆ (DIR.) 2023 = Michele Bacci, Fabrizio Crivello, Vesna Šćepanović (dir.), *Images in premodern societies: A dialogue about the state of the field on the occasion of the 20th anniversary of "Iconographica"*, Florence, Sismel, Edizioni del Galluzzo, 2023.

BAGLIANI 2012 = Agostino Paravicini Bagliani, « Art et autoreprésentation : la figure du pape entre le XI^e et le XIV^e siècle », *Perspective*, n° 1, 2012, [en ligne] <http://journals.openedition.org/perspective/557> .

BAGNOLI 1987 = Alessandro Bagnoli, « Introduzione », dans : Alessandro Bagnoli : *Scultura dipinta. Maestri di legname e pittori a Siena 1250-1450*, Florence, Centro Di, 1987, p. 12-14.

BAHRANI 2017 = Zainab Bahrani, *Mesopotamia. Ancient art and architecture*, Londres, Thames & Hudson, 2017.

BALDALASSI 1995 = Letizia Baldalassi, « “Auxit, transtulit, decoravit” : il pulpito di Guido da como di San Bartolomeo in Pantano e le sue trasformazioni », *Arte lombarda*, vol. CXII, n°1, 1995, p. 6-11.

BALZAMO, LEUTRAT (DIR.) 2020 = Nicolas Balzamo, Estelle Leutrat (dir.), *L'image miraculeuse dans le christianisme occidental : Moyen Âge-Temps moderne*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais, 2020.

BARAG 1970 = Dan Barag, « A Jewish Gold-Glass Medaillon from Rome », *Israel Exploration Journal*, n°20, 1970, p. 99-103.

BARATAUD 2024 = Laura Barataud. « L'installation des placages de marbre dans l'Empire romain : variations régionales entre Rome, la Campanie et la Gaule », *Revue des études anciennes*, n°126 (2), 2024, p. 501-518.

BARBIER DE MONTAULT 1858 = Xavier Barbier de Montault, « Rome chrétienne. Généalogie d'artistes italiens du XIII^e siècle », *Annales archéologiques*, vol. XVIII, 1858, p. 265-272.

BARKAN 2001 = Leonard Barkan, *Unearthing the past : archaeology and aesthetics in the making of Renaissance culture*, New Haven, Yale University Press, 2001.

BARDIÈS-FRONTY, PENNEC (DIR.) 2023 = Isabelle Bardiès-Fronty, Stéphane Pennec (dir.), *Voyage dans le cristal*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 26 septembre 2023 - 14 janvier 2024], Paris, Réunion des musées nationaux-Grand Palais, 2023.

BARDI, ZINANNI 2017 = Paolo Bardi, Elena Zinanni « La chiesa di San Giovanni Fuorcivitas e il suo pulpito. L'oro e i marmi per la gloria dell' Annuncio », dans : Giovanni Capecchi (dir.), *Pistoia città dei pulpiti*, Pistoia, Giorgio tesi editrice, 2017, p. 103-134.

BAROCCHI, BORGHINI (DIR.) 1978 = Paola Barocchi, Vincenzo Borghini (dir.), *Scritti d'arte del Cinquecento*, Turin, Einaudi, vol. III, 1978.

BAROCCHI (DIR.) 1985 = Paola Barocchi (dir.), *Omaggio a Donatello, 1386-1986 : Donatello e la storia del Museo*, cat. exposition, [Florence, Musée national du Bargello, 19 décembre 1985 - 30 mai 1986], Florence, Studio per Edizioni Scelte, 1985.

BARONI 1944 = Costantino Baroni, *Scultura gotica lombarda*, Milan, E. Betteggi, 1944.

BAROVIER MENTASTI, CARBONI 2006 = Rosa Barovier Mentasti, Stefano Carboni, « Le verre émaillé, entre l'Orient méditerranéen et Venise », dans : Stefano Carboni (dir.), *Venise et l'Orient, 828-1797*, cat. exposition, [Paris, Institut du Monde Arabe, 2 octobre 2006 - 18 février 2007 ; New York, Metropolitan Museum of Art, 26 mars 2007 - 8 juillet 2007], Paris, Gallimard, Institut du monde arabe, 2006, p. 253-275.

BARRAL I ALTET 2010 = Xavier Barral i Altet, *Le décor du pavement au Moyen Âge : les mosaïques de France et d'Italie*, Rome, École française de Rome, 2010.

BARRY 2020 = Fabio Barry, *Painting in Stone : Architecture and the Poetics of Marble from Antiquity to the Enlightenment*, New Haven / Londres, Yale University Press, 2020.

BARTALINI (DIR.) 2011 = Roberto Bartalini (dir.), *Scultura gotica Senese (1260 – 1350)*, Turin, Allemandi & C., 2011.

BARTHÉLÉMY, BOUILLON, PIOT, TÈNÈZE (DIR.) 2024 = Juliette Barthélémy, Hélène Bouillon, Jean-Christophe Piot, Annabelle Ténèze (dir.), *Promenade dans la Galerie du Temps*, cat. exposition, [Paris, Musée du Louvre, 04 décembre 2024 – 04 décembre 2025], Lens / Paris, Louvre Lens / Editions El Viso, 2024.

BARTHOLEYNS, DIERKENS, GOLSENNE (DIR.) 2010 = Gil Bartholeyns, Alain Dierkens, Thomas Golsenne (dir.), *La performance des images*, Bruxelles, édition de l'Université de Bruxelles, 2010.

BASCHET 2008 = Jérôme Baschet, « Introduction : l'image-objet », dans : Jérôme Baschet, *L'iconographie médiévale*, Paris, Folio, 2008, p. 25-64.

BASSAN 1994 = Enrico Bassan, « Cosmati » dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol.V, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1994, p. 366-375.

BASSAN 2006 = Enrico Bassan, *Itinerari Cosmateschi, Lazio e dintorni*, Rome, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2006.

BATTISTELLI, POMARICI 1984 = Cristina Battistelli, Francesca Pomarici, « Il sacello di Bonifacio VIII », dans : Marcello Fagiolo, Maria Luisa Madonna (dir.), *Roma 1300-1875. L'arte e la Città degli Anni Santi*, cat. exposition, [Rome, Palazzo Venezia, 20 décembre 1984 - mai 1985], Milan, Mondadori, 1984, p. 329-330, cat. VII. 10 ; VII.10.1 ; VII.10.2.

BAUDRY, BOZO, CHASTEL, FRANCE. INVENTAIRE GÉNÉRAL DES MONUMENTS ET DES RICHESSES ARTISTIQUES DE LA FRANCE (DIR.) 2000 = Marie-Thérèse Baudry, Dominique Bozo, André Chastel, France. Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la

France (dir.), *La sculpture : méthode et vocabulaire*, Paris, France, Éditions du patrimoine : Centre des monuments nationaux : Imprimerie nationale, 2000.

BAXANDALL 1972 = Michael Baxandall, *Painting and Experience in Fifteenth Century Italy* (1972), Oxford, Oxford University Press, 1978.

BAXANDALL 1980 = Michael Baxandall, *The Limewood sculptors of Renaissance Germany*, New Haven / London, Yale University Press, 1980.

BEAUD, MARCHESIN (DIR.) 2023 = Matthieu Beaud, Isabelle Marchesin (dir.), dans *Ontologie du christianisme médiéval en images*, 2023, [en ligne], <https://omci.inha.fr/s/ocmi/item/768> .

BEAUNE 1975 = Colette Beaune, « Mourir noblement à la fin du Moyen Âge », dans : Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public, *La mort au Moyen Âge, Actes du 6^e congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, Strasbourg, Istra, 1975, p. 125-144.

BEAUX, FOGELGESANG, PLATEVOET (DIR.) 2019 = Jean-François Beaux, Jean-François Fogelgesang, Bernard Platevoet (dir.), *Atlas de Pétrologie*, Paris, Dunod, 2019.

BECHERUCCI, BRUNETTI (DIR.) 1971 = Luisa Becherucci, Giulia Brunetti (dir.), *Museo dell'Opera del Duomo a Firenze*, Milan, Electa, 1971.

BECHERUCCI (DIR.) 1983 = Luisa Becherucci (dir.), *I musei di Santa Croce e di Santo Spirito a Firenze*, Milan, Electa, 1983.

BECKWITH 1979 = John Beckwith, *Early Christian and Byzantine Art*, New York, Penguin Books, 1979.

BÉGULE 1905 = Lucien Bégule, *Les incrustations décoratives des cathédrales de Lyon et de Vienne, recherches sur une décoration d'origine orientale et sur son développement dans l'art occidental du Moyen Âge*, Paris, A. Picard et fils, 1905.

BEHNE 1912 = Adolf Behne, *Der Inkrustationsstil in Toskana*, Berlin, E. Ebering, 1912.

BELLANDI 2009 = Alfredo Bellandi, « Il Colore e i materiali dell'arte robbiana », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia : il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat.

exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009 – 07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 69-75.

BELLANDI 2021 = Alfredo Bellandi, *L'officina dello sguardo Spolia, reimpiego, restauro nella scultura del Quattrocento toscano*, Todi, DARTE, 2021.

BELLI BARSALI 1960 = Isa Belli Barsali, « Agostino di Duccio », dans : istituto della enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. I, Rome, Istituto della Enciclopedia italiana, 1960, p. 480-483.

BELLI BARSALI 1961 = Isa Belli Barsali, « Art. Andrea di Iacopo d'Ognabene », dans : istituto della enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. III, Rome, Istituto della Enciclopedia italiana, 1961, p. 99-100.

BELLI, NESI (DIR.) 2017 = Eleonora Belli, Antonella Nesi (dir.), *Madonne Bardini: i rilievi mariani del secondo Quattrocento fiorentino*, Centro Di, Florence, Centro Di, 2017.

BELTING 1998 = Hans Belting, *Image et culte. Une histoire de l'image avant l'époque de l'art. Traduction de Franck Muller (1990)*, Cerf, Paris, 1998.

BERERE 1999 = Marie-Jeanne Berere, *Marie*, Paris, Edition de l'Atelier, 1999.

BERGAMO ROSSI 2020 = Toto Bergamo Rossi, *I monumenti dei dogi, Sei secoli di scultura a Venezia*, Venise, Marsilio, 2020.

BERNSTEIN 2017 = Joanne G. Bernstein, « Medea Colleoni : A Renaissance Tomb of Her Own by G. A. Amedeo », *Artibus et Historiae*, vol. XXXVIII, n°76, 2017, p. 113-128.

BERTANI 2000 = Licia Bertani, « La Madonna della Grazie, di Bernardo Daddi », dans : Licia Bertani, Muriel Vervat (dir.), *La Madonna di Bernardo Daddi negli « horti » di San Michele*, Livourne, Sillabe, 2000, p. 15-25.

BERTANI, VERVAT (dir.) 2000 = Licia Bertani, Muriel Vervat (dir.), *La Madonna di Bernardo Daddi negli « horti » di San Michele*, Livourne, Sillabe, 2000.

BERTELLI 1970 = Carlo Bertelli, « Vetri italiani a fondo d'oro del secolo XII », *Journal of Glass Studies*, vol. XII, 1970, p.70-78.

BERTELLI 1972 = Carlo Bertelli, « Vetri italiani del secolo XIII », dans : Congrès international d'histoire de l'art, *Évolution générale et développements régionaux en histoire de l'art, Actes du XXIIe Congrès international d'histoire de l'art, 1969*, Budapest, Akadémiai Kiado, 1972, p. 637-640.

BERTELLI 1999 = Fabio Bertelli, « Documentazione sui restauri dell'opificio delle pietre dure di Firenze a pergami medievali in Toscana », dans : Daniela Lamberini (dir.), *Pulpiti medievali toscani. Storia e restauri di micro-architetture, Atti della giornata di studio, Firenze, 1996*, Florence, Olschki, 1999, p. 193-203.

BERTHIER 1910 = Joachim Joseph Berthier, *L'Église de la Minerve à Rome*, Rome, Cooperativa tiopografica Manuzio, 1910.

BETTINI 1984 = Sergio Bettini, « Venise, la Pala d'Oro et Constantinople », dans : Galeries nationales du Grand Palais, *Le Trésor de Saint-Marc de Venise*, cat. exposition, [Paris, Galeries nationales du Grand Palais, 25 mars 1984-25 juin 1984], Milan/ Paris, Olivetti/ Réunion des musées nationaux, 1984, p. 35-64.

BINSKI, FREESTONE 1995 = Paul Binski et Ian Freestone, « The technique of the Westminster Retable : a preliminary report with an analysis of the glass component », dans : Malmanger Magne, Laszlo Berczelly et Signe Fuglsang (dir.), *Norwegian medieval altar frontals and related material, Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia*, vol. XI, Rome, Bretschneider, 1995, p. 59-69.

BINSKI, MASSING (DIR.) 2009 = Paul Binski, Ann Massing (dir.), *Painting and practice. The Westminster Retable. History, technique, conservation*, Cambridge, University of Cambridge/Harvey Miller Publishers, 2009.

BLAMOUTIER, ROMANINI 1994 = Nadine Blamoutier, Maria Angiola Romanini, « Une statue romaine dans la Vierge De Braye », *Revue de l'Art*, n°105, 1994, p. 9-18.

BLOCH, ZOLLI (DIR.) 2020 = Amy R. Bloch, Daniel M. Zolli (dir.), *The art of sculpture in fifteenth-century Italy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020.

BOCK 2019 = Nicolas Bock, « Artisti anonimi romani. Monumenti funebri e scultura all'epoca Bonifacio IX », dans : Walter Angelelli, Serena Romano, *La linea d'ombra : Roma 1378-1420*, Rome, Viella, 2019, p. 305-326.

BOCK 2023 = Nicolas Bock, « Artiste, couleurs, style : polychromie dans la sculpture napolitaine (XIV^e-XV^e siècle) », dans : Camille Ambrosino, Federica Carta, Philippe Sénéchal (dir.), *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Rome, Campisano, 2023, p. 55-66.

BODE 1878 = Wilhelm Bode, « Die Künstlerfamilie Della Robbia », dans : Robert Dohme (dir.), *Kunst und Künstler des Mittelalters und der Neuzeit. Biographien und Charakteristiken*, vol. I, partie 2, n° 47, Leipzig, E. A. Seemann, 1878.

BODE 1886 = Wilhelm Bode, « Neue Erwerbungen für die Abteilung der christlichen Plastik in den Königlichen Museen. Marmorrelief der Madonna aus Palazzo Pazzi von Donatello. Glasierter Thonaltar von Andrea Della Robbia. Marmor-Statuette der Madonna von Giovanni Pisano. Bemaltes Holzkrucifix von Andrea Pisano », *Jahrbuch der Königlich Preussischen Kunstsammlungen*, vol. VII, 1886, p. 203-214.

BODE 1892 = Wilhelm Bode, *Denkmäler der Renaissance-Sculptur Toscanas in historischer Anordnung*, Munich, F. Bruckman, 1892.

BODE 1901 = Wilhelm Bode, « Donatello als Architekt und Dekorator », *Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen*, vol. XXII, 1901, p. 3-28.

BODE 1902 = Wilhelm Bode, *Florentiner Bildhauer der Renaissance*, Berlin, Cassirer, 1902.

BOI, CAUSA 2000 = Stella Boi, Giacomo Causa, « Il restauro. Note technique », dans : Gianni Bozzo (dir.), *Cattedrale e chiostro di San Lorenzo a Genova, conoscenza e restauro*, Gênes, SAGEP, 2000, p. 32-42.

BOITO 1860 = Camillo Boito, « L'architettura cosmatesca », *La Perseveranza*, 5 mai, 1860, p. 1-36, [en ligne], <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uiuc.7210260&seq=5> .

BOITO 1880 = Camillo Boito, *Architettura del Medio Evo in Italia*, Milan, U. Hoepli, 1880.

BOL 2023 = Marjolijn Bol, *The varnish and the glaze. Painting Splendor with oil, 1100-1500*, Chicago / Londres, University of Chicago Press, 2023.

BOL, SPARY (DIR.) 2023 = Marjolijn Bol, Emma C. Spary (dir.), *The Matter of Mimesis. Studies of Mimesis and Materials in Nature, Art and Science*, Leyde, Brill, 2023.

BOLDRINI 2023 = Federica Boldrini, « All That Glitters Is Not Gold : False Jewellery and Its Juridical Regulation in Italy between the Late Middle Ages and the Early Modern Period », dans : Mathilda Amundsen Bergström, Philip Lavender (dir.), *Faking It ! The Performance of Forgery in Late Medieval and Early Modern Culture*, Leyde, Brill, 2023, p. 52-74.

BOLGIA 2001 = Claudia Bolgia, « The so-called tribunal of Arnolfo di Cambio at S. Maria in Aracoeli, Rome », *The Burlington magazine*, n°143, 2001, p. 753-755.

BODNAR, FOSS 2003 = Edwar W. Bodnar, Clive Foss, *Cyriac of Ancona. Later Travels*, Londres, Harvard University Press, 2003.

BONNE 2003 = Jean-Claude Bonne, « Histoire et théorie de l'art médiéval », *Annuaire de l'EHESS*, 2003, [en ligne] <http://journals.openedition.org/annuaireehess/15881> .

BONSANTI 1986 = Giorgio Bonsanti, « Madonna col Bambino, detto “del Perdono” », dans : Giorgio Bonsanti, Alan Phipps (dir.), *Donatello e i suoi. Scultura fiorentina del primo Rinascimento*, cat. exposition, [Florence, Forte di Belvedere, 15 juin 1986 – 7 septembre 1986], Florence, Mondadori, 1986, p. 158-160.

BONSANTI, PHIPPS (DIR.) 1986 = Giorgio Bonsanti, Alan Phipps (dir.), *Donatello e i suoi. Scultura fiorentina del primo Rinascimento*, cat. exposition, [Florence, Forte di Belvedere, 15 juin 1986 – 7 septembre 1986], Florence, Mondadori, 1986.

BONSANTI 2000 = Giorgio Bonsanti, « Il pulpito di Donatello », dans : Annamaria Giusti (dir.), *Donatello restaurato. I marmi del pulpito di Prato*, cat. exposition, [Prato, Museo dell'Opera del Duomo, 22 janvier 2000 - 30 avril 2000], Pistoia, Maschietto & Musolino, 2000, p. 11-30.

BORGERS 2022 = Katrin Borgers, « Recto and Verso : The Pictorial Fronts and the Marble Reverses of Two Flemish Panel Paintings », *Flemish Art : Past and Present, Arts* vol XI, n°1, 10, 2022 [<https://doi.org/10.3390/arts11010010>]

BORGHINI (DIR.) 1989 = Gabriele Borghini (dir.), *Marmi antichi*, Rome, De Luca, 1989.

BORGOGNI 2002 = Roberta Borgogni, « Madonna allattante il bambino seduta in trono tra san Donato e il Beato Gregorio X e due angeli reggicortina sul fondo », dans : Armandi Barbolini, Marina Centrodi, Giuliano Centrodi (dir.), *La bellezza del sacro : sculture medievali*

policrome, cat. exposition, [Arezzo, septembre 2002 - février 2003], Arezzo, Centro promozioni e servizi, 2002, p. 119-126.

BORMAND, GABORIT 2002 = Marc Bormand, Jean-René Gaborit (dir.), *Les Della Robbia. Sculpture en terre cuite émaillée de la Renaissance italienne*, cat. exposition, [Nice, Musée National du Message Biblique Marc Chagall, 29 juin 2002 - 11 novembre 2002 et Sèvres, Musée National de la Céramique, 10 décembre 2002 – 10 mars 2003], Paris, Réunion des musées nationaux, 2002.

BORMAND 2008 = Marc Bormand, *Donatello, la Vierge et l'Enfant : deux reliefs en terre cuite*, Paris, Louvre / Somogy éditions d'art, 2008.

BORMAND 2009 = Marc Bormand, « “E dove faceva le dette opere di terra semplicemente bianche ...”. Quelques interprétations sur l’usage du blanc chez les Della Robbia », dans : Maurice Brock, Pascale Charron, Marion Boudon-Machuel (dir.), *Aux limites de la couleur : monochromie et polychromie dans les arts (1300-1600)*, Actes du colloque international organisé par l'INHA et le Centre d'Études Supérieures de la Renaissance, 12-13 juin 2009, Turnhout, Brepols, 2009, p.167-176.

BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI (DIR.) 2013 = Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi (dir.), *Le Printemps de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre 23 septembre 2013 - 06 janvier 2014 et Florence, Palazzo Strozzi 23 mars 2013 – 18 août 2013], Milan / Paris, Officina Libraria / Louvre éditions, 2013.

BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, PRETI, SÉNÉCHAL (DIR.) 2016 = Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Monica Preti, Philippe Sénéchal (dir.), *Vivre avec les statues. La sculpture à Florence au XVe siècle et ses fonctions dans l'espace urbain*, Milan, Officina Libraria, 2016.

BORMAND, PAOLOZZI-STROZZI, TASSO (DIR.) 2020 = Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Francesca Tasso (dir.), *Le corps et l'âme, de Donatello à Michel-Ange, sculptures italiennes de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, Louvre, 22 octobre 2020 – 21 juin 2021], Paris / Milan, Louvre éditions / Officina Libraria, 2020.

BORSOOK 2000 = Eve Borsook, « Rhetoric or Reality : Mosaics as Expressions of Metaphysical Idea », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, n° 44, 2000.

BOSKOVITS 1983 = Miklós Boskovits « Proposte (e conferme) per Pietro Cavallini » dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Roma anno 1300. Atti della IV settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma "La Sapienza" (19-24 mai 1980)*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 1983, p. 297-329.

BOTTARI 1962 = Stefano Bottari, « Arnolfo di Cambio », dans : *Dizionario Biografico degli italiani*, vol. IV, Rome, Istituto dell'Enciclopedia italiana, 1962, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_(Dizionario-Biografico)/)

BOTTARI 1964 = Stefano Bottari, *L'arca di San Domenico in Bologna*, Bologne, Pàtron, 1964.

BOUCHARD 2014 = Benjamin Bouchard, « Les figures de la diversité », *Poétique*, n° 175(1), 2014, p. 3-20, [en ligne], <https://shs.cairn.info/revue-poetique-2014-1-page-3?lang=fr>.

BOUCHER 2001 = Bruce Boucher, « Italian Renaissance Terracotta : Artistic Revival or Technological Innovation ? », dans : Bruce Boucher (dir.), *Earth and fire. Italian terracotta sculpture from Donatello to Canova*, cat. exposition, [Houston, Museum of Fine Arts, 18 novembre 2001 – 03 février 2002 et Londres, Victoria and Albert Museum, 14 mars 2002 – 07 juillet 2002], New Haven, Yale University Press, 2001, p. 1-31.

BOUCHERON 2020 = Patrick Boucheron, « Le corps, l'âme, la guerre », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Francesca Tasso (dir.), *Le corps et l'âme, de Donatello à Michel-Ange, sculptures italiennes de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, Louvre, 22 octobre 2020 – 21 juin 2021], Paris / Mialn, Louvre éditions / Officina Libraria, 2020, p. 21-29.

BOUDRIOUA 2015 = Azzedine Boudrioula, « L'optique arabe de la période médiévale. L'exemple d'Ibn al Haytham », *Photoniques*, n°79, 2015, p. 34-38.

BOULANGER 2004 = Karine Boulanger, « Les traités médiévaux de peinture sur verre », *Bibliothèque de l'École des chartes*, tome 162, 2004, p. 9-33.

BOYLE 1960 = Leonard E. Boyle, *A Short Guide to St. Clement's, Rome*, Rome, Collegio San Clemente, 1960.

BOZÓKY 2000 = Edina Bozóky, « Reliques et reliquaires », dans : Éric Palazzo, Michel Parisse, Pierre-Edouard Wagner (dir.), *Le chemin des reliques. Témoignages précieux et ordinaires de la vie religieuse à Metz au Moyen Âge*, cat. exposition, [Metz, musée de la Cour d'Or, 16 décembre 2000 - 18 mars 2001], Metz, Musées de la Cour d'or, 2000, p. 71-76.

BOZZO (DIR.) 2000 = Gianni Bozzo (dir.), *Cattedrale e chiostro di San Lorenzo a Genova, conoscenza e restauro*, Gênes, SAGEP, 2000.

BOZZONI 2009 = Corrado Bozzoni, « I Cosmati, maestri romani in una dimensione europea », dans : Luca Creti (dir.), *In marmoris arte periti : la bottega cosmatesca di Lorenzo tra il XII e il XIII secolo*, Rome, Quasar, 2009, p. IX-XVI.

BØ 2007 = Ragnhild Marthine Bø, « The iconography of the Gothic Ciborium in Rome, c. 1285-1370 », *Medievalista*, n°4, 2007, [en ligne], <https://journals.openedition.org/medievalista/4399#ftn1> .

BRANDON (DIR.) 2012 = Strehlke Carl Brandon (dir.), *Orsanmichele and the history and preservation of the civic monument*, New Haven / Londres, National Gallery of Art / Yale University Press, 2012.

BRESC-BAUTIER (DIR.) 2006 = Genneviève Bresc-Bautier (dir.), *Les Sculptures européennes du Musée du Louvre : Byzance, Espagne, îles Britanniques, Italie, Anciens Pays-Bas et Belgique, pays germaniques et de l'Europe de l'Est, pays scandinaves, Antiques restaurées et copies d'antiques*, Paris, Somogy éditions d'art / Musée du Louvre éditions, 2006.

BRESC-BAUTIER (DIR.) 2012 = Genneviève Bresc-Bautier (dir.), *Renaissance. Révolutions dans les arts en Europe, 1400-1530*, cat. exposition, [Lens, Musée du Louvre-Lens, 12 décembre 2012 - 11 mars 2013], Paris, Somogy éditions d'art, 2012.

BRINK, GRENN 2008 = Laurie Brink, Deborah Green, *Commemorating the Dead : Texts and Artifacts in context. Studies of Roman, Jewish, and Christian Burials*, New York, Walter de Gruyter, 2008.

BRINKMANN 2010 = Vinzenz Brinkmann, « Statues in Colour : Aesthetics, Research and Perspectives », dans : Vinzenz Brinkmann, Oliver Primavesi et Max Hollein (dir.), *Circumlitio. The Polychromy of Antique and Medieval Sculpture. Proceedings of the Johann*

David Passavant Colloquium, 10-12 December 2008, Francfort-sur-le-Main, Liebighaus Skulpturensammlung, 2010, p. 10-21.

BRINKMANN, PRIMAVESI, HOLLEIN (DIR.) 2010 = Vinzenz Brinkmann, Oliver Primavesi et Max Hollein (dir.), *Circumlitio. The Polychromy of Antique and Medieval Sculpture. Proceedings of the Johann David Passavant Colloquium, 10-12 December 2008*, Francfort-sur-le-Main, Liebighaus Skulpturensammlung, 2010.

BRUNDIN, HOWARD, LAVEN (DIR.) 2018 = Abigail Brundin, Deborah Howard, Mary Laven (dir.), *The Sacred Home in Renaissance Italy*, Oxford, Oxford University Press, 2018.

BRUNETTI 1966 = Giulia Brunetti, « Indagini e problemi intorno al pulpito di Guido da Como in S. Bartolommeo a Pistoia », dans : Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte (dir.), *Il romanico pistoiese nei suoi rapporti con l'arte romanica dell'Occidente, Atti del I Convegno internazionale di medievali di storia e d'arte, Pistoia 1964*, Pistoia, Ente Provinciale per il Turismo, 1966, p. 371-377.

BRUNETTI 1969 = Giulia Brunetti, « Una testa di Donatello », *L'arte*, n°2, 1969, p. 81-94.

BRUNI 1928 = Bruno Bruni, « Un capolavoro di Giovanni Pisano : il pulpito nella pieve di Sant'andrea a Pistoia », *Emporium*, n°67, 1928, p. 27-32.

BRUNI, DUCCI, PELLEGRINI (DIR.) 2022 = Stefano Bruni, Annamaria Ducci, Emanuele Pellegrini (dir.), *Per parole e per immagini*, Pise, Edizioni ETS, 2022.

BRUNORI 2022 = Lia Brunori, *Le stimmate di San Francesco : una scultura riscoperta nella chiesa di San Francesco a Prato*, Florence, Polistampa, 2022.

BRUSCHI 1981 = Mario Bruschi, *Il complesso abbaziale di San Bartolomeo in Pistoia*, Pistoia, Edizioni del Comune di Pistoia, 1981.

BRUZELIUS 1991 = Caroline Astrid Bruzelius, « Ad modum Franciae. Charles d'Anjou and Gothic Architecture in the Kingdom of Sicily », *Journal of the Society of Architectural Historians*, n°50, 1991, p. 402-420.

BRUZELIUS 2004 = Caroline Astrid Bruzelius, *The Stones of Naples : Church Building in Angevin Italy, 1266-1343*, New Haven, Yale University Press, 2004.

BUCCI 1973 = Mario Bucci, *Palazzi di Firenze, Quartiere di Santo Spirito*, Florence, Vallecchi, 1973.

BUETTNER 2015 = Brigitte Buettner, « Precious stones, mineral beings : performative materiality in fifteenth-century northern art », dans : Christy Anderson, Anne Dunlop, Pamela H. Smith (dir.), *The matter of art. Materials, practices, cultural logics, c. 1250-1750*, Manchester, Manchester University Press, 2015, p. 205-222.

BULGARELLI, CERIANA 2009 = Massimo Bulgarelli, Matteo Ceriana, « I Della Robbia e l'architettura », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia: il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009-07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 136-143.

BULZEK 2005 = Monika Bulzek, « Donatello e il suo seguito a Siena : la cappella della Madonna delle Grazie. Una ricostruzione », dans : Angelini Alessandro (dir.), *Pio II e le arti : la riscoperta dell'antico da Federighi a Michelangelo*, Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2005, p. 82-103.

BURCKARDT 1952 = Jacob Burckardt, *Il cicerone : guida al godimento delle opere d'arte in Italia* (1855), Florence, Sansoni, 1952.

BURGARELLA 2012 = Filippo Burgarella, « Il vetro a Bisanzio », dans : Adele Coscarella (dir.), *Il vetro in Italia : testimonianze, produzioni, commerci in età basso medievale. Il vetro in Calabria : vecchie scoperte, nuove acquisizioni. Atti XV Giornate Nazionali di Studio sul Vetro A.I.H.V, Università di Calabria, 9-11 giugno 2011*, Cosenza, Università della Calabria, 2012, p. 335-340.

BURKART 2009 = Lucas Burkart, *Das Blut der Märtyrer : Genese, Bedeutung und Funktion mittelalterlicher Schätze*, Cologne, Böhlau, 2009.

BURNS 1971 = Howard Burns, « Quattrocento Architecture and the Antique : Some Problems », dans : Robert Ralph Bolgar (dir.), *Classical Influences on European Culture A. D. 500-1500*, Cambridge, Cambridge University Press, 1971, p. 277-284.

BURRESI, CALECA 2003 = Mariagiulia Burresi, Antonio Caleca, « Le arti a Pisa e il contesto mediterraneo nel Medioevo », dans : Marco Tangheroni (dir.), *Pisa e il Mediterraneo : uomini,*

merci, idée dagli Etruschi ai Medici, cat. exposition, [Pise, Lungarno Simonelli, Arsenali Medicei, 13 septembre - 9 décembre 2003], Milan, Skira, 2003, p. 180-189.

BUSHART, HUTH (DIR.) 2015 = Magdalena Bushart, Andreas Huth (dir.), *Technische Innovationen und künstlerisches Wissen in der Frühen Neuzeit*, Cologne/ Vienne/ Weimar, Böhlau, 2015.

BUSHART, HAUG 2019 = Magdalena Bushart, Henrike Haug, « Die Historisierung künstlerischer Techniken », dans : Magdalena Bushart, Henrike Haug, Stefanie Stallschus (dir.), *Unzeitgemäße Techniken : Historische Narrative künstlerischer Verfahren*, Vienne/ Cologne/ Weimar, Böhlau, 2019, p. 7-28.

BUSHART, HUTH (DIR.) 2021 = Magdalena Bushart, Andreas Huth (dir.), *Superficies : Oberflächengestaltungen von Bildwerken in Mittelalter und Früher Neuzeit*, Vienne/ Cologne/ Weimar, Böhlau, 2021.

BUTTERLIN 2016 = Pacal Butterlin, « Les statuettes d'orants suméro-akkadiens : ou comment vivent et meurent les statuettes au pays de Sumer et d'Akkad », dans : Caroline Michel d'Annoville, Yann Rivière (dir.), *Faire parler et faire taire les statues*, Rome, Publications de l'École française de Rome, 2016, [en ligne] <https://books.openedition.org/efr/40535?lang=fr> .

C

CAFFIERO, MEI 2017 = Matteo Caffiero, Stefano Mei, « La chiesa di San Bartolomeo in Pantano e le vicende del pulpito di Guido da Como. Un racconto di sguardi lungo sette secoli », dans : Giovanni Capecci (dir.), *Pistoia città dei pulpiti*, Pistoia, Giorgio tesi editrice, 2017, p. 77-101.

CAGLIOTI 2010 = Francesco Caglioti, « D. 13. Donatello (Firenze, 1386 circa – 1466) e collaboratore », dans : Max Seidel (dir.), *Da Jacopo Della Quercia a Donatello. Le arti a Siena nel primo Rinascimento*, cat. exposition, [Sienne, complesso museale di Santa Maria della Scala, 26 mars 2010 – 10 juillet 2010], Milan, Federico Motta, 2010, p. 332, cat. 13.

CAGLIOTI, CAVAZZINI, GALLI, ROWLEY 2015 = Francesco Caglioti, Laura Cavazzini, Aldo Galli, Neville Rowley, « Reconsidering the Young Donatello », dans : *Jahrbuch der Berliner Museen*, n° 57, 2015, p. 15-45.

CAGLIOTI 2019 = Francesco Caglioti, « Andrea del Verrocchio, Colomba dello Spirito Santo », dans : Francesco Caglioti, Andrea de Marchi (dir), *Verrocchio. Il maestro di Leonardo*, cat. exposition, [Florence, Palazzo Strozzi, 04 mars 2019 - 03 juin 2019], Venise, Marsilio, 2019, p. 232-233, n°8.1.

CAGLIOTI (DIR) 2022 = Francesco Caglioti (dir), *Donatello. Il Rinascimento*, Venise, Marsilio Arte, 2022.

CAGLIOTI 2023 = Francesco Caglioti, « Donatello and assistant, *Virgin and Child (Goretti Miniati Madonna)* », dans : Peta Motture (dir.), *Donatello : sculpting the Renaissance*, cat. exposition, [Londres, Victoria and Albert Museum, 11 février 2023 - 11 juin 2023], Londres, V&A Publishing, 2023, p. 224-225.

CAGNINI 2009 = Andrea Cagnini, « Il restauro del capitello bronzeo del pulpito del Duomo di Prato », *OPD Restauro*, n° 20, 2009, p. 197-210.

CALAMINI, DE LUCA 2011 = Raffaella Calamini, Silvia De Luca, « 21. Donatello (attr.), San Prosdócimo e Santo non identificato », dans : Serena Pini, *Fondazione Salvatore Romano, Guida alla visita del museo*, Florence, Polistampa, 2011, p. 65-66.

CALDERONI MASETTI 1978 = Anna Rosa Calderoni Masetti, « Sul portico del San Martino a Lucca », dans : *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa. Classe di Lettere e Filosofia*, Série III, vol. VIII, n° 4, 1978, p. 1435-1453.

CALDERONI MASETTI, WOLF (DIR.) 2013 = Anna Rosa Calderoni Masetti, Gerhard Wolf (dir.), *La Cattedrale di San Lorenzo a Genova. The Cathedral of St Lawrence in Genoa*, Modène, Panini, 2013.

CALLOVI 2008 = Eleonora Callovi, « 2. Donatello (?), San Prosdócimo », dans : Andrea Bacchi, Luciana Giacomelli (dir.), *Rinascimento e passione per l'antico. Andrea Riccio e il suo tempo*, cat. exposition, [Trente, Museo Diocesano Tridentino, 5 juillet 2008 - 2 novembre 2008], Trente, Castello del Buonconsiglio, 2008, p. 232-235.

CALO MARIANI 1984 = Maria Stella Calo Mariani, *L'arte del Duecento in Puglia*, Turin, Istituto Bancario San Paolo, 1984.

CALZONA, CERIANA (DIR.) 2012 = Arturo Calzona, Matteo Ceriana (dir.), *Per un nuovo Agostino di Duccio : studi e documenti*, Vérone, Scripta, 2012.

CAMPBELL 1991 = Marian Campbell, « Gold, silver and precious stones », dans : John Blair, Nigel Ramsay (dir.), *English Medieval Industries. Craftsmen, Techniques, Products*, Londres, Hambledon & London, 1991, p. 107-166.

CANNELLA 2006 = Anne-Françoise Cannella, *Gemmes, verre coloré, fausses pierres précieuses au Moyen Âge. Le quatrième livre du « Trésorier de Philosophie naturelle des pierres précieuses », de Jean d'Outremeuse*, Liège, Bibliothèque de la Faculté de Philosophie de Lettres de l'Université de Liège, 2006.

CANTISANI, MAGRINI, RASMUSSEN, VETTORI (DIR.) 2022 = Emma Cantisani, Donata Magrini, Kaare Lund Rasmussen, Silvia Vettori (dir.), « « Insights into Della Robbia's Terracotta Monument to Cardinal Federighi : Raw Materials and Technologies », *Applied Sciences*, n°12 (9), 2022, [en ligne], <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/9/4304> .

CANTISANI, MAGRINI, RASMUSSEN, VETTORI 2022 = Emma Cantisani, Donata Magrini, Kaare Lund Rasmussen, Silvia Vettori, « Insights into Della Robbia's Terracotta Monument to Cardinal Federighi : Raw Materials and Technologies », *Applied sciences*, 2022, 12, 4304, [en ligne] <https://doi.org/10.3390/app12094304> .

CAPECCHI (DIR.) 2017 = Giovanni Capecchi (dir.), *Pistoia città dei pulpiti*, Pistoia, Giorgio tesi editrice, 2017.

CAPLOW 1977 = Harriet McNeal Caplow, *Michelozzo*, vol. I, New York, Garland, 1977.

CARBON 2010 = Claus-Christian Carbon, « The Cycle of Preference : Longterm Dynamics of Aesthetic Appreciation », *Acta Psychologica* 134, n°2, juin 2010, p. 233-244.

CARBON 2013 = Claus-Christian Carbon, « Golden perception : Simulating Perceptual Habits of the Past », *i-Perception*, n°4, 2013, p. 468–476.

CARBONI 1998 = Stefano Carboni, « Gregorio's tale : Or, of enamelled glass production in Venice », dans : Rachel Ward (dir.), *Gilded ans Enamelled Glass from the Middle East*, Londres, *British Museum*, 1998, n°12, p. 101-106.

CARBONI 2001 = Stefano Carboni, *Glass from Islamic Lands. The Al-Sabah Collection*, Kuwait National Museum, Londres, Thames & Hudson, 2001.

CARBONI, WHITEHOUSE (DIR.) 2001 = Stefano Carboni, David Whitehouse (dir.), *Glass of the Sultans*, cat. exposition, [New York, Corning, 24 mai 2001 - 3 septembre 2001 ; New York, Metropolitan Museum of Art, 2 octobre 2001 - 13 Janvier 2002 ; Athènes, Benaki Museum, 20 février 2002 -15 mai 2002], New York/ Corning/ Athens/ New Haven, Metropolitan Museum of Art/ Corning Museum of Glass/ Benaki Museum/ Yale University Press, 2001.

CARLETTI, CASINI, DUCCI, RENZONI (DIR.) 2019 = Lorenzo Carletti, Claudio Casini, Annamaria Ducci, Stefano Renzoni (dir.), *Storia illustrata della scultura a Pisa dall'altomedioevo all'Ottocento*, Pise, Pacini, 2019.

CARLI 1967 = Enzo Carli, *Donatello a Siena*, Rome, Editalia, 1967.

CARLI 1968 = Enzo Carli, « Urbano da Cortona e Donatello a Siena », dans : Istituto nazionale di studi sul Rinascimento (dir.), *Donatello e il suo tempo : atti del VIII Convegno Internazionale di Studi sul Rinascimento*, Firenze, Padova, 25 settembre - 1 ottobre 1966, Florence, Olschki, 1968, p. 155-161.

CARLI 1981 = Enzo Carli, *Il Pulpito Interno della Cattedrale di Prato*, Prato, Azienda Autonoma di Turismo di Prato, 1981.

CARLI 1984 = Enzo Carli, « Il pulpito di Sant'Andrea », *Il tremisse pistoiese*, n°9, 1984, p. 45-50.

CARLI 1986 = Enzo Carli, *Giovanni Pisano. Il pulpito di Pistoia*, Milan, Mondadori, 1986.

CARLI 1993 = Enzo Carli, *Arnolfo*, Florence, Edam, 1993.

CARL 2006 = Doris Carl, *Benedetto da Maino : a Florentine sculptor at the threshold of the high Renaissance*, Turnhout, Brepols, 2006.

CARLONI 1983= Rosella Carloni, « Alcune osservazioni sulla tomba del cardinal Matteo d'Acquasparta in S. Maria in Aracoeli », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Roma anno 1300. Atti della IV settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma "La Sapienza" (19-24 mai 1980)*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 1983, p. 643-653.

CARLOTTI 2008 = Mariella Carlotti, *Il lavoro e l'ideale : il ciclo delle formelle del Campanile di Giotto*, Florence, Società Editrice Fiorentina, 2008.

CARON 2024 = Sophie Caron, « Vision de près : le voyage intérieur de Nicolas Rolin », dans : Sophie Caron (dir.), *Jan van Eyck, La Vierge du Chancelier Rolin*, cat. exposition, [Paris, Louvre, 20 mars 2024 – 17 juin 2024], Paris, Lienart édition/ musée du Louvre, 2024, p. 77-84, p. 203, cat. 52.

CARRUTHERS 1998 = Mary J. Carruthers, *The Craft of Thought, mediation, rhetoric, and the making of images*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998.

CARRUTHERS 2009 = Mary J. Carruthers, « "Varietas" : A word of many colours », *Poetica*, vol. XLI, N°1/2, 2009, p. 11-32.

CARRUTHERS 2013 = Mary J. Carruthers, *The experience of beauty in the Middle Ages*, Oxford, Oxford University Press, 2013.

CARTA, RUSSO1988 = Marina Carta, Laura Russo, *Santa Maria in Aracoeli*, Rome, Istituto nazionale di studi romani, Fratelli Palombi editori, 1988.

CARTA 2022 = Federica Carta, *Lux in fabrica. Le décor architectural en terre cuite émaillée de Luca et Andrea Della Robbia, 1440 c.- 1500 ca.*, thèse de doctorat, mention Histoire de l'Art, Amiens/Pérouse, Université de Picardie Jules Verne/Università degli Studi di Perugia, 2022.

CARTA 2023 = Federica Carta, « Entre Polymatériau et unité de surface : Luca della Robbia et le décor en terre émaillée », dans : Camille Ambrosino, Federica Carta, Philippe Sénéchal (dir.), *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Rome, Campisano, 2023, p. 77-86.

CASALE, COARELLI (DIR.) 1996 = Vittorio Casale, Filippo Coarelli (dir.), *Scritti di archeologia e storia dell'arte in onore di Carlo Pietrangeli*, Rome, Quasar, 1996.

CASALINI 1978 = Eugenio Casalini, « Culto ed arte all'Annunziata nel '400. Il Crocifisso dei Bianchi ; il Crocifisso del Baldovinetti ; due statue di terracotta del sec. XV », dans : Eugenio Casalini, Iginia Dina, Renzo Giorgetti, Paola Ircani, *La SS. Annunziata di Firenze. Studi e documenti sulla chiesa e il convento*, vol. II, Florence, Convento della SS. Annunziata, 1978, p. 9-60.

CASAS 2014 = Ghislain Casas, « Les statues vivent aussi : Théories néoplatonicienne de l'objet rituel », *Revue de l'histoire des religions*, n°231, 2014, p. 663-679.

CASCIARO, GALASSI 2008 = Raffaele Casciaro, Cristina Galassi, « Cartapesta e scultura polimaterica nell'Italia del Rinascimento », dans : *La scultura in cartapesta : Sansovino, Bernini e i maestri leccesi tra tecnica e artificio*, cat. exposition [Milan, Museo Diocesano, 15 janvier 2008 - 30 mars 2008 ; Lecce, Museo Provinciale « Sigismondo Castromediano », 18 avril 2008 - 15 juin 2008], Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2008, p. 51-80.

CASEAU CHEVALLIER, NERI 2021 = Béatrice Caseau Chevallier et Elisabetta Neri, « La question de la sensorialité en histoire antique et médiévale », dans : Béatrice Caseau Chevallier et d'Elisabetta Neri (dir.), *Rituels religieux et sensorialité (Antiquité et Moyen Âge)*, Milan, Silvana, 2021, p. 21-35.

CASINI 1993 = Claudio Casini, « n°94 », dans : Clara Baracchini (dir.), *Pisa. I marmi di Lasinio*, cat. exposition, [Pise, Camposanto, 30 juin 1993 - 31 octobre 1993] Florence, SPES, 1993, p. 273-276, cat. 94.

CASINI 1995 = Claudio Casini, « La scultura dal Quattrocento al Novecento : pro maiore Ecclesie decore et ornamento », dans : Adriano Peroni (dir.), *Il Duomo di Pisa*, Modène, Panini, 1995, p. 263-284.

CASSIDY 1992 = Brendan Cassidy, « Orcagna's Tabernacle in Florence : Design and Function », *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, n° 55, 1992.

CASSIUS-DURANTON 2022 = Marie-Laure Cassius-Duranton, « La nomenclature des gemmes entre science et histoire, de Marbode de Rennes (vers 1080) à Pouget fils (1762) : le cas exemplaire du rubis », *Technè*, n°54, 2022, p. 71-81.

CASTELFRANCHI, PIGLIONE, TASSO 2020 = Liana Castelfranchi, Cinzia Piglione, Francesca Tasso, *Dizionario delle arti minori*, Milan, Jaca Book, 2020.

CASTELLI 2019 = Roberta Castelli « Il parapeto della scala del pulpito di Fra Guglielmo a San Giovanni Fuoricivitas », dans : Fulvio Cervini, Andrea De Marchi, Antonio Pinelli, *Esercizi Pistoiesi*, Gênes, SAGEP, 2019, p. 17-31.

CASTELNUOVO (DIR.) 1992 = Enrico Castelnuovo (dir.), *Niveo de marmore : l'uso artistico del marmo di Carrara dall'XI al XV secolo*, Gênes, Colombo, 1992.

CAVALCA 2020 = Cecilia Cavalca, « Francesco del Cossa e Ercole del Roberti a Ferrara e a Bologna », dans : Cecilia Cavalca, Mauro Natale (dir.), *Il polittico Grifoni rinasce a Bologna*, cat. exposition, [Bologne, Palazzo Fava, 18 mai 2020 - 15 février 2021], Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2020, p. 71-100.

CAVALLUCCI, MOLINIER 1884 = Jacopo Cavallucci, Émile Molinier, *Les Della Robbia*, Paris, 1884.

CECCA, FOUCAULT, PLATEVOET, RAOULT (DIR.) 2014 = Fabrizio Cecca, Alain Foucault, Bernard Platevoet, Jean-François Raoult, (dir.), *Dictionnaire de géologie* (1980), Paris, Dunod, 2014.

CELLINI 1955 = Pico Cellini, « Di Fra' Guglielmo e Arnolfo », *Bollettino d'arte*, ser. 4, vol. XL, 1955, p. 215-229.

CELLINI 1962 = Pico Cellini, « L'opera di Arnolfo all'Aracoeli », *Bollettino d'Arte*, 4 serie, n° 47, 1962, p. 180-295.

CERONE 2015 = Roberta Cerone, « *Cives romani in marmoris arte periti* : the Classical World and Renewal of the Cloister Model in 13th century Rome », dans : Svetlana Maltseva, Ekaterina Stanyukovich-Denisova, Anna Zakharova (dir.), dans : *Актуальные проблемы теории и истории искусства. Actual problems of theory and history of art, conference proceeding held in St. Petersburg on October 28-November 1, 2014*, Saint-Petersbourg, St. Petersburg State University, 2015, p. 412-417, [en ligne], https://www.researchgate.net/publication/288021896_Cives_romani_in_marmoris_arte_periti_the_Classical_World_and_the_Renewal_of_the_Cloister_Model_in_13th_century_Rome.

CERVELLINI 1929-1930 = Giovanni Battista Cervellini, « Il monumento caminese di Serravalle (Vittorio) », *Bollettino d'Arte*, n°9, 1929-1930, p. 456-477.

CERVINI 1993 = Fluvio Cervini, « Materiali e tecniche. Il ruolo del colore », dans : Fluvio Cervini, *I portali della cattedrale di Genova e il gotico europeo*, Florence, Olschki Editore, 1993, p. 33-38.

CESARIN 2018 = Giulia Cesarin, « Gold-glasses : From their origin to Late Antiquity in the Mediterranean », dans : Ian Freestone, Andrew Meek, Matt Phelps, Daniela Rosenow (dir.), *Things that Travelled. Mediterranean Glass in the First Millennium AD*, Londres, UCL Press, 2018, p. 22-45.

CHASTEL 1977 = André Chastel, « Le “dictum Horatii : quidlibet audendi potesta” et les artistes (XIII^e-XVI^e siècle) », *Comptes-rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, vol. CXXI, n° 1, 1977, p. 31-35.

CHATZIDAKIS 1964 = Manolis Chatzidakis, « Εἰκὼν ἐπιστυλίου ἀπὸ τὸ Ἅγιον Ὄρος », *Δελτίον τῆς Χριστιανικῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἑταιρείας*, n°IV/4, 1964, p. 377-400.

CECCHI 1994 = Alessandro Cecchi, « Giuliano e Benedetto da Maiano ai servigi della Signoria fiorentina », dans : Daniela Lamberini, Marcello Lotti, Roberto Lunardi (dir.), *Giuliano et la bottega dei da Maiano : atti del Convegno Internazionale di Studi. Fiesole, 13 - 15 juin 1991*, Florence, Octavo, 1994, p. 148-157.

CHRISTIAN 1989 = Karen Christian, *Arnolfo di Cambio's sculptural project for the duomo façade in Florence : a study in style and context*, PhD thesis, New York, New York University, 1989.

CHILOSI 2009 = Maria Grazia Chilosi, « Il monumento del cardinale Guillaume Durand a Santa Maria sopra Minerva. Lo spostamento, i restauri e alcuni dati sulla tecnica esecutiva », *Bollettino d'Arte*, volume spécial *Arnolfo di Cambio : il monumento del cardinale Guillaume de Bray dopo il restauro*, vol. VII, 2009, p. 249-254.

CHRISTIANSEN (DIR.) 2005 = Keith Christiansen (dir.), *Piero della Francesca, Fra Carnevale and the Making of a Renaissance Master*, cat. exposition, [Milan, Pinacoteca di Bera, 13 octobre 2004 – 09 janvier 2005 ; New York, The Metropolitan Museum of Art 01 février 2005

- 01 mai 2005], New York/ Milan/ New Haven, The Metropolitan Museum of Art/ Olivares/ Yale University Press, 2005.

CIARDI 1986 = Roberto Paolo Ciardi, « Les sculptures des siècles XV-XVII : de Andrea Guardi à Giovan Battista Riminaldi », dans : Guglielmo De Angelis D'Ossant (dir.), *Il Museo dell'Opera del Duomo di Pisa*, Milan, Cisinello Balsamo, 1986, p. 110-111.

CIARDI 1987 = Roberto Paolo Ciardi, *Scultura a Pisa tra Quattro e Seicento*, Florence, Cantini, 1987.

CIARDI, DALLI REGOLI 1987 = Roberto Paolo Ciardi, Gigetta Dalli Regoli (dir.), *Storia delle arti in Toscana. Il Quattrocento*, Florence, Edifir, 2002.

CLARK 2017 = Leah R. Clark « Dispersal, Exchange and the Culture of Things in XV Century Italy », dans : Grażyna Jurkowlaniec, Ika Matyjaszkiewicz, Zuzanna Sarnecka (dir.), *The Agency of Things in Medieval and Early Modern Art. Materials, Power and Manipulation*, New York, Routledge, 2017.

CLAUSBERG, KIMPEL (DIR.) 1981 = Karl Clausberg, Dieter Kimpel (dir.), *Bauwerk und Bildwerk im Hochmittelalter*, Giessen, Anabas, 1981.

CLAUSSE 1897 = Gustave Clausse, *Les marbriers romains et le mobilier presbytéral*, Paris, E. Leroux, 1897.

CLAUSSEN 1981 = Peter Cornelius Claussen, « Früher Künstlerstolz. Mittelalterliche Signaturen als Quelle der Kunstsoziologie », dans : Karl Clausberg, Dieter Kimpel (dir.), *Bauwerk und Bildwerk im Hochmittelalter*, Giessen, Anabas, 1981, p. 7-34.

CLAUSSEN 1987 = Peter Cornelius Claussen, *Magistri doctissimi romani : die römischen Marmorkünstler des Mittelalters (Corpus Cosmatorum I)*, vol. I, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 1987.

CLAUSSEN 1989 = Peter Cornelius Claussen, « Marmi antichi nel Medioevo romano. L'arte dei cosmati », dans : Gabriele Borghini (dir.), *Marmi antichi*, Rome, De Luca, 1989, p. 65-79.

CLAUSSEN 2002 = Peter Cornelius Claussen, *Die kirchen der stadt rom im mittelalter 1050–1300 A—F*, vol. II, n°1, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2002.

CLAUSSEN 2008 = Peter Cornelius Claussen, *Die Kirchen der Stadt Rom im Mittelalter 1050-1300 Band 2 S. Giovanni in Laterano*, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2008.

CLAUSSEN 2020 = Peter Cornelius Claussen, *Die Kirchen der Stadt Rom im Mittelalter 1050-1300 Band 4, M-O SS. Marcellino e Pietro bis S. Omobono*, vol. II, n°4, Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2020.

COCAGNAC (DIR.) 2006 = Maurice Cocagnac (dir.), *Les symboles bibliques. Lexique théologique*, Paris, Cerf, 2006.

COCHETTI 2022 = Matteo Cochetti, « Frammento di pilastrino con statuetta di San Domenico (o di giovane domenicano) », dans : Marina Righetti, Anna Maria D'Achille (dir.), *Roma medievale, il volto perduto della città*, cat. exposition, [Rome, Museo di Roma, du 21 octobre 2022 au 5 février 2023], Rome, De Luca Editori d'Arte, 2022, p. 229.

CODEN 2007 = Fabio Coden, « Scultura ad incrostazione di mastice : confronti fra la tecnica orientale e quella occidentale », dans : Alberto Carlo Quintavalle (dir.), *Medioevo mediterraneo : l'Occidente, Bisanzio e l'Islam, Atti del Convegno internazionale di studi, Parma, 21-25 settembre 2004*, Milan, Electa, 2007, p. 304-311.

CODEN 2016 = Fabio Coden, « Nuove considerazioni sulla scultura ad incrostazione di mastice nel corso del medioevo », dans : Paola Antonella Andreuccetti, Deborah Bindani (dir.), *Il colore nel medioevo. Arte simbolo tecnica. Tra materiali costitutivi e colori aggiunti mosaici, intarsi e plastica lapidea. Atti delle giornate di studi, Lucca, 24-25 ottobre 2013*, Lucques, Istituto storico lucchese, 2016, p. 231-260.

COLLARETA 2002 = Marco Collareta, « Oreficeria, arte senza confini », dans : Enrico Castelnovo, Francesca de Gramatica (dir.), *Il gotico nelle Alpi 1350-1450*, cat. exposition, [Trente, Castello del Buonconsiglio, 20 Juillet 2002 - 20 octobre 2002], Trente, Museo Castello Buonconsiglio, 2002, p. 113-121.

COLLARETA 2003 = Marco Collareta, « Oreficerie e tecniche orafe », dans : Enrico Castelnovo, Giuseppe Sergi (dir.), *Arti e storia nel Medioevo. Del costruire: tecniche, artisti, artigiani, committenti*, vol. II, Turin, Einaudi, 2003, p. 549-559.

COLE 2010 = Michael Cole, « The Cult of Materials », dans : Sébastien Clerbois, Martina Droth (dir.), *Revival and invention. Sculpture through its material histories*, Oxford/ Berne/ Berlin, Peter Lang, 2010, p. 1-15.

CONESA 2009 = Jaume Coll Conesa, *La ceramica Valencia (apuntes apra una sintesis)*, Valence, Asociacion Valenciana de Ceramica, 2009.

CONNESON 2016a = Anne-Laure Connesson, « Privé / Public : les armoiries sculptées à la conquête de l'espace urbain », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Monica Preti, Philippe Sénéchal (dir.), *Vivre avec les statues. La sculpture à Florence au XVe siècle et ses fonctions dans l'espace urbain*, Milan, Officina Libraria, 2016, p. 65-77.

CONNESON 2016b = Anne-Laure Connesson, *L'héraldique sculptée à Florence 1400-1530 – L'écu armorié, un objet médiéval au cœur de la Renaissance florentine*, thèse de doctorat, Mention Histoire de l'Art, Amiens, Université de Picardie Jules Verne, 2016.

CONTI, MAZUREK, PINNA 2020 = Claudia Conti, Joy Mazurek, Daniela Pinna, « Polychrome sculptures of medieval Italian monuments : Study of the binding media and pigments », *Microchemical Journal*, n°158/1, 2020, [en ligne] <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0026265X20309127> .

CONTRUCCI 1842 = Pietro Contrucci, *Sculture di Giovanni da Pisa nel Pergamo di S. Andrea in Pistoia*, Pistoia, Tipografia Cino, 1842.

CORDEZ 2013 = Philippe Cordez, « Les Marbres de Giotto. Astrologie et naturalisme à la chapelle Scrovegni », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, vol. LV, n° 1, 2013, p. 9-25.

COONIN 2019 = A. Victor Coonin, *Donatello and the dawn of Renaissance Art*, Londres, Reaktion books, 2019.

CORIO 2021 = Aurora Corio, « Un reimpiego di valore, un'anastilosi mancata », *Mélanges de l'École française de Rome - Moyen Âge*, n° 133-1, 2021, p. 91-104, [en ligne], <https://journals.openedition.org/mefrm/9403> .

CORNUDELLA, FAVÀ, MACÍAS 2011 = Rafael Cornudella, Cèsar Favà, Guadaira Macías, *El Gótico en las colecciones del MNAC*, Barcelone, Museu Nacional d'Art de Catalunya, 2011.

CORSI 1825 = Faustino Corsi, *Catalogo ragionato d'una collezione di pietre antiche formata e posseduta in Rome dall' avvocato Faustino Corsi*, Rome, Salviucci, 1825.

CORSI 1833a = Faustino Corsi, *Delle pietre antiche*, Rome, Salviucci, 1833.

CORSI 1833b = Faustino Corsi, *Delle Pietre antiche trattato : con l'aggiunta dell'indicazione e descrizione di tutte le colonne e ragguardevoli massi di pietre antiche che sono in Roma*, Rome, Salviucci, 1833.

CORSI 1845 = Faustino Corsi, *Delle pietre antiche trattato di F. Corsi romano*, Rome, Puccinelli, 1845.

CORRY, FAINI, MENEGHIN (DIR.) 2019 = Maya Corry, Marco Faini, Alessia Meneghin (dir.), *Domestic Devotions in Early Modern Italy*, Leyde, Brill, 2019.

CORTI, GLASSER 1969 = Gino Corti, Hannelore Glasser, « The Litigation concerning Luca Della Robbia's Federighi Tomb », *Mitteilungen des Kunsthistorisches Institutes in Florenz*, vol. XIV, n° 1, 1969, p. 1-32.

COSNET 2015 = Bertrand Cosnet, « Chapitre 3. La sécularisation des vertus », dans : Bertrand Cosnet, *Sous le regard des Vertus*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais, 2015, [en ligne] <https://books.openedition.org/pufr/8283?lang=fr> .

CRESCENTINI / STRINATI (DIR.) 2010 = Claudio Crescentini, Claudio Strinati (dir.), *La forma del Rinascimento, Donatello, Adrea Bregno, Michelangelo e la scultura a Roma nel Quattrocento*, cat. exposition, [Rome, Palazzo di Venezia, 16 juin 2010 - 05 septembre 2010], Rome, Rubbettino, 2010.

CRETI 2002 = Luca Creti, *I Cosmati a Roma nel Lazio*, Rome, Edilazio, 2002.

CRETI (DIR.) 2009 = Luca Creti (dir.), *In marmoris arte periti : la bottega cosmatesca di Lorenzo tra il XII e il XIII secolo*, Rome, Quasar, 2009.

CUOZZO 2016 = Gianluca Cuozzo, « Il velo : una metafora dell'apparire », dans : Massimo Leone, Henri de Riedmatten, Victor I. Stoichita (dir.), *Il sistema del velo : trasparenze e opacità nell'arte moderna e contemporanea / Système du voile : Transparence et opacité dans l'art moderne et contemporain*, Ariccia, Aracne, 2016, p. 277-299.

CURATOLA (DIR.) 2000 = Giovanni Curatola (dir.), *Eredità dell'Islam. Arte islamica in Italia*, cat. exposition, [Venise, Palazzo Ducale, du 30 octobre 1993 - 30 avril 1994], Milan, Silvana Editoriale, 2000.

CUTLER / SPIESER 1996 = Anthony Cutler et Jean-Michel Spieser, *Byzance médiévale : 700-1204*, Paris, Gallimard, 1996.

D

DALLI REGOLI 1983 = Gigetta Dalli Regoli, « Una sepoltura di Andrea del Verrochio. Note sui rapporti tra figuralità e astrazione nella scultura toscana del XV secolo » dans : Università di Pavia, Istituto di Storia dell'arte, *La scultura decorativa del Primo Rinascimento, atti del Convegno Internazionale di studi, Pavia, 16-18 settembre 1980*, Roma, Viella, 1983.

DALLI REGOLI 1992 = Gigetta Dalli Regoli, « Coerenza, ordine e misura di una maestranza : il pulpito di Barga e i guidi », *Arte medievale*, vol. VI, n°2, 1992, p. 91-111.

DANTI, GIUSTI, CRISTINA, LANFRANCHI, WEEKS 1998 = Danti, Annamaria Giusti, Maria Rosa Lanfranchi, Christopher Weeks, « Scultura e affresco : novità dal restauro del monumento Marsuppini », *OPD Restauri*, n°10, 1998, p. 36-56.

D'ACUNTO 2020 = Nicolangelo d'Acunto, *La lotta per le investiture. Una rivoluzione medievale (998-1122)*, Rome, Carocci, 2020.

D'ACHILLE 1991 = Anna Mari D'Achille, « La scultura », dans : Angiola Maria Romanini, *Roma nel Duecento. L'arte nella città dei papi da Innocenzo III a Bonifacio VIII*, Turin, SEAT, 1991, p. 145-235.

D'ACHILLE 1993 = Anna Mari D'Achille, « Ciborio », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol. IV, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1993, p. 718-735.

D'ACHILLE 2000 = Anna Maria D'Achille, *Da Pietro d'Oderisio ad Arnolfo di Cambio : studi sulla scultura a Roma nel duecento*, Rome, Sintesi informazione, 2000.

D'ACHILLE 2004 = Anna Maria D'Achille, « Angiola Maria Romanini e Arnolfo di Cambio », *Arte medievale*, n°2, 2004, p. 87-100.

D'ACHILLE, POMARICI 2006 = Anna Maria D'Achille, Francesca Pomarici, *Bibliografia arnolfiana*, Milan, Silvana Editoriale, 2006.

D'ACHILLE 2007 = Anna Maria D'Achille, « Il ciborio di San Paolo fuori le mura tra autografia e restauro mimetico », dans : Vittorio Franchetti Pardo (dir.), *Arnolfo di Cambio e la sua epoca costruire, scolpire, dipingere, decorare, Atti del Convegno Internazionale di Studi Firenze-Colle di Val d'Elsa, 7-10 marzo 2006*, Rome, Viella, 2007, p. 157-166.

D'ACHILLE 2016 = Anna Maria D'Achille, « Frammento di pilastrino con statuetta di san Domenico (?) », dans : Manuela Annibaldi, Laura Bartoni, Manuela Gianandrea, *Il convento di Santa Sabina all'aventino e il suo patrimonio storico-artistico e architettonico*, Rome, Campisano, 2016, p. 175-177.

D'ACHILLE 2022a = Anna Maria D'Achille, « Arnolfo e la nuova Roma gotica », dans : Marina Righetti, Anna Maria D'Achille (dir.), *Roma medievale, il volto perduto della città*, cat. exposition, [Rome, Museo di Roma, 21 octobre 2022 - 05 février 2023], Rome, De Luca Editori d'Arte, 2022, p. 131-140.

D'ACHILLE 2022b = Anna Maria D'Achille, « Ancora sull'arca di s. Domenico a Bologna », dans : Gaetano Curzi, Claudia D'Alberto, Marco D'attanasio [et al.], *Storia dell'arte on the road. Studi in onore di Alessandro Tomei*, Rome, Campisano, 2022, p. 117-123.

D'ACHILLE, RIGHETTI (DIR.) 2022 = Marina Righetti, Anna Maria D'Achille (dir.), *Roma medievale, il volto perduto della città*, cat. exposition, [Rome, Museo di Roma, 21 octobre 2022 - 05 février 2023], Rome, De Luca Editori d'Arte, 2022.

DE ANGELI, GRANDI, NANNELLI 1987 = Carlo De Angeli, Renzo Grandi, Paolo Nannelli (dir.), *Introduzione al Museo Civico Medievale. Palazzo Ghislandi-Fava*, Bologna, Pubblicazione del Comune di Bologna, 1987, p. 69-70, cat. 38.

DE BENEDICTIS (DIR.) 2002 = Cristina de Benedictis (dir.), *Il Patrimonio artistico dell'Ospedale Santa Maria Nuova di Firenze : Episodi di committenza*, Florence, Polistampa, 2002.

DE BRUYNE 1998 = Edgar De Bruyne, *Études d'esthétique médiévale* (1946), vol. I, Honoré Chamion, Paris, 1998.

DE COURCELLES (DIR.) 2001 = Dominique De Courcelles (dir.), *La Varietas à la Renaissance, Actes de la journée d'étude organisée par l'École nationale des Chartes (Paris, 27 avril 2000)*, Paris, École des Chartes, 2001.

DENT 2017 = Peter Dent, « Agency, Beauty and the Late Medieval Sculptural Encounter », dans : Grażyna Jurkowlaniec, Ika Matyjaszkiewicz, Zuzanna Sarnecka (dir.), *The Agency of Things in Medieval and Early Modern Art Materials, Power and Manipulation*, New York, Routledge, 2017, p. 73-87.

DE PURY-GYSEL, WOLF (DIR.) 2017 = Anne DE PURY-GYSEL, Sophie WOLF (dir.), *Annales du 20^e congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre (Fribourg/Romont 7-11 septembre 2015)*, Romont, AIHV, 2017.

DE TOMASSI 2002 = Alessandro de Tomassi, *Pietra in ombra : tra artigianato e cultura, breve viaggio negli inconsueti procedimenti tecnici dell'intarsio e della scultura*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2002.

DECTOT 2006 = Xavier Dectot, *Pierres tombales médiévales. Sculptures de l'au-delà*, Paris, Rempart, 2006.

DEGRASSI 2013 = Donata Degrassi, « Circolazione di uomini e trasmissione di tecniche nel settore minerario e metallurgico (Italia secoli XII-XIV) », dans : Centro italiano di studi di storia e d'arte. Convegno internazionale, *Circolazione di uomini e scambi culturali tra città (secoli XII-XIV) : Pistoia, 13-16 mai 2011 : ventitreesimo Convegno internazionale di studi.*, Pistoia, Viella, 2013, p. 267-298.

DELAMARE 2019 = François Delamare, *Une histoire des bleus de cobalt. Saffre, smalt, azur, bleus Thenard et Leithner, turquoise de cobalt*, Paris, Presses des Mines, 2019.

DEL BUFALO 2003 = Dario del Bufalo, *Marmi colorati, Le pietre e l'architettura dell'Antico al Barocco*, Milan, Federico Motta Editore, 2003.

DEL BUFALO 2010 = Dario del Bufalo, *Marmori magistri romani*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2010.

DEL BUONO 2005 = Dania Del Buono, *Il monumento Baroncelli in Santa Croce attribuito a Giovanni di Balduccio (1327) parte tergale. Problemi di conservazione e progetto di restauro*, mémoire de validation de diplôme domaine matériaux lapidaires, Florence, Opificio delle Pietre Dure, 2005.

DE MARCHI 1998 = Andrea De Marchi, « “Ancora che l’arte fusse diversa” », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia e l’“arte nuova” della scultura invetriata*, cat. exposition, [Fiesole, Basilica Sant’Alessandro, 29 mai 1998 - 01 novembre 1998] Florence, Giunti, 1998 p. 17-30.

DEMUS 1948 = Otto Demus, *Byzantine Mosaic Decoration*, Londres, Routledge & Kegan, 1948.

DE NICOLA 1905 = Giacomo De Nicola, « Un nuovo lavoro Donatelliano », *L’arte. Rivista di storia dell’arte medievale e moderna*, vol. VIII, 1905, p. 124-125.

DE ROSSI 1875 = Giovanni Battista de Rossi, « Il pavimento di Santa Maria di Castello a Corneto-Tarquinia », *Bullettino di archeologia cristiana*, s. II, n°6, 1875, p. 85-131.

DE ROSSI 1891 = Giovanni Battista De Rossi, « Raccolta di iscrizioni romane relative ad artisti ed alle loro opere nel Medio Evo », *Bullettino di archeologia cristiana*, s. V, n°2, 1891, p. 73-100.

DE ROSSI 1899 = Giovanni Battista De Rossi, *Mosaici cristiani e saggi dei pavimenti delle chiese di Roma anteeiori al secolo XV*, Rome, Spithöver di Guglielmo Haass, 1899.

DESCATOIRE, TIXIER 2017 = Christine Descatoire, Frédéric Tixier, « L’ère des émaux champlevés (XII^e-XIII^e siècle) », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 71-75.

DESCATOIRE 2017 = Christine Descatoire, « Les émaux translucides : Paris et Sienne (fin du XIII^e-XIV^e siècle) », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 133-137.

DEWEY 1934 = Jonh Dewey, *Art as experience*, New York, Capricorn books, 1934.

DIDI-HUBERMAN 1986 = Georges Didi-Huberman, « La dissemblance des figures selon Fra Angelico », *Mélanges de l'école française de Rome*, vol. XCVIII, n° 2, 1986, p. 709-802, [en ligne], https://www.persee.fr/doc/mefr_0223-5110_1986_num_98_2_2879 .

DIDI-HUBERMAN 1995 = Georges Didi-Huberman, *Fra Angelico : dissemblance et figuration* (1990), Paris, Flammarion, 1995.

DIDI-HUBERMAN 2007 = Georges Didi-Huberman, *L'image ouverte. Motifs de l'incarnation dans les arts visuels*, Paris, Gallimard, 2007.

DIDRON, DIDRON 1861 = Adolphe Napoléon Didron, Edouard Didron, « Iconographie de la Charité », *Annales archéologiques*, vol. XXI, Paris, Librairie archéologique de Victor Didron, 1861, p. 57-66.

DI FABIO 1998a = Clario DI FABIO, « Gli inserti musivi duecenteschi della facciata e tracce documentarie di mosaici distrutti », dans : Clario DI FABIO (dir.), *La cattedrale di Genova nel medioevo, secoli VI-XIV*, Milan, Silvana, 1998, p. 186-187.

DI FABIO 1998 = Clario di Fabio (dir.), *La cattedrale di Genova nel medioevo, secoli VI-XIV*, Milan, Silvana, 1998.

DI FABIO 2007 = Clario Di Fabio, « Architettura polimaterica e accorgimenti percettivi, policromia della scultura e uso delle immagini nella cattedrale di Genova agli inizi del XIII secolo », dans : Arturo Carlo Quintavalle (dir.), *Medioevo : l'Europa delle cattedrali. Atti del Convegno internazionale di studi, Parma, 19-23 settembre 2006*, Milan, Electa, 2007, p. 464-479.

DI GIOIA, PARISI PRESICCE (DIR.) 2009 = Elena Bianca Di Gioia, Claudio Parisi Presicce (dir.), *Carlo I d'Angiò Re di Sicilia e Senatore di Roma. Il monumento onorario nel Campidoglio del Duecento*, Rome, Campisano, 2009.

DI BELLO 2000 = Cinzia Di Bello, « Frammento di pilastrino con statuetta di San Domenico (o di giovane domenicano) », dans : Marina Righetti Tosti-Croce (dir.), *Bonifacio VIII e il suo tempo. Anno 1300 il primo giubileo*, cat. exposition, [Rome, Palazzo di Venezia, 12 avril - 16 juin 2000], Milan, Mandadori Electa, 2000, p. 199-200.

DILLON 2018 = Sarah M. Dillon, *Seeing Renaissance Glass. Art, Optics, and Glass of Early Modern Italy, 1250-1425*, New York, Peter Lang Inc., 2018.

DIONIGI 2014 = Renzo Dionigi, *Stemmi Robbiani in Italia e nel mondo : per un catalogo araldico, storico e artistico*, Florence, Polistampa, 2014.

DITCHFIELD 2007 = Philip Ditchfield, *La culture matérielle médiévale : l'Italie méridionale byzantine et normande*, Rome, École Française de Rome, 2007.

DITTMAR 2024 = Pierre-Olivier Dittmar, « Le génie des lieux », dans : Sophie Caron, *Jan van Eyck, La Vierge du Chancelier Rolin*, cat. exposition, [Paris, Louvre, 20 mars 2024 – 17 juin 2024], Paris, Lienart édition/ musée du Louvre, 2024, p. 110-112.

DODSWORTH 1995 = Barbara W. Dodsworth, *The Arca di San Domenico*, New York, Lang, 1995.

DONATI 2015 = Gabriele Donati, *Andrea Guardi, uno scultore di costa nell'Italia del Quattrocento*, Pise, Pisa University Press, 2015.

DUBARRY DE LASSALE (DIR.) 2000 = Jacques Dubarry de Lassale (dir.), *Identification des marbres*, Paris, Vial, 2000.

DUBARRY DE LASSALE (dir.) 2005 = Jacques Dubarry de Lassale (dir.), *Utilisation des marbres*, Paris, Vial, 2005.

DUBOIS, GUILLOUËT, VAN DEN BOSSCHE (DIR) 2014 = Jacques Dubois, Jean-Marie Guillouët, Benoît Van Den Bossche (dir.), *Les transferts artistiques dans l'Europe gothique*, Paris, Picard, 2014.

DUBOIS-PÈLERIN 2007 = Éva Dubois-Pèlerin, « Les décors de parois précieux en Italie au I^{er} siècle ap. J.-C. : sources littéraires et données archéologiques », *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité*, tome 119, 2007, p. 103-124.

DUCCI 2002 = Annamaria Ducci, « Al di là della figura : recuperi e innocazioni nella decorazione aniconica », dans : Roberto Paolo Ciardi, Gigetta Dalli Regoli (dir.), *Storia delle arti in Toscana, Il Quattrocento*, Florence, Edifir, 2002, p. 89-110.

DUCCI 2013 = Annamaria Ducci, « Dal tardoantico alle soglie del mille il cammino delle arti nell'altomedioevo toscano », dans : Marco Collareta (dir.), *Visibile parlare, le arti nella Toscana medievale*, Florence, Edifir, 2013, p. 35-67.

DUCCI 2019 = Annamaria Ducci, « Dall'Altomedioevo al XII secolo », dans : Lorenzo Carletti, Claudio Casini, Annamaria Ducci, Stefano Renzoni, *Storia illustrata della scultura a Pisa. Dall'altomedioevo all'Ottocento*, Pise, Pacini, 2019, p. 11-55.

DUFFY 1992 = Eamon Duffy, *The Stripping of the Altars*, New Haven, Yale University Press, 1992.

DUMAS 2017 = Geneviève Dumas « Le verre et les sciences », dans : Sophie Lagabriele (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 8 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 94-98.

DUNLOP 2015 = Anne Dunlop, « On the origins of European painting materials, real and imagined », dans : Christy Anderson, Anne Dunlop, Pamela H. Smith (dir.), *The matter of art. Materials, practices, cultural logics, c. 1250-1750*, Manchester, Manchester University Press, 2015, p. 68-96.

DURBRIDGE, KING, PERRY 1999 = Nicola Durbridge, Catherine King, Gill Perry, « Introduction », dans : Catherine King, *Views of Difference : different View of Art*, New Haven, Yale University Press, 1999, p. 7-22.

DUVAL 1988 = Aymard Duval, « Rosaire », dans : Marcel Viller, Ferdinand Cavallera, Joseph De Guibert, [et al.], *Dictionnaire de Spiritualité, ascétique et mystique*, vol. XIII, Paris, Beauchesne, 1988, col. 937-980.

E

ECCHER 2016 = Elisa Eccher, « L'arredo scultoreo e monumentale della cattedrale di Padova fra Trecento e primo quattrocento », dans : Girolamo Zampieri (dir.), *La cattedrale di Padova, Archeologia Storia Arte Architettura*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2016, p. 433-459.

ECO 1997 = Umberto Eco, *Art et beauté dans l'esthétique médiévale, traduit de l'italien par Maurice Javion* (1987), Paris, Grasset, 1997.

EGGER 1959 = Carlo Egger, « Les chanoines réguliers et le Synode du Latran de 1059 », *Les échos de Saint-Maurice*, numéro spécial, 1959, p. 37-41.

ENTWISTLE, JAMES (DIR.) 2013 = Chris Entwistle, Liz James (dir.), *New Light on Old Glass : Recent Research on Byzantine Mosaics and Glass*, Londres, British Museum Press, 2013.

ERBA, MAZZILLI SAVINI, PAGANI (DIR.) 2010 = Luisa Erba, Maria Teresa Mazzilli Savini, Chiara Pagani (dir.), *La Certosa di Pavia : il grande racconto della facciata*, Pavie, L. Ponzio e figlio, 2010.

F

FACHECHI 2011 = Grazia Maria Fachechi, « "*Varietas delectat*". Towards a classification of mixed-media sculpture in the Middle Ages », *Peregrinations. Journal of Medieval Art & Architecture*, vol. III, n°2, 2011, p. 162-167.

FACHECHI 2012 = Grazia Maria Fachechi, « *Admirabiles mixturae*: compresenza e combinazione di materiali nella scultura medievale », dans : Raffaele Casciaro (dir.), *Cartapesta e scultura polimaterica*, Galatina, Congedo, 2012, p. 17-36.

FACHECHI, VIRDIS 2025 = Grazia Maria Fachechi, Alberto Virdis « Visible materials, invisible meanings: colour-based hierarchies in the Middle Ages », *Conservar Patrimonio*, vol. XLIX, 2025, p. 13-27.

FAEDO, NERI LUSANNA 1986 = Lucia Faedo, Enrica Neri Lusanna, *Le sculture del museo Bardini a Firenze*, Milan, Electa, 1986.

FAGIOLO, MADONNA (DIR.) 1984 = Marcello Fagiolo, Maria Luisa Madonna (dir.), *Roma 1300-1875. L'arte e la Città degli Anni Santi*, cat. exposition, [Rome, Palazzo Venezia, 20 décembre 1984 - mai 1985], Milan, Mondadori, 1984.

FALCONE 2019 = Maria Falcone « Madonna dell'Umiltà », dans : Joaquim Oliveira Caetano, Lorenzo Sbaraglio (dir.), *Alvaro Pirez d'Évora. A Portuguese painter in Italy on the Eve of the Renaissance*, cat. exposition, [Lisbonne, Museu Nacional de Arte Antiga, 29 novembre 2019 - 15 mars 2020], Lisbonne, Museu Nacional de Arte Antiga, 2019, cat. 4. p. 78-79.

FALOCI PULIGNANI 1879 = Michele Faloci Pulignani, *Del chiostro di Sassovivo presso Foligno, memorie epigrafiche*, Foligno, Campitelli, 1879.

FARAGO 1992 = Claire J. Farago, *Leonardo da Vinci's Paragone. A Critical Interpretation with a New Edition of the Text in the Codex Urbinas*, Leyde, Brill, 1992.

FEDERICI-VESCOVINI 2003 = Graziella Federici-Vescovini, *Le teorie della luce e della visione ottica dal IX al XV secolo : Studi sulla prospettiva medievale e altri saggi*, Pérouse, Morlacchi, 2003.

FEHRENBACH 2023 = Frank Fehrenbach, « Rilievo schiacciato. Donatello and the forces of sculpture », dans : Neville Rowley (dir.), *Donatello. Inventor of the Renaissance*, cat. exposition, [Berlin, Gemäldegalerie-Staatliche Museen zu Berlin 02 septembre 2023 – 03 juin 2023], Berlin / Leipzig, Staatliche Museen zu Berlin / Preußischer Kulturbesitz, 2023, p. 59-67.

FERRARI, MOREY 1959 = Guy Ferrari, Charles Rufus Morey, *The gold-glass collection of the Vatican Library : with additional catalogues of other gold-glass collections*, Cité du Vatican, Biblioteca Vaticana, 1959.

FIDERE MOSKOWITZ 1994 = Anita Fiderer Moskowitz, *Nicola Pisano's Arca di San Domenico and Its Legacy*, Pennsylvanie, Pennsylvania state university press, 1994.

FIDERE MOSKOWITZ 2005 = Anita Fiderer Moskowitz, *Nicola and Giovanni Pisano Pulpits*, Londres, Harvey Miller Publisher, 2005.

FILIPPINI 1908 = Laura Filippini, *La scultura del Trecento a Roma*, Turin, Società Tipografico-Editrice Nazionale, 1908.

FILIPPINI 1913 = Francesco Filippini, « Francesco del Cossa scultore », *Bollettino d'Arte*, n°7, 1913, p. 315-319.

FILLITZ, PIPPAL (DIR.) 1986 = Hermann Fillitz, Martina Pippal (dir.), *Akten des XXV. Kongresses für Kunstgeschichte, Österreichisches Nationalkomitee des C.I.H.A*, Vienne, Böhlau, 1986.

FINIELLO-ZERVAS 1973 = Diane Finiello Zervas, *System of design and proportion used by Ghiberti, Donatello, and Michelozzo in their large-scale sculpture-architectural ensembles between 1412-1434*, Baltimore/Maryland, Johns Hopkins Univ./ Phil. Diss., 1973.

FINIELLO-ZERVAS (DIR.) 1996 = Diane Finiello-Zervas (dir.), *Orsanmichele a Firenze*, vol. I et vol. II, Modène, Franco Cosimo Panini, 1996.

FIOCCO 1932 = Giuseppe Fiocco, « Fragments of a Donatello altar », *The Burlington Magazine*, vol. LX-LXI, 1932, p. 198-204.

FIOCCO 1961 = Giuseppe Fiocco, « L'altare grande di Donatello al Santo », *Il Santo*, n°1, 1961, p. 21-36.

FIORI, MAZZOTTI, VANDINI (DIR.) 2004 = Cesare Fiori, Valentina Mazzotti, Mariangela Vandini (dir.), *I colori del vetro antico. Il vetro musivo bizantino*, Padoue, Il Prato, 2004.

FIRATLI 1990 = Neih Firatli, *La sculpture byzantine figurée au musée archéologique d'Istanbul*, Paris/ Istanbul, Librairie d'Amérique et d'Orient/ Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul, 1990.

FLYNN 1998 = Tom Flynn, *The Body in Three Dimensions*, Londres, The Everyman Art Library, 1998.

FONSECA 1984 = Cosimo Damiano Fonseca, « La Puglia fra Bisanzio e l'Occidente (Civiltà e culture in Puglia 2) », *Lares*, vol. L, n°1, janvier-mars 1984, p. 157-168.

FORCELLA 1869 = Vincenzo Forcella, *Iscrizioni delle Chiese e d'alteri edificii di Roma dal secolo XI fino ai giorni nostri*, Rome, Tip. delle scienze matematiche e fisiche, 1869.

FORO 2009 = Philippe Foro, « Giovanni Battista De Rossi, entre archéologie chrétienne et fidélité catholique dans l'Italie de l'Unité », *Anabases*, n° 9, 2009, p. 101-112.

FORTE 1967 = Stefano L. Forte, « Il cardinale Matteo Orsini OP e il suo testamento », *Archivum Fratrum Praedicatorum*, n°37, 1967, p. 181-262.

FRANCI 2002 = Andrea Franci, « Orcagna e le ricerche recenti sulla scultura fiorentina trecentesca », *Arte cristiana*, n° 90, 2002, p. 251-260.

FRANZINI 1992 = Marco Franzini, « I marmi da La Spezia a Pisa », dans : Enrico Castelnuevo (dir.), *Niveo de Marmore*, Gênes, Edizioni Colombo, 1992, p. 29-42.

FRATINI, PITTALUGA, RESCIC 2022 = Fabio Fratini, Daniela Pittaluga, Silvia Rescic, « Serpentine and opicalcite in the architecture of eastern Liguria and as decoration of Tuscan religious buildings », *Resources Policy*, vol. LXXV, mars 2022, p. 1-38.

FRATI 2007 = Marco Frati, « Uno strumento nuovo per una nuova città : Arnolfo e l'introduzione della martellina dentata nei grandi cantieri fiorentini di fine Duecento », dans : Vittorio Franchetti Pardo (dir.), *Arnolfo di Cambio e la sua epoca costruire, scolpire, dipingere, decorare, Atti del Convegno Internazionale di Studi Firenze-Colle di Val d'Elsa, 7-10 marzo 2006*, Rome, Viella, 2007, p. 307-316.

FREEDBERG 1989 = David Freedberg, *The Power of Images : Studies in the History and Theory of Response*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989.

FRENI 1999 = Giovanni Freni, « The Architecture and sculpture of the Portal of the South Side of Arezzo Cathedral », dans : Colum Hourihane, *Image and belief : studies in celebration of the eightieth anniversary of the index of the christian art*, Princeton, Princeton University, 1999, p. 151-168.

FRENI 2005 = Giovanni Freni, « Spazio liturgico e luoghi sacri nella cathedrale e nella pieve », dans : Aldo Galli, Paola Refice (dir.), *Arte in Terra d'Arezzo. Il Trecento*, Florence, Edifir, 2005, p. 209-228.

FREY 1885 = Carl Frey, *Die Loggia dei Lanzi zu Florenz : eine quellenkritische Untersuchung*, Berlin, Hertz, 1885.

FRIEDMAN (DIR.) 2009 = David Friedman (dir.), *Arnolfo's Moment : Acts of an International Conference, Florence, Villa I Tatti, May 26-27, 2005*, Florence, Olschki 2009.

FRIGG, HUNTER 2010 = Roman Frigg, Matthew c. Hunter, *Beyond mimesis and convention. Representation in Art and Science*, Londres/ New York, Springer, 2010.

FROTHINGAM 1908 = Arthur Lincoln Frothingam, *The monuments of Christian Rome from Constantine to the Renaissance*, New York, Macmillan, 1908.

G

GABORIT 2002a = Jean-René Gaborit, « Introduction », dans : Marc Bormand, Jean-René Gaborit (dir.), *Les Della Robbia. Sculpture en terre cuite émaillée de la Renaissance italienne*, cat. exposition, [Nice, Musée National du Message Biblique Marc Chagall, 29 juin 2002 - 11 novembre 2002 et Sèvres, Musée National de la Céramique, 10 décembre 2002 - 10 mars 2003], Paris, Réunion des musées nationaux, 2002, p. 15-34.

GABORIT 2002b = Jean-René Gaborit, « Les reliefs de dévotion », dans : Marc Bormand, Jean-René Gaborit (dir.), *Les Della Robbia. Sculptures en terre cuite émaillée de la Renaissance italienne*, cat. exposition, [Nice, Musée national Message Biblique Mar Chagall, 29 juin 2002 – 11 novembre 2002 et Sèvres, Musée national de Céramique, 10 décembre 2002 – 10 mars 2003], Paris, Réunion des musées nationaux, 2002, p. 93-105.

GAGE 1993 = John Gage, *Colour and culture : practice and meaning form antiquity to abstraction*, Londres, Thames & Hudson, 1993.

GALDY 2007 = Andrea Galdy, « Arnolfo di Cambio. Una rinascita nell'Umbria medievale and Arnolfo alle origini del rinascimento fiorentino », *Journal of the Society for Renaissance Studies*, vol. XXI, 2007, p. 105-110.

GALLI 1992 = Aldo Galli, « Luca della Robbia, La Colomba dello Spirito Santo », dans : Luciano Bellosi (dir.), *Una Scuola per Piero. Luce, colore e prospettiva nella formazione fiorentina di Piero della Francesca*, cat. exposition, [Florence, Galleria degli Uffizi, 27 septembre 1992 – 10 janvier 1993], Venise, Marsilio, 1992.

GALLI 2010 = Aldo Galli, « Vocazione e prime esperienze di Antonio di Cristoforo e Niccolò Baroncelli, scultori fiorentini a Ferrara », *Prospettiva*, n°139/140, 2010, p. 35-57.

GALLI 2023 = Aldo Galli, « Donatello and workshop, Virgin and child (Piot Madonna) », dans : Neville Rowley (dir.), *Donatello. Inventor of the Renaissance*, cat. exposition [Berlin, Gemäldegalerie-Staatliche Museen zu Berlin 02 septembre 2023 – 03 juin 2023], Berlin / Leipzig, Staatliche Museen zu Berlin / Preußischer Kulturbesitz, 2023, p. 240-241, cat. 53.

GAMBONI, RICHARDSON, WOLF (DIR.) 2021 = Dario Gamboni, Jessica N. Richardson Gerhard Wolf (dir.), *The Aesthetics of Marble, from Late Antiquity to the Present*, Florence, Kunsthistorisches Institut in Florenz, 2021.

GANDOLFO 1980 = Francesco Gandolfo, « La cattedra papale in età federiciana », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Federico II e l'arte del Duecento italiano, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma, [Roma 15-20 maggio 1978]*, Galatina, Congedo, 1980, p. 339-366.

GANDOLFO 1993 = Francesco Gandolfo, « Cattedra », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol. IV, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1993, p. 497-505.

GANDOLFO 2000 = Francesco Gandolfo, « Il giubileo del 1300 e la loggia delle benedizioni al Laterano », dans : Antonio Maria Esposito (dir.), *Dante e il Giubileo. Atti del convegno (Roma 29-30 novembre 1999)*, Florence, Olschki, 2000, p. 201-214.

GARDINI 2000 = Alexandre Gardini, « Le tessere musive in ceramica del portale maggiore », dans : Gianni Bozzo (dir.), *Cattedrale e chiostro di San Lorenzo a Genova, conoscenza e restauro*, Gênes, SAGEP, 2000, p. 26-27.

GARDNER 1973 = Julian Gardner, *Arnolfo di Cambio and Roman Tomb Design, The Burlington Magazine*, vol. CXV, 1973, p. 420-439.

GARDNER 1992 = Julian Gardner, *The tomb and the tiara. Curial tomb sculpture in Rome and Avignon in the Later Middle Ages*, Oxford, Clarendon Press, 1992.

GARDNER 2009 = Julian Gardner, « Arnolfo di Cambio : from Rome to Florence », dans : David Friedman (dir.), *Arnolfo's Moment : Acts of an International Conference, Florence, Villa I Tatti, May 26-27, 2005*, Florence, Olschki, 2009, p. 141-160.

GARIBALDI 2005 = Vittoria Garibaldi, « Bottega di Arnolfo di Cambio. Testa frammentaria di chierico (san Lorenzo) », dans : Vittoria Garibaldi, Bruno Toscano (dir.), *Arnolfo di Cambio : Una rinascita nell'Umbria medievale*, Milan, Silvana Editoriale, 2005, p. 246-247.

GARIBALDI, TOSCANO (DIR.) 2005 = Vittoria Garibaldi, Bruno Toscano (dir.), *Arnolfo di Cambio : Una rinascita nell'Umbria medievale*, Milan, Silvana Editoriale, 2005.

GARNETT, ROSSER 2013 = Jane Garnett, Gervase Rosser, *Spectacular Miracles : Transforming Images in Italy, from the Renaissance to the Present*, Londres, Reaktion Books, 2013.

GARNIER 1982 = Françoise Garnier, *Le langage de l'image au Moyen âge. Signification et symbolique*, vol. I et vol. II, Paris, Léopard d'or, 1982.

GASPARRI 2022 = Carlo Gasparri, « Il collezionismo della famiglia Torlonia : tra finanza, mecenatismo e apprezzamento dell'antico », dans : Fernando Mazzocca, Sebastian Schütze (dir.), *Dai Medici ai Rothschild, mecenati, collezionisti, filantropi*, cat. exposition, [Milan, Gallerie d'Italia, 18 novembre 2022 - 26 mars 2023], Milan, Skira, 2022, p. 170-187.

GATTO 2004 = Ludovico Gatto, *Storia di Roma nel medioevo*, Rome, Newton Compton Editori, 2004.

GAUTHIER 1951 = Antoine Gauthier, *Magnanimité. L'idéal de grandeur dans la philosophie païenne et dans la théologie chrétienne*, Paris, Librairie philosophique J. Vrin, 1951.

GEBAUER, WULF 2005 = Gunter Gebauer, Christoph Wulf, *Mimésis. Culture, art, société, traduit de l'allemand par Nathalie Heyblom*, Paris, Cerf, 2005.

GEELLEN, WAILLIEZ 2006 = Ingrid Geelen et Wivine Wailliez, *Beknopt glossarium voor de conservator-restaurator van beeldhouwwerk-Petit glossaire à l'usage de conservateur-restaurateur de sculpture*, Bruxelles, IRPA, 2006.

GELL 1992 = Alfred Gell, « The technology of enchantment and the enchantment of technology », dans : Jeremy Coote, Anthony Shelton, *Anthropology, art and aesthetics*, Oxford, Clarendon Press, 1992, p. 40-63.

GELL 2006 = Alfred Gell, *L'art et ses agents. Une théorie anthropologique* (1998), traduit par Olivier Renaut et Sophie Renaut, Dijon, Presses du Réel, 2009.

GENOVESE 1993 = Rosa Anna Genovese, *La chiesa trecentesca di donna regina*, Naples, Edizioni scientifiche Italiane, 1993.

GENTILINI 1985 = Giancarlo Gentilini, « Madonna col Bambino su sfondo architettonico (Madonna Goretti Miniati) », dans : Paola Barocchi, *Omaggio a Donatello, 1386-1986 : Donatello e la storia del Museo*, cat. exposition, [Florence, Musée national du Bargello, 19 décembre 1985 - 30 mai 1986], Florence, Studio per Edizioni Scelte, 1985, p. 271-275.

GENTILINI 1992 = Giancarlo Gentilini, *I Della Robbia. La scultura invetriata nel Rinascimento*, vol. I et vol. II, Florence, Cantini, 1992.

GENTILINI (DIR) 1998 = Giancarlo Gentilini (dir), *I Della Robbia e l'“arte nuova” della scultura invetriata*, cat. exposition, [Fiesole, Basilica Sant'Alessandro, 29 mai 1998 - 01 novembre 1998], Florence, Giunti, 1998.

GENTILINI 2002 = Giancarlo Gentilini, « In morte di Donatello : il "primato" della scultura e la sua difficile eredità », dans : Roberto Paolo Ciardi, Gigetta Dalli Regoli (dir), *Storia delle arti in Toscana. Il Quattrocento*, Florence, Edifir, 2002, p. 151-175.

GENTILINI 2008 = Giancarlo Gentilini, *Dal rilievo alla pittura. La Madonna delle candelabra di Antonio Rossellino*, Florence, Polistampa, 2008.

GENTILINI 2009a = Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia : il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009 - 07 juin 2009], Milan, Skira, 2009.

GENTILINI 2009b = Giancarlo Gentilini, « La Pittura “eterna” nel “parentado dei Della Robbia” », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia : il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009 - 07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 153-161.

GENTILINI, MOZZATI 2009 = Giancarlo Gentilini, Tommaso Mozzati, « Naturalia e Mirabilia nell'ornato architettonico e nell'arredo domestico », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia: il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009 - 07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 144-151.

GERBRON 2016 = Cyril Gerbron, « Christ Is a Stone : On Filippo Lippi's Adoration of the Child in Spoleto », *I Tatti Studies in the Italian Renaissance*, vol. XIX, n° 2, 2016, p. 257-283.

GERSPACH 1896 = Édouard Gerspach, « Le Tombeau de l'évêque Benozzo Federighi par Lucca [sic] della Robbia », *La Chronique des Arts et de la Curiosité*, n°17, 1896 (25 avril), p. 156-157.

GEYSSANT 2008 = Jeannine Geyssant, *Peintures sous verre de l'Antiquité à nos jours : églomisés, fixés et estampes*, Paris, Massin, 2008.

GIACOMOTTI 1961 = Jeanne Giacomotti, *La majolique de la Renaissance*, Paris, Presses universitaires de France, 1961.

GIGLIOZZI 2003 = Maria Teresa Gigliozi, *I palazzi del papa. Architettura e ideologia : Il duocento*, Roma, Viella, 2003.

GIOMMONI 2019 = Helena Giommoni, « L'arca-altare di San Donato tra Arezzo e Firenze », *Studi di Storia dell'Arte*, n°30, 2019, p. 69-82.

GIOVANNONI 1904 = Gustavo Giovannoni, « Note sui marmorari romani », *Archivio della Società Romana di Storia Patria*, vol. XXVII, 1904, p. 20.

GIUSSANI 2003 = Luigi Giussani, *Perché la Chiesa*, Milan, Rizzoli, 2003.

GIUSTI 1998 = Annamaria Giusti, « Il pulpito marmoreo di Fra Guglielmo in San Giovanni Fuoricivitas a Pistoia », *OPD Restauro*, n°9, 1998, p. 38-55.

GIUSTI 1999 = Annamaria Giusti, « Il pulpito di San Giovanni Fuoricivitas a Pistoia : il restauro attuale e gli interventi », dans : Daniela Lamberini (dir.), *Pulpiti medievali toscani. Storia e restauri di micro-architetture, Atti della giornata di studio, Firenze, 1996*, Florence, Olschki, 1999, p. 113-131.

GIUSTI (DIR.) 2000 = Annamaria Giusti (dir.), *Donatello restaurato. I marmi del pulpito di Prato*, cat. exposition, [Prato, Museo dell'Opera del Duomo, 22 janvier 2000 - 30 avril 2000], Pistoia, Maschietto & Musolino, 2000.

GIUSTI 2000 = Annamaria Giusti, *Il Battistero di San Giovanni a Firenze*, Florence, Mandragora, 2000.

GIUSTI 2004 = Annamaria Giusti, « Invenzione e tecnica in Donatello », dans : Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro, *Masaccio e Masolino, pittori e frescantì. Dalla tecnica allo stile, actes du colloque international (Florence – San Giovanni Valdarno, 24–25 mai 2002)*, Milan, Skira, 2004, p. 137–147.

GIUSTI 2009 = Annamaria GIUSTI, « Come nasce un “mosaico Fiorentino” », dans : Annamaria Giusti, *L'arte delle pietre dure*, Florence, Edifir, 2009.

GIUSTI 2020 = Annamaria Giusti, « Commesso », dans : Cinzia Piglione, Francesca Tasso (dir.), *Dizionario delle arti minori* (2000), Milan, Jaca Book, 2020, p. 186-199.

GNUDI 1948 = Cesare Gnudi, *Nicola Arnolfo Lapo, l'arca di S. Domenico in Bologna*, Florence, Edizioni U, 1948.

GNUDI 1972 = Cesare Gnudi, « Il pulpito di Giovanni Pisano a Pistoia », dans : Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte e della Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia (dir.), *Il Gotico a Pistoia, Atti del II Convegno internazionale di studi, Pistoia, 1966*, Rome, Tip. Centenari, 1972, p. 165-179.

GOLDMAN 2016 = Oury Goldman, « Finir le Moyen Âge, ouvrir le Nouveau Monde ? Humanisme et célébration de la découverte au tournant des XV^e-XVI^e siècles », *Questes*, n°33, 2016, p. 63-79.

GOLDSCHIEDER 1941 = Ludwig Goldscheider, *Donatello*, Londres, Allen & Unwin, 1941.

GOLSENNE 2015 = Thomas Golsenne, « Les images qui marchent : performance et anthropologie des objets figuratifs », dans : Jérôme Baschet, Pierre-Olivier Dittmar (dir.), *Les images dans l'Occident médiéval*, Turnhout, Brepols, 2015.

GOLSENNE 2017 = Thomas Golsenne, *Carlo Crivelli et le matérialisme mystique du Quattrocento*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2017.

GOMBRICH 1967 = Ernst H. Gombrich, « From the Revival of Letters to the Reform of the Arts : Niccolò Niccoli and Filippo Brunelleschi », dans : Douglas Fraser, Howard Hibbard, Milton J. Lewine (dir.), *Essays in the History of Art Presented to Rudolf Wittkower*, Londres, Phaidon, 1967, p. 71-82.

GRABAR 1971 = André Grabar, « La décoration architecturale de l'église de la Vierge à Saint- Luc en Phocide et le début des influences islamiques sur l'art byzantin de Grèce », *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles- lettres*, 115^e année, n° 1, 1971, p. 15-37.

GRABAR 1994 = André Grabar, *Les Voies de la création en iconographie chrétienne : Antiquité et Moyen Âge* (1979), Paris, Flammarion, 1994.

GARMS 2015 = Jörg Garms, « Arredi liturgici e interventi architettonici nella Francia del Settecento », dans : Augusto Roca De Amicis, Claudio Varagnoli (dir.), *Alla moderna. antiche chiese e rifacimenti barocchi. Una prospettiva europea*, Rome, Artemide, 2015, p. 119-135.

GRAMICCIA 2004 = Anna Gramiccia (dir.), *I colori del bianco policromia nella scultura antica*, Rome, De Luca, 2004.

GRANDI 1989 = Renzo Grandi, « La scultura a Bologna nell'età di Niccolò », dans : Agostino Grazia, Luisa Ciammitti (dir.), *Niccolò dell'Arca : seminatō di studi. Atti del convegno 26-27 maggio 1987*, Bologna, Nuova Alfa, 1989, p. 25-58.

GRATUZE, LAGABRIELLE, VELDE 2017 = Bernard Gratuze, Sophie Lagabrielle, Bruce Velde, « Les “recettes” de verre plat », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 66-69.

GREGOROVIVUS 1867 = Ferdinand Gregorovius, *Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter*, vol. V, Stuttgart, Cotta, 1867.

GRIFONI, NANNELLI (dir.) 2006 = Paola Grifoni, Francesca Nannelli (dir.), *Le statue dei santi protettori delle arti fiorentine e il museo di Orsanmichele*, Florence, Polistampa, 2006.

GROSE 1989 = David Frederick Grose, *Early Ancient Glass : Core-Formed, Rod-Formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 BC to AD 50*, New York, Hudson Hills Press, 1989.

GROS 2010 = Pierre Gros, « La notion d'*ornamentum* de Vitruve à Alberti », *Perspective*, n° 1, 2010, p. 130- 136.

GROVER 1987 = A. Zinn Jr Grover, « Suger, Theology, and the Pseudo-Dionysian Tradition », dans : Paula Lieber Gerson, *Abbot Suger and Saint-Denis, A Symposium*, New York, The Metropolitan Museum of Art, 1987, p. 33-40.

GOTTLIEB 1981 = Carla Gottlieb, *The Window in Art : From the Window of God, to the Vanity of Man ; A Survey of Window Symbolism in Western Painting*, Norwalk, Abaris Books, 1981.

GUARNIERI 2018 = Cristina Guarnieri, « Scultura e pittura. L'allestimento del monumento sepolcrale di Enrico nel progetto decorativo dell'abside », dans : Rita Deiana (dir.), *La Cappella degli Scrovegni nell'anfiteatro romano di Padova : nuove ricerche e questioni irrisolte*, Padoue, Padova University Press, 2018, p. 147-159.

GUASTI 1887 = Cesare Guasti, *Il pergamo di Donatello pel Duomo di Prato*, Florence, Mariano Ricci, 1887.

GUGLIELMI FALDI 1979 = Carla Guglielmi Faldi, « Cavallini, Pietro », dans : *Dizionario Biographico degli Italiani*, vol. XXII, 1979, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cavallini_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/pietro-cavallini_(Dizionario-Biografico)/).

GUIBALDI 2001 = Federico Guibaldi, « I cyboria d'altare a Roma fino al IX secolo », *Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome*, n°59, 2001, p. 55-70.

GUIDALDI 1932 = Luigi Guidaldi, « Ricerche di Donatello », *Il Santo*, n° 4, 1932, p. 239-288.

GUILLET 2021 = Séverine Guillet, « Antonio Rossellino, un atelier et des matériaux », *Technè*, n° 51, 2021, p. 40-47.

GUILLOUËT 2019 = Jean-Marie Guillouët, *Flamboyant Architecture and Medieval Technicality. The Rise of artistic Consciousness at the end of Middle Ages (c. 1400 – c. 1530)*, Turnhout, Brepols, 2019.

GURRIERI 1970 = Francesco Gurrieri, *Donatello e Michelozzo nel pulpito di Prato*, Florence, Edam, 1970.

GURRIERI 1999 = Francesco Gurrieri, « Pulpiti medievali toscani. Storia e restauri di micro-architetture. Nota introduttiva », dans : Daniela Lamberini (dir.), *Pulpiti medievali toscani. Storia e restauri di micro-architetture, Atti della giornata di studio, Firenze, 1996*, Florence, Olschki, 1999, p. 9-15.

GURRIERI (DIR.) 2017 = Francesco Gurrieri (dir.), *Il Campanile di Giotto, Atti del ciclo di conferenze, Firenze, 2015*, Florence, Mandragora, 2017.

H

HALLEUX, MEYVAERT 1987 = Robert Halleux, Paul Meyvaert, « Les origines de la *Mappae Clavicula* », *Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Âge*, n° 62, 1987, p. 7-58.

HANSEN 2024 = Maria Fabricius Hansen, *Übersetzungsfragen Eine Neubewertung der Begriffe ›Renaissance‹, ›Antik‹ und ›Klassisch‹ in der Kunstgeschichte / Issues of Translation 'Renaissance', 'Antique', and 'Classical' Revisited*, Berlin, Deutscher Kunstverlag, 2024.

HARDEN 1968 = Donald Benjamin Harden « The Canosa Group of Hellenistic Glasses in the British Museum », *Journal of Glass Studies*, n°10, 1968, p. 21-47.

HARDEN (DIR.) 1988 = Donald Benjamin Harden (dir.), *Vetri dei Cesari*, cat. exposition, [Rome, Musées du Capitole, novembre 1988 - janvier 1989], Milan, Olivetti, 1988.

HARTISON 1979 = Richard Martin Harrison, « La scultura marmorea della chiesa di S. Polieucto a Istanbul », dans : Piermaria CORSO, *Corso di cultura sull'arte ravennate e bizantina*, vol. XXVI Ravenna, Girasole, 1979, p. 163-170.

HATOT 2017a = Nicolas Hatot, « De Rome à Byzance ; traditions et appropriations verrières (V^e-XIII^e siècle) », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 24-27.

HATOT 2017b = Nicolas Hatot, « *Artificialia et mirabilia* : la fascination des chrétiens pour les verres d'Orient », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 117-121.

HERDE 2003 = Peter Herde, « Célestin V », dans : Philippe Levillain (dir.), *Dictionnaire historique de la papauté*, (1994), Paris, Fayard, 2003, p. 319-322.

HERKLOTZ 1983 = Ingo Herklotz, « I Savelli e le loro capelle di famiglia », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Roma anno 1300. Atti della IV settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma "La Sapienza" (19-24 mai 1980)*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 1983, p. 567-583.

HERZNER 1971 = Volker Herzner, « Donatello in Siena », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, vol. XV, 1971, p. 167-172.

HILLS 1987 = Paul Hills, *The Light of Early Italian Painting*, New Haven/ Londres, Yale University Press, 1987.

HILL 1999 = Paul Hill, « Transparence, lucidezza et couleurs du verre », dans : Paul Hill, *La couleur à Venise. Marbre, mosaïque, peinture et verrerie, 1250-1550*, Paris, Citadelles & Mazenod, 1999, p. 121-122.

HJORT 1979 = Øystein Hjort, « The sculpture of the Kariye Camii », *Dumbarton Oaks Papers*, n°33, 1979, p. 199-289.

HÖFLER 1989 = Janez Höfler, *Die Kunst Dalmatiens. Vom Mittelalter bis zur Renaissance (800-1520)*, Graz, Akademische Druck- und Verlagsanstalt, 1989.

HOLMES 2013 = Megan Holmes, *The miraculous image in Renaissance Florence*, New Haven, Yale University Press, 2013.

HORNE 1915 = Herbert P. Horne, « Note on Luca della Robbia », *The Burlington Magazine for Connoisseurs*, vol. XXVIII, n°151, 1915, p. 3-7.

HOWELLS 2013 = Daniel Thomas Howells, « Making Late Antique Gold Glass », dans : Chris Entwistle, Liz James (dir.), *New Light on Old Glass : Recent Research on Byzantine Mosaics and Glass*, Londres, British Museum Press, 2013, p. 112 -120.

HOWELLS 2015 = Daniel Thomas Howells, *A Catalogue of the Late Antique Gold Glass in the British Museum*, Londres, British Museum Press, 2015.

HULGO 1976 = Michel Hulgo, « Stabat Mater », dans : Marc Honegger (dir.), *Dictionnaire de la Musique. Science de la Musique : technique, formes, instruments*, vol. II, Paris, Bordas, 1976, [en ligne] https://www.musmed.fr/AdMMAe/Huglo_SdM_Stabat%20mater.pdf.

I

IGNATIADOU 2017 = Despina Ignatiadou, « Gold in Glass », dans : Anne De Pury-Gysel, Sophie Wolf (dir.), *Annales du 20^e congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre (Fribourg/Romont 7-11 septembre 2015)*, Romont, AIHV, 2017, p. 61-67.

INNOCENTI 1994 = Clarice Innocenti, « Il pulpito di Donatello del duomo di Prato : una ricerca storicoarchivistica sullo stato di conservazione e sui restauri », *OPD Restauro*, 1994, n°6, p. 41-48.

INVENTAIRE GÉNÉRAL DES MONUMENTS ET DES RICHESSES ARTISTIQUES DE LA FRANCE (DIR.)
1990 = Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France (dir.),
Principes d'analyse scientifique. La sculpture : méthode et vocabulaire (1978), Paris,
Imprimerie nationale, 1990.

ISTITUTO NAZIONALE DI STUDI SUL RINASCIMENTO (DIR.) 1968 = Istituto nazionale di studi
sul Rinascimento (dir.), *Donatello e il suo tempo : atti del VIII Convegno Internazionale di
Studi sul Rinascimento, Firenze, Padova, 25 settembre - 1 ottobre 1966*, Florence, Olschki,
1968.

J

JACQUEMIN, SIDER 1990 = Hervé Jacquemin, Hervé Sider, *Roches et minéraux*, Colmar,
S.A.E.P, 1990.

JANSON 1957 = Horst Woldemar Janson, *The sculpture of Donatello*, vol. I et vol. II,
Princeton, Princeton University Press, 1957.

JANSON 1968 = Horst Woldemar Janson, « Donatello and the antique », dans : Istituto
nazionale di studi sul Rinascimento (dir.), *Donatello e il suo tempo, atti del VIII Convegno
Internazionale di Studi sul Rinascimento ; Firenze, Padova, 25 settembre - 1 ottobre 1966*,
Florence, Istituto nazionale di studi sul Rinascimento, 1968, p. 77-96.

JLOK (DIR.) 2011 = Mustapha Jlok (dir.), *Patrimoine culturel matériel : les arts décoratifs*,
Rabat, Institut Royal de la Culture Amazighe, 2011.

JOCKEY 2015 = Philippe Jockey, *Le mythe de la Grèce blanche. Histoire d'un rêve
occidental*, Paris, Berlin, 2015.

JOLLY 1998 = Anna Jolly, *Madonnas by Donatello and his Circle*,
Francfort-sur-le-Main, Peter Lang, 1998.

JUDICA 2001 = Francesco Judica, « La ceramica di Caltagirone », dans : Johan Veeckman
(dir.), *Majolica and glass : from Italy to Antwerp and beyond : the transfer of technology in
the 16th-early 17th century*, Anvers, Stadt Antwerpen, 2001, p. I-VIII.

JUNG 2010 = Jacqueline E. Jung, « The Ractile and the Visionary : Notes on the Place of Sculpture in the Medieval Religious Imagination », dans : Colum Hourihane (dir.), *Looking Beyond : Visions, Dreams, and Insights in Medieval Art and History*, Princeton, Princeton University, 2010.

JURKOWLANIEC, MATYJASZKIEWICZ, SARNECKA (DIR.) 2017 = Grażyna Jurkowlaniec, Ika Matyjaszkiewicz, Zuzanna Sarnecka (dir.), *The Agency of Things in Medieval and Early Modern Art. Materials, Power and Manipulation*, New York, Routledge, 2017.

K

KAUFFMANN 1936 = Hans Kauffmann, *Donatello, Eine Einführung in sein Bilden und Denken*, Berlin, G. Grot'sche Verlagsbuchhandlung, 1936.

KECKS 1988 = Ronald G. Kecks, *Madonna und Kind : das häusliche Andachtsbild im Florenz des 15. Jahrhunderts*, Berlin, Gebr. Mann, 1988.

KESSLER 2000 = Herbert L. Kessler, *Spiritual seeing. Picturing God's Invisibility in Medieval Art*, Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 2000.

KESSLER 2015 = Herbert L. Kessler, « Chapitre 1. Matières », dans : Herbert L. Kessler, *L'œil médiéval. Ce que signifie voir l'art du Moyen Âge* (2004), traduit de l'anglais par Alexandre Hasnaoui, Paris, Klincksieck, 2015, p. 15-41.

KESSLER 2019 = Herbert L. Kessler, « Consider the Glass, It Can Teach You », dans : Elizabeth Carson Pastan, Brigitte Kurmann-Schwarz (dir.), *Investigations in Medieval Stained Glass. Materials, Methods, and Expressions*, Boston, Brill, 2019, p. 143-156.

KIILERICH, KOLLANDSRUD 2020 = Bente Kiilerich, Kaja Kollandsrud, « Perceiving Matter. Visual, Material and Sensual Communication - an Introduction », *CLARA Special issue*, vol. V, 2020, p. 1-12, [en ligne] <https://journals.uio.no/CLARA/article/view/7980> .

KLAPISCH ZUBER 1992 = Christiane Klapisch Zuber, « Statua depicta, facies ficta. Il colore delle statue e il belletto delle donne », dans : Enrico Castelnuovo (dir.), *Niveo de marmore : l'uso artistico del marmo di Carrara dall'XI al XV secolo*, Gênes, Colombo, 1992, p. 21-26.

KLEBANOFF 1999 = Randi Klebanoff, « Sacred magnificence : civic intervention and the area of San Domenico in Bologna », *Renaissance studies*, vol. XIII, n°4, 1999, p. 412-429.

KNOX 1975 = Thomas Malcolm Knox (dir.), *Hegel's Aesthetics : Lectures on Fine Art*, vol.2, Oxford, Oxford University Press, 1975.

KNOX 2001 = Gilles Knox, « The Colleoni Chapel in Bergamo and the Politics of Urban Space », *Journal of the Society of Architectural Historians*, vol. LX, n° 3, septembre 2001, p. 290-309.

KÖCHER 2010 = Dieter Köcher « Madder in Sources from Antiquity and the Middle Ages », dans : Vinzenz Brinkmann, Oliver Primavesi et Max Hollein (dir.), *Circumlitio. The Polychromy of Antique and Medieval Sculpture. Proceedings of the Johann David Passavant Colloquium, 10-12 December 2008*, Francfort-sur-le-Main, Liebighaus Skulpturensammlung, 2010, p. 154-168.

KOERING 2021 = Jérémie Koering, *Les iconophages. Une histoire de l'ingestion des images*, Arles, Actes Sud, 2021.

Kohl 2004 = Jeanette Kohl, *Fama und Virtus. Bartolomeo Colleonis Grabkapelle*, Berlin, Akademie Verlag, 2004.

KOLLER 1954 = Hermann Koller, *Die Mimesis in der Antike. Nachahmung, Darstellung, Ausdruck*, Bern, A. Franck, 1954.

KRAUTHEIMER 1982 = Richard Krautheimer, *Lorenzo Ghiberti (1556)*, Princeton, Princeton University Press, 1982.

KREYTENBERG 1980 = Gert Kreytenberg, « Die figurenkonsolen der Loggia dei Lanzi in Florenz », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, n° 24, 1980, p. 274-282.

KREYTENBERG 1994 = Gert Kreytenberg, *Orcagna's tabernacle in Orsanmichele, Florence*, New York, Abram, 1994.

KREYTENBERG 2006 = Gert Kreytenberg « Gano di Fazio, Goro di Gregorio, Giovanni d'Agostino : Commentaires sur la sculpture siennoise du Trecento », *Studi di Storia dell'Arte*, n°17, 2006, p. 23-36.

KREYTENBERG 2013 = Gert Kreytenberg, « Une contribution à l'œuvre de Marco Romano », *Studi di Storia dell'Arte*, n°24, 2013, p. 47-58.

KUPIEC 2016 = Catherine Lee Kupiec, *The Materiality of Luca Della Robbia's Glazed Terracotta Sculptures*, PhD thesis, New Brunswick, Rutgers The State University of New Jersey, 2016.

KUPIEC 2020 = Catherine Kupiec, « New light on Luca della Robbia's Glazes », dans : Amy R. Bloch, Daniel M. Zolli (dir.), *The art of sculpture in fifteenth-century Italy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020, p. 83-97.

L

LA BELLA, LO BIANCO, RIGHETTI 2007 = Carlo La Bella, Anna Lo Bianco, Marina Righetti [et al.], *Santa Cecilia in Trastevere*, Rome, Palombi, 2007.

LACAN 1970 = Marc-François Lacan, « Vertus et Vices », dans : Xavier Léon-Dufour (dir.), *Vocabulaire de théologie biblique*, Paris, Cerf, 1970, col.1335-1338.

LADNER 1934 = Gerhart Burian Ladner, « Die Statue Bonifaz VIII. In der Lateranbasilika und die Entstehung der dreifach gekrönten Tiara », *Römische Quartalschrift*, tome 42, 1934.

LADNER 1970 = Gerhart Burian Ladner, *Die Papstbildnisse des Altertums und des Mittelalters, Von Innocenz II zu Benedikt XI*, vol. II, Rome, Città del Vaticano 1970.

LAFAY, MALLET 2021 = Benoît Lafay, Géraldine Mallet, « L'autel roman de l'abbatiale Saint-Sauveur de Gellone à Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault : redécouverte d'une œuvre exceptionnelle », dans : Andreas HARTMANN-VIRNICH (dir.), *De Saint-Gilles à Saint-Jacques : recherches archéologiques sur l'art roman*, Avignon, Marion Charlet, 2021, p. 326-337.

LAGABRIELLE 2000 = Sophie Lagabriele, « La verrerie du XII^e à la fin du XV^e siècle : évolution d'une technique », *Médiévales*, n° 39, 2000, p. 59-63.

LAGABRIELLE 2009 = Sophie Lagabriele, « Les médaillons à incrustation de verre de la Sainte-Chapelle : aboutissement d'une série d'innovations », dans : Anne-Laure Carré, Sophie Lagabriele, Corine Maitte, Michel Philippe (dir.), *Les innovations verrières et leur devenir*.

Actes du deuxième colloque international de l'association verre et histoire, Nancy, 26-28 mars 2009, [en ligne] http://www.verre-histoire.org/colloques/innovations/pages/p103_01_lagabrielle.html .

LAGABRIELLE 2013 = Sophie Lagabrielle, « Les médaillons à incrustation de verre de la Sainte-Chapelle : aboutissement d'une série d'"innovations" », dans : Sophie Lagabrielle, Corine Maitte (dir.), *Les Cahiers de Verre & Histoire, Actes du 2e colloque international de l'Association Verre & Histoire, Nancy, 26-28 mars 2009*, vol. II, Paris, Verre & Histoire, 2013, p. 31-48.

LAGABRIELLE, MAURY, RENARD (DIR.) 2016 = Yves Lagabrielle, René Maury, Maurice Renard (dir.), *Mémo visuel de Géologie, l'essentiel en fiche*, Paris, Dunod, 2016.

LAGABRIELLE 2017a = Sophie Lagabrielle « Vitraux et couleurs », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 56-61.

LAGABRIELLE 2017b = Sophie Lagabrielle « De Byzance au royaume capétien : faire scintiller le verre au-delà des fenêtres », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 62-65.

LAGABRIELLE 2017c = Sophie Lagabrielle « Travailler le verre d'après la littérature technique », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 89-93.

LAGABRIELLE 2017d = Sophie Lagabrielle « Recherche de transparence et de préciosité », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 107-111.

LAGABRIELLE 2017e = Sophie Lagabrielle « “ Parler du voire comment il se laisse dorer” », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 142-145.

LAGABRIELLE 2017f = Sophie Lagabriele « Le verre médiéval au cœur d'une matière », dans : Sophie Lagabriele (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 + 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 16-21.

LAGABRIELLE (DIR.) 2017 = Sophie Lagabriele (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017.

LAÏDI 2016 = Ali Laïdi, « 5- Les réseaux de la Hanse », dans : Ali Laïdi, *Histoire mondiale de la guerre économique*, Paris, Perrin, 2016, p. 107-123.

LAKEY 2018 = Christopher Lakey, *Sculptural seeing : relief, optics, and the rise of perspective in Medieval Italy*, New Haven Londres, Yale University press, 2018

LAMBERINI (DIR.) 1999 = Daniela Lamberini (dir.), *Pulpiti medievali toscani. Storia e restauri di micro-architetture, Atti della giornata di studio, Firenze, 1996*, Florence, Olschki, 1999.

LANGLOIS, LE MAHO 2017 = Jean-Yves Langlois, Jacques Le Maho, « Les origines du vitrail (V^e-XII^e siècle) », dans : Sophie Lagabriele (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 32-37.

LAPATIN, PANZANELLI, SCHMIDT (DIR.) 2008 = Kenneth Lapatin, Roberta Panzanelli, Eike D. Schmidt (dir.), *The Color of Life. Polychromy in Sculpture from Antiquity to the Present*, cat. exposition, [Malibu, The J. Paul Getty Museum, 6 mars 2008 - 23 juin 2008], Los Angeles, The J. Paul Getty museum, 2008.

LARESE, SEGUSO (DIR.) 2012 = Annamaria Larese, Francesca Seguso (dir.), *Il vetro nel medioevo tra Bisanzio l'Islam e l'Europa (VI-XIII secolo). Atti delle XII Giornate Nazionali di Studio, Venezia 19-21 ottobre 2007*, Venise, AIHV, 2012.

LA ROCCA, ENSOLI 2000 = EUGENIO LA ROCCA, SERENA ENSOLI, *Aurea Roma. Dalla città pagana alla città cristiana*, cat. exposition, [Rome, palazzo delle esposizioni, 22 décembre 2000 – 20 avril 2001], Rome, L'Erma di Bretschneider, 2000.

LAVAGNINO 1925 = Emilio Lavagnino, *San Paolo sulla via Ostense*, Rome, Casa editrice Roma, n°12, 1925.

LEADER 2018 = Anne Leader, « Sepulchralization of Renaissance Florence », Anne Leader (dir.), *Memorializing the Middle Classes in Medieval and Renaissance Europe*, 2018, Kalamazoo, Medieval Institute Publications, p. 75-105.

LÉON-DUFOUR (DIR.) 1970 = Xavier Léon-Dufour (dir.), *Vocabulaire de théologie biblique*, Paris, Cerf, 1970.

LE NORMAND-ROMAIN 2018 = Antoinette Le Normand-Romain, « La Madone d'Auvillers : d'Agostino di Duccio à Jean Escoula », *La Revue des musées de France. Revue du Louvre*, n°1, 2018, p. 72-76.

LE POGAM 2005 = Pierre-Yves Le Pogam, « Chapitre préliminaire. Le Latran, le Vatican, Viterbe », dans : Pierre-Yves Le Pogam, *De la « Cité de Dieu » au « Palais du Pape »*, Rome, Publications de l'École française de Rome, 2005, [en ligne], <https://books.openedition.org/efr/172?lang=fr#bodyftn96> .

LE POGAM (DIR.) 2009 = Pierre-Yves Le Pogam (dir.), *Les premiers retables (XII^e-début du XV^e siècle). Une mise en scène du sacré*, cat. exposition, [Paris, Musée du Louvre, 10 avril 2009 - 06 juillet 2009], Paris / Milan, Musée du Louvre / Officina Libraria, 2009.

LEVILLAIN (DIR.) 2003 = Philippe Levillain (dir.), *Dictionnaire historique de la papauté*, (1994), Paris, Fayard, 2003.

LICHTENSTEIN 2008 = Jacqueline Lichtenstein, *The Blind Spot : An Essay on the Relations between Painting and Sculpture in the Modern Age*, Los Angeles, Getty Research Institute, 2008.

LIGHTBOWN 1980 = Ronald Lightbown, *Donatello and Michelozzo. An artistic Partnership and his Patrons in the early Renaissance*, Londres, Gordon and Breach, 1980.

LIPINSKY 1975 = Angelo Lipinsky, « Les arts somptuaires en Italie méridionale et en Sicile (900-1200) », *Cahiers de Civilisation Médiévale*, n°70, 1975, p. 97-116.

LIVINGSTONE 2002 = Margaret Livingstone, *Vision and Art : the Biology of Seeing*, New York, Harry N. Abrams, 2002.

LLOYD 2004 = Joan Barclay Lloyd, « Medieval Dominican Architecture at Santa Sabina in Rome, c. 1219-1320 », *British School at Rome*, n°72, 2004, p. 231-292.

LOLLINI 2006 = Fabrizio Lollini, « Cenni sull'iconografia di San Domenico nell'arte bolognese : l'Arca e altri casi tra XIII e XIV secolo », dans : Amadeo Serra, José Luis Colomer (dir.), *España y Bolonia*, Madrid, Fundación Carolina, 2006, p. 65-76.

LOMARTIRE 2009 = Saverio Lomartire, « Magistri Campionesi a Bergamo nel Medioevo: da Santa Maria Maggiore al Battistero », *Arte e Storia*, n° 44, septembre-octobre 2009.

LOMARTIRE 2013 = Saverio Lomartire, « Mobilità/stanzialità dei cantieri artistici nel Medioevo italiano e trasmissione delle competenze », dans : Centro italiano di studi di storia e d'arte. Convegno internazionale, *Circolazione di uomini e scambi culturali tra città (secoli XII-XIV) : Pistoia, 13-16 mai 2011 : ventitreesimo Convegno internazionale di studi.*, Pistoia, Viella, 2013, p. 367-431.

LORES-CHAVEZ, SMITH 2023 = Isabella Lores-Chavez, Pamela H. Smith, « Counterfeiting Materials, Imitating Nature », dans : Marjolijn Bol, Emma C. Spary (dir.), *The Matter of Mimesis. Studies of Mimesis and Materials in Nature, Art and Science*, Leyde, Brill, 2023, p. 27-53.

LOWDEN 1997 = John Lowden, *Early Christian and Byzantine Art*, Londres, Phaidon, 1997.

LUBBOCK 2006 = Jules Lubbock, *Storytelling in Christian Art from Giotto to Donatello*, New Haven, Yale University Press, 2006.

LUCCHINI 2011 = Francesco Lucchini, « La mano, la mente, il mezzo. Idee per una storia materiale dell'oreficeria nel tardo Medioevo e Rinascimento », *Predella, Chirurgia della creazione. Mano e arti visive*, n°29, 2011, [en ligne] https://old.predella.it/archivio/index38de.html?option=com_content&view=article&id=170&catid=65&Itemid=94 .

LUNARDI (DIR.) 2012 = Roberto Lunardi (dir.), *Le lapidi terragne di Santa Croce*, (3 volumes), Florence, M. Pagliai, 2012.

LUTRAAN 2006 = Katherine L. Lutraan, *Late Roman gold-glass : images and inscriptions*, mémoire de master sous la direction du Professeur Katherine Margt Dela Dunbabin, mention Arts, Hamilton, McMaster University, 2006.

LUSIGNAN 1979 = Serge Lusignan, *Préface au Speculum maius de Vincent de Beauvais : réfraction et diffraction*, Montréal/ Paris, Bellarmin/ Vrin, 1979.

M

MACCARRONE 1983 = Michele Maccarrone, « Il sepolcro di Bonifaccio VIII nella basilica Vaticana », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Roma anno 1300. Atti della IV settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma "La Sapienza" (19-24 mai 1980)*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 1983, p. 753-771.

MACRIDY, MEGAW, MANGO [et. al] 1964 = Theodore Macridy, Aethur Hubert Stanley Megaw, Cyril. A. Mango [et. al], « The Monastery of Lips (Fenari Isa Camii at Istanbul) », *Dumbarton Oaks Papers*, n° 18, 1964, p. 249-315.

MADDALO 1999 = Silvia Maddalo, « Ancora sulla loggia di Bonifacio VIII al Laterano. Una proposta di ricostruzione e un'ipotesi attributiva », *Arte medievale*, n° 13, 1999, p. 211-230.

MAGNE, TARDIEU 1989 = Jean Magne, Michel Tardieu, *Logique des sacrements*, III, Paris, J. Magne, 1989.

MALLET 2023 = Géraldine Mallet, « Quand le verre s'incruste dans le marbre : l'autel du Sauveur de l'ancienne abbatale de Gellone (Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault, France) », dans : Camille Ambrosino, Federica Carta, Philippe Sénéchal (dir.), *Sculptures polymatérielles du Moyen Âge et de la Renaissance en Europe et dans le bassin méditerranéen*, Rome, Campisano, 2023, p. 11-19.

MALTSEVA, STANYUKOVICH-DENISOVA, ZAKHAROVA (DIR.) 2015 = Svetlana Maltseva, Ekaterina Stanyukovich-Denisova, Anna Zakharova (dir.), *Актуальные проблемы теории и истории искусства. Actual problems of theory and history of art, conference proceeding held in St. Petersburg on October 28-November 1, 2014*, Saint-Pétersbourg, St. Petersburg State University, 2015, p. 412-417, [en ligne],

https://www.researchgate.net/publication/288021896_Cives_romani_in_marmoris_arte_periti_the_Classical_World_and_the_Renewal_of_the_Cloister_Model_in_13th_century_Rome

MAMBOURY 1936 = Ernest Mamboury, « Les fouilles byzantines à Istanbul et dans sa banlieue immédiate aux XIX^e et XX^e siècles », *Byzantion*, vol. XI, n°1, 1936, p. 229-283.

MANOTE I CIVILLES, MAROT, RUIZ I QUESADA [ET AL.] 2000 = Maria Rosa Manote i Civilles, Teresa Marot, Francesc Ruiz i Quesada [et al.], *Gothic art guide*, Barcelone, Museu Nacional d'art de Catalunya, 2000.

MARIANI 1937-1938 = Valerio Mariani, « Una sconosciuta scultura di Arnolfo di Cambio », *Rivista del Regio Istituto di Archeologia e Storia dell'Arte*, VI, 1937-1938, p. 260-265.

MARIANO, SALSI 2020 = Francesca Mariano, Claudio Salsi « Modèles, dérivations et récurrences iconographiques. Les arts plastiques et la gravure entre le XV^e et le XVI^e siècle », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Francesca Tasso (dir.), *Le corps et l'âme, de Donatello à Michel-Ange, sculptures italiennes de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre, 22 octobre 2020 – 21 juin 2021], Paris, Louvre éditions, Milan, Officina Libraria, 2020, p. 69-74.

MARINI 2009 = Marino Marini, « La “Terracotta robbiana” e la maiolica nel primo Rinascimento », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia: il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009 - 07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 55-61.

MARINI 2019 = Marino Marini, « Sperimentazioni ed esiti della tecnica a lustro in Toscana. Montelupo, Firenze e Cafaggiolo », dans : Giulio Busti, Franco Cocchi (dir.), *Maiolica. Lustri oro e rubino dal Rinascimento ad oggi*, cat. exposition, [Assisi, Palazzo Bonacquisti, 04 mai 2019 - 13 octobre 2019], Perouse, Fabbri Editore/Fondazione CariPeugia Arte, 2019, p. 49-54.

MARKHAM SCHULZ 1997 = Anne Markham Schulz, « A venetian Sculpture by Lombard Sculptors : Filippo Solari, Andrea da Carona, and the Franco Altar for S. Pietro di Castello, Venice », *The Burlington Magazine*, vol. CXXXIX, n°1137, décembre 1997, p. 836-848.

MARKHAM SCHULZ 2022 = Anne Markham Schulz, *Late gothic sculpture in Northern Italy : Andrea da Giona and i Maestri Caronesi. An Addition to the Pantheon of Venetian Sculptors*, Londres, Harvey Miller Publishers/ Turnhout, Brepols, 2022.

MARIO 1983 = Luccarelli Mario, « Contributo alla conoscenza della maiolica senese. Il pavimento della Cappella Bichi in Sant'Agostino », *Faenza*, vol. LXIX, 1983, p. 197-201.

MARQUAND 1914 = Allan Marquand, *Luca della Robbia*, Princeton, Princeton University Press, 1914.

MARTELOTTI 1991 = Giovanna Martellotti, « Il Carlo d'Angiò capitolino. Riflessioni dopo il restauro », *Arte Medievale*, II, 1991, p. 127-147.

MARTINELLI 1977 = Valentino Martinelli, « Su una statuetta di San Domenico a Roma, opera giovanile di Arnolfo », dans : Maria Grazia Ciardi Dupré, Paolo Dal Poggetto (dir.), *Scritti di Storia dell'Arte in onore di Ugo Procacci*, Milan, Electa, 1977, p. 73-81.

MASSIMI 1989 = Giuseppe Massimi, *La chiesa di S. Maria in Cosmedin*, Rome, SE, 1989.

MATTEINI 2013 = Mauro Matteini, « Il pulpito di Donatello del Duomo di Prato : indagini scientifiche sullo stato di conservazione e sui passati trattamenti con fluosilicati », *Il restauro dei materiali lapidei*, n° 2, 2013, p. 49-63.

MAZZUCCO 2020 = « Une prémisses warburgienne. Éléments de géologie du pathos », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Francesca Tasso (dir), *Le corps et l'âme, de Donatello à Michel-Ange, sculptures italiennes de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre, 22 octobre 2020 – 21 juin 2021], Paris, Louvre éditions, Milan, Officina Libraria, 2020, p. 61-62.

MEEK 2013 = Andrew Meek, « Gold Glass in Late Antiquity », dans : Chris Entwistle, Liz James (dir.), *New Light on Old Glass : Recent Research on Byzantine Mosaics and Glass*, Londres, British Museum Press, 2013, p. 121-130.

MEIER 1977 = Christel Meier, *Gemma spiritalis*, Munich, W. Fink, 1977.

MEISS 1945 = Millard Meiss, « Light as Form and Symbol in Some Fifteenth-Century Paintings », *Art Bulletin*, vol. XXVII, n°3, 1945.

MELCHER 2000 = Ralph Melcher, *Die mittelalterlichen Kanzeln der Toskana*, Wormes, Wernersche, 2000.

MELLINI 1969 = Gian Lorenzo Mellini, *Il pulpito di Giovanni Pisano a Pistoia*, Milan, Electa, 1969.

MICHEL 2016 = François MICHEL, *Dictionnaire illustré de géologie. Initiation aux sciences de la Terre*, Paris, Belin, 2016.

MIDDELDORF 1962 = Ulrich Middeldorf, « Un Rame inciso del Quattrocento », dans : Filippa Maria Aliberti Gaudio, Valentino Martinelli, Mario Salmi (dir.), *Studi di Storia dell'Arte in onore di Mario Salmi*, vol. II, Rome, De Luca, 1962, p. 273-297.

MIDDELDORF 1978 = Ulrich Middeldorf, « Some Florentine painted Madonna reliefs », dans : Wendy Stedman Sheard et John T. Paoletti (dir.), *Collaboration in Italian Renaissance art. In memoriam Charles Seymour, Jr.*, New Haven/Londres, Yale University Press, 1978, p. 77-90.

MILANESI, MILANESI (DIR.) 1859 = Carlo Milanese, Gaetano Milanese (dir.), *Il libro dell'arte o trattato della pittura, di Cennino Cennini da Colle Valdelsa; di nuovo pubblicato con molte correzioni e coll'aggiunta di più capitoli tratti dai codici fiorentini*, Florence, 1859.

Milanese 1887 = Gaetano Milanese, *Album delle principale opere di Donatello e Bibliografia degli autori che hanno scritto*, Florence, 1887.

MILONE, TIGLER 1999 = Antonio Milone, Guido Tigler, « Catalogo dei pulpiti romanici toscani », dans : Daniela Lamberini (dir.), *Pulpiti medievali toscani. Storia e restauri di micro-architetture, Atti della giornata di studio, Firenze, 1996*, Florence, Olschki, 1999, p. 181-183, cat. 55.

MINENNA 2019 = Cecilia Minenna, « Il rilievo figurato dell'ambone della cattedrale di Bitonto: nuove considerazioni iconografiche », *Studi Bitontini*, n°107-108, 2019, p. 5-24.

MOLAJOLI (DIR.) 1974 = Rosemarie Molajoli (dir.), *L'opera completa di Cosmè Tura e i grandi pittori ferraresi del suo tempo : Francesco del Cossa e Ercole de'Roberti*, Milan, Rizzoli, 1974.

MOLINIER 1884 = Émile Molinier, « Une Œuvre inédite de Luca della Robbia », *Gazette archéologique*, 1884, p. 364-370.

MONDINI 2021 = Daniela Mondini, « Sacred Marbles and Holy Spots in Rome. Interpretations and Re-Interpretations in the Middle Ages », dans : Dario Gamboni, Gerhard Wolf, Jessica N. Richardson (dir.), *The Aesthetics of Marble, from Late Antiquity to the Present*, Florence, Kunsthistorisches Institut in Florenz, 2021.

MONTESANO 2000 = Marina Montesano, « Arte, potere, società », dans : Luigi Lotti (dir.), *Storia della civiltà Toscana, Comuni e signorie*, vol. I, Florence, Mondadori, 2000.

MONTINI 1957 = Renzo Ugo Montini, *Le tombe dei papi*, Rome, Angelo Belardetti, 1957.

MORIONDO 1948 = Margherita Moriondo, « Ricostruzione di due opere di Andrea Guardi », *Belle arti*, n°1, 1948, p. 325-338.

MOROLLI 1998 = Gabriele Morolli (dir.), *Michelozzo. Scultore e architetto (1396-1472), actes des journées d'études internationales (Florence, San Piero a Sieve et Castello del Trebbio 02-05/10/1996)*, Florence, Centro Di, 1998.

MORSELLI 1979 = Piero Morselli, *Corpus of Tuscan Pulpits 1400-1500*, PhD thesis, Pittsburgh, University of Pittsburgh, 1979.

MORVAN 2008 = Haude Morvan, « Le tombeau du cardinal d'Acquasparta à Santa Maria in Aracoeli à Rome », *Arte medievale*, Ser. NS, vol VII, n°1, 2008, p. 95-104.

MORVAN 2021 = Haude Morvan, « Sous les pas des frères ». *Les sépultures de papes et de cardinaux chez les Mendicants au XIIIe siècle*, Rome, Publication de l'École française de Rome, 2021, [en ligne], <https://books.openedition.org/efr/7717> .

MORVAN 2022 = Haude Morvan, « Représenter le passage dans l'au-delà : les images de rites funéraires sur les tombeaux (XIII^e -XIV^e siècles) », *Frontière:s*, n°6, 2022, [en ligne], <https://journals.openedition.org/frontieres/?id=1287> .

MOSSO 2023 = Valerio Mosso, « La cappella Garganelli », dans : Vittorio Sgarbi, Michele Danieli (dir.), *Rinascimento a Ferrara. Ercole de'Roberti e Lorenzo Costa*, cat. exposition [Ferrare, Palais des Diamants, 18 février 2023 – 19 juin 2023], Ferrare, Silvana, 2023, p. 179-185.

MOTTURE (DIR) 2023 = Peta Motture (dir), *Donatello : sculpting the Renaissance* cat. exposition, [Londres, Victoria and Albert Museum, 11 février 2023 - 11 juin 2023], Londres, V&A Publishing, 2023.

MOZZATI 2013 = Tommaso Mozzati, « 'Alla maniera de' Fiorentini' : diffusione e tendenze del gusto nel Rinascimento Italiano », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi (dir.), *Le Printemps de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre 23 septembre 2013 - 06 janvier 2014 et Florence, Palazzo Strozzi 23 mars 2013 – 18 août 2013], Milan/Paris, Officina Libraria/Louvre éditions, 2013, p. 181-188.

MUÑOZ 1921 = Antonio Muñoz, *Roma di Dante*, Milan, Bestetti & Tumminelli, 1921.

MURDOCH 1984 = John Emery Murdoch, *Album of Science. Antiquity and Middle Ages*, New York, Charles Scribner's Sons, 1984.

N

NANNELLI 1996 = Francesca Nannelli, « Gli apparati decorativi di Orsanmichele nell'Ottocento », dans : Diane Finiello-Zervas (dir.), *Orsanmichele a Firenze*, vol. I et vol. II, Modène, Franco Cosimo Panini, 1996, p. 313-356.

NANNELLI (DIR.) 2006 = Francesca Nannelli (dir.), *Il tabernacolo dell'Orcagna in Orsanmichele*, Livourne, Sillabe, 2006.

NAPIONE 2009 = Ettore Napione, *Le Arche Scaligere*, Venise, Umberto Allemandi & C, 2009.

NAPOLI 2002 = Federico Napoli, *Arnolfo di Cambio. Profilo e confronto di un maestro*, Florence, Pietro Chegai, 2002.

NATALI 1998a = Antonio Natali, « Prolungamenti umanistici », dans : Giancarlo Gentilini (dir), *I Della Robbia e l'“arte nuova” della scultura invetriata*, cat. exposition, [Fiesole, Basilica Sant'Alessandro, 29 mai 1998 - 01 novembre 1998], Florence, Giunti, 1998, p. 31-42.

NATALI 1998b = Antonio Natali, « L'Umanesimo di Michelozzo nel Pergamo di Prato », dans : Gabriele Morolli (dir.), *Michelozzo. Scultore e architetto (1396-1472)*, actes des

journées d'études internationales (Florence, San Piero a Sieve et Castello del Trebbio 02-05/10/1996), Florence, Centro Di, 1998, p. 29-34.

NATALI 2002 = Antonio Natali, « Memorie dell'Antico nella cultura fiorentina del Quattrocento », dans : Roberto Paolo Ciardi, Gigetta Dalli Regoli (dir.), *Storia delle Arti in Toscana – Il Quattrocento*, Florence, Edifir, 2002, p. 129-149.

NATALI, NERI LUSANA, TARTUFERI 2012 = Antonio Natali, Enrica Neri Lusana, Angelo Tartuferi (dir.), *Baglioi dorati. Il goico internazionale a Firenze. 1375-1440*, cat. exposition [Florence, Galerie des Offices, 19 juin 2012 – 04 novembre 2012], Florence, Giunti, 2012, p. 29-39.

NEGRI ARNOLDI 1980 = Francesco Negri Arnoldo, *Tecnica e scienza. IV. Storia dell'arte italiana*, vol. IV, Turin, Einaudi, 1980.

NEGRI ARNOLDI 1983 = Francesco Negri Arnoldi, « Bellano e Bertoldo nella bottega di Donatello », *Prospettiva*, n°33-36, 1983, p. 97-98.

NEILSON 2019 = Christina Neilson, *Practice and theory in the Italian Renaissance workshop. Verrocchio and the Epistemology of Making Art*, Cambridge, Cambridge University Press, 2019.

NEPPI 1958 = Alberto Neppi, *Francesco del Cossa*, Milan, Silvana, 1958.

NERI LUSANNA 2005 = Enrica Neri Lusanna (dir.), *Arnolfo - Alle origini del Rinascimento*, cat. exposition, [Florence, Museo dell'Opera di Santa Maria del Fiore, 21 décembre 2005 - 21 avril 2006], Florence, Pagliai Polistampa, 2005.

NERI LUSANNA 2022 = Enrica Neri Lusanna, « L'accesso al pulpito pistoiese di Fra Guglielmo tra vincoli dimensionali e misura cromatica », dans : Stefano Bruni, Annamaria Ducci, Emanuele Pellegrini (dir.), *Per parole e per immagini*, Pise, Edizioni ETS, 2022, p. 55-62.

NEWBY 2000 = Martine S. NEWBY, *Glass of Four Millennia*, Oxford, Ashmolean Handbooks, 2000.

NIRIT BEN-ARYEH 2008 = Debby Nirit Ben-Aryeh, « The Santa Croce Pulpit in Context : Sermons, Art and Space », *Artibus et Historiae*, vol. XXIX, n°57, 2008, p. 75-93.

NOVELLO 2006 = Roberto Paolo Novello, *Giovanni Pisano, il pergamo di Pisa*, Modène, Panini, 2006.

NYGREN 1999 = Barnaby Robert Nygren, *The Monumental Saint's Tomb in Italy : 1260-1520*, PhD thesis, Cambridge, Harvard university, 1999, [en ligne] <https://www.proquest.com/openview/4c67bb758f8620a0e8a1a76ddb7875e6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.

O

OAKESHOTT 1967 = Walter Oakeshott, *The Mosaics of Rome : From the Third to the Fourteenth Centuries*, Londres, Thames & Hudson, 1967.

OLIVARI 1965 = Teresa Olivari, « Le opere autografe di Guido Bigarelli da Como », *Arte lombarda*, n°10, 1965, p. 33-44.

ONIAN 1988 = John Onians, *Bearers of Meaning : The Classical Orders in Antiquity, the Middle Ages, and the Renaissance*, Princeton, Princeton University Press, 1988.

ORYSHLEVICH 2003 = Irina Taïsa Oryshkevich, *The History of the Roman Catacombs from the Age of Constantine to the Renaissance*, PhD thesis, mention Philosophie, New York, Columbia University, School of Arts and Sciences, 2003.

P

PACTAT 2022 = Inès Pactat, « Le recyclage du verre au temps des Romains, des Francs et des Byzantins », *Reflets de la Physique*, n°74, décembre 2022, p. 16-21.

PADOA RIZZO 1994 = Anna Padoa Rizzo, « Luca della Robbia e Verrocchio. Un nuovo documento e una nuova interpretazione iconografica del tabernacolo di Peretola », *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, 38, 1, 1994, p. 48-68.

PAGE 2009 = Régine Page, « Glass inlay in Europe in the thirteenth and fourteenth centuries », dans : Paul Binski, Ann Massing (dir.), *Painting and practice. The Westminster Retable. History, technique, conservation*, Cambridge, University of Cambridge/Harvey Miller Publishers, 2009, p. 107-123.

PAJARES-AYUELA 2002 = Paloma Pajares-Ayuela, *Cosmatesque ornament : flat polychrome geometric patterns in architecture*, Londres, Thames & Hudson, 2002.

PALLA SCODITTI 2005 = Silvia Palla Scoditti, *La chiesa di San Michele in Foro a Lucca*, Pise, Felici, 2005.

PALOZZI 2021 = Luca Palozzi, « Captive Ornament : a Lost Fatimid Model in the Pisano Workshop and Its Historiography », dans : Fabien Coden (dir.), *L'arredo liturgico fra Oriente e Occidente (V-XV secolo) : frammenti, opere e contesti / Liturgical furnishings between East and West (5th-15th centuries) : fragments, objects, and contexts* Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2021.

PALAZZO 2014 = Éric Palazzo, *L'invention chrétienne des 5 sens dans la liturgie et l'Art au Moyen Âge*, Paris, Cerf, 2014.

PALAZZO 2019 = Éric Palazzo, « Tirer le rideau dans la liturgie médiévale et voir le corps du Christ », dans : Lucien-Jean Bord, Vincent Debiais, Éric Palazzo (dir.), *Le rideau, le voile et le dévoilement du Proche-Orient ancien à l'Occident médiéval*, Paris, Geuthner, 2019, p. 49-66.

PALAZZO 2020 = Éric Palazzo, *Le souffle de Dieu. L'énergie de la liturgie et l'art au Moyen Âge*, Paris, Cerf, 2020.

PANOFSKY 1927 = Erwin Panofsky, « Imago Pietatis: ein Beitrag zur Typengeschichte des 'Schmerzensmannes' und der 'Maria Mediatrix' », dans : Erwin Panofsky [et al.], *Festschrift für Max. J. Friedländer zum 60. Geburtstag*, Leipzig, Geburtstage, 1927, p. 261-308.

PANOFSKY 1955 = Erwin Panofsky, « The History of Art as a Humanistic Discipline », dans : Erwin Panofsky, *Meaning in the Visual Arts*, Chicago, University of Chicago Press, 1955, p. 1-25.

PANOFSKY 1964 = Erwin Panofsky, *Tomb sculpture, Its changing aspect from Ancient Egypt to Bernini*, Londres, Thames & Hudson, 1964.

PANOFSKY 1997 = Erwin Panofsky, *Peinture et dévotion en Europe du Nord à la fin du Moyen Âge*, présentation par Daniel Arasse; trad. de l'allemand et de l'anglais, Paris, Flammarion, 1997.

PANZANELLI (DIR.) 2008 = Roberta Panzanelli (dir.), *The Color of Life. Polychromy in Sculpture from Antiquity to the Present*, cat. exposition, [Malibu, The J. Paul Getty Museum, 6 mars-23 juin 2008], Los Angeles, Getty Publications, 2008.

PAOLUCCI (DIR.) 1994 = Andrea Paolucci (dir.), *Il Battistero di san Giovanni a Firenze*, vol. I, Modène, Panini, 1994.

PAOLUCCI 2013 = Fabrizio Paolucci, « Antiquité et collectionneurs d'antiques dans la Florence de la première moitié du XVe siècle », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi (dir.), *Le Printemps de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre 23 septembre 2013 - 06 janvier 2014 et Florence, Palazzo Strozzi 23 mars 2013 – 18 août 2013], Milan / Paris, Officina Libraria / Louvre Editions, 2013, p. 39-43.

PAOLOZZI-STROZZI 2013 = Beatrice Paolozzi-Strozzi, « Luca della Robbia, La colombe du Saint Esprit », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi (dir.), *Le Printemps de la Renaissance*, cat. exposition, [Paris, musée du Louvre 23 septembre 2013 - 06 janvier 2014 et Florence, Palazzo Strozzi 23 mars 2013 – 18 août 2013], Milan / Paris, Officina Libraria / Louvre Editions, 2013, cat. 9, p. 468-469.

PAOLOZZI-STROZZI 2014 = Beatrice Paolozzi-Strozzi, *Museo Nazionale del Bargello : guida ufficiale*, Florence, Giunti, 2014.

PARAVICINI BAGLIANI 1994 = Agostino Paravicini Bagliani, *Il corpo del papa*, Turin, Einaudi, 1994.

PARDO (DIR.) 2007 = Vittorio Franchetti Pardo (dir.), *Arnolfo di Cambio e la sua epoca costruire, scolpire, dipingere, decorare, Atti del Convegno Internazionale di Studi Firenze-Colle di Val d'Elsa, 7-10 marzo 2006*, Rome, Viella, 2007.

PARMIGGIANI 2010 = Paolo Parmiggiani, « Principi costruttivi nei monumenti funebri di Francesco di Simone Ferrucci », *Ricerche di Storia dell'Arte*, n°101, 2010, p. 65-80.

PARRONCHI 1964 = Alessandro Parronchi, « L'Aspetto primitivo del Sepolcro Federighi », *Paragone*, XV, n°179, 1964, p. 49-52.

PARRONCHI 1968 = Alessandro Parronchi, « Il soggiorno senese di Donatello », dans : Istituto nazionale di studi sul Rinascimento (dir.), *Donatello e il suo tempo : atti del VIII Convegno Internazionale di Studi sul Rinascimento, Firenze, Padova, 25 settembre - 1 ottobre 1966*, Florence, Olschki, 1968, p. 172-174.

PARRONCHI 1980 = Alessandro Parronchi, *Donatello e il potere*, Bologne, Cappelli, 1980.

PASQUI 1914 = Ubaldo Pasqui, « La cappella dei Bertoldini nel duomo di Arezzo », dans : Comitato cittadino per la inaugurazione della facciata del duomo di Arezzo (dir.), *Numero unico di arte e storia aretina*, Arezzo, 1914, p.VI, v.n.13.

PASTOUREAU 2003 = Michel Pastoureau, « Vedere i colori del medioevo », dans : Daniela Romagnoli, *Il Medioevo europeo di Jacques Le Goff*, cat. exposition [Parme, 28 septembre 2003 – 6 janvier 2004], Milan, Silvana, 2003, p. 371-377.

PASTOUREAU 2015 = Michel Pastoureau, « La couleur », dans : Jérôme Baschet, Pierre Olivier Dittmar, *Les images dans l'Occident médiéval*, Turnhout, Brepols, 2015, p. 227-237.

PASTOUREAU 2017 = Michel Pastoureau, « Le verre médiéval, lumière, matière, couleur », dans : Sophie Lagabrielle (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 – 8 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 11-15.

PAUWELS 2001 = Yves Pauwels, « *Varietas et Ordo* en architecture : la lecture de l'antique et rhétorique de la création », dans : Dominique De Courcelles (dir.), *La Varietas à la Renaissance, Actes de la journée d'étude organisée par l'École nationale des Chartes (Paris, 27 avril 2000)*, Paris, École des Chartes, 2001, p. 57-80.

PERIN 2020 = Andrea Perin, « Decorazione architettonica », dans : Cinzia Piglion, Francesco Tasso (dir.), *Dizionario delle arti minori* (2000), Milan, Jaca Book, 2020, p. 181-182.

PERINI 1899 = Davide Aurelio Perini, *Onofrio Panvinio e le sue opere*, Rome, Tip. poliglotta della S. C. de prop. Fide, 1899.

PETTENATI 1986 = Silvana Pettenati, *I vetri dorati e graffiti dal XIV al XVII secolo*, Florence, Museo Nazionale del Bargello, 1986

PETTENATI 2001 = Silvana Pettenati, « I vetri decorati », dans : Marco Ciatti, Max Seidel, *Giotto. La croce di Santa Maria Novella*, Florence, EDIFIR, 2001, p. 203-215.

PETRUCCI 1998 = Francesca Petrucci, « Luca della Robbia », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia e l'“arte nuova” della scultura invetriata*, cat. exposition, [Fiesole, Basilica Sant'Alessandro, du 29 mai 1998 – 01 novembre 1998], Florence, Giunti, 1998, p. 144-151.

PETRUCCI 2009 = Francesca Petrucci, « “El bianco luce e risplende” : da Luca ad Andrea, diffusione e significati della scultura invetriata », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia: il dialogo tra le arti nel Rinascimento*, cat. exposition, [Arezzo, Museo statale d'arte medievale e moderna, 21 février 2009-07 juin 2009], Milan, Skira, 2009, p. 35-39.

PETTENATI 2009 = Silvana Pettenati, « I vetri decorati », dans : Marco Ciatti, Max Seidel (dir.), *Giotto. La croce di Santa Maria Novella*, Florence, EDIFIR, 2009, p. 203-215.

PFISTERER 2002 = Ulrich Pfisterer, « Civic Promoters of Celestial Protectors: The *Arca di San Donato* at Arezzo and the crisis of the saint's tomb around 1400 », dans : Stephen Lamia, Elizabeth Valdez del Alamo, *Decorations for the holy dead. Visual embellishment on tombs and shrines of saints*, Turnhout, 2002, p. 219-227.

PIGLIONE, TASSO (DIR.) 2020 = Cinzia Piglione, Francesca Tasso (dir.), *Dizionario delle arte minri* (2000), Milan, Jaca Book, 2020.

PINCUS 2000 = Debras Pincus, *The tombs of the Doges of Venice*, Cambridge, Cambridge university press, 2000.

PINES 1985 = Doralynn Schlossman Pines, *The Tomb Slabs of Santa Croce : A New "Sepoltuario"*, PhD thesis, Columbia University, 1985.

PISANI 2012 = Linda Pisani, « Osservazioni sulla Madonna di pontremoli di Agostino di Duccio », dans : Arturo Calzona, Matteo Ceriana (dir.), *Per un nuovo Agostino di Duccio : studi e documenti*, Vérone, Scripta, 2012, p. 107-118.

PLANISCIG 1916 = Leo Planiscig, « Geschichte der venezianischen Skulptur im XIV. Jahrhundert », *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhochsten Kaiserhauses*, vol. XX XIII, n°2/3, 1916, p. 31-212.

PLANISCIG 1921 = Leo Planiscig, *Die Bildhauer Venedigs in der Gotik und Renaissance*, Vienne, Anton Schroll, 1921.

PLANISCIG 1942 = Leo Planiscig, *Bernardo und Antonio Rossellino*, Vienne, Anton Schroll, 1942.

POESCHKE 1990 = Joachim Poeschke, *Die Skulptur der Renaissance in Italien : Donatello und seine Zeit*, vol. I, Munich, Hirmer, 1990.

POGGI 1905-1906 = Giovanni Poggi, « Arnolfo di Cambio e il sacello di San Bonifacio IV », *Rivista d'arte*, n°3, 1905-1906, p. 197-198.

POGGI 1909 = Giovanni Poggi (dir.), *Il Duomo di Firenze. Documenti sulla decorazione della chiesa e del campanile, tratti dall'Archivio dell'Opera*, vol. I, Berlin, Cassirer, (*Italienische Forschungen*, 2), 1909.

POGGI 1909 = Giovanni Poggi, « Opere d'arte ignote o poco note. Una Madonna di Agostino di Duccio a Pontremoli », *Rivista d'Arte*, vol. VI, 1909, p. 52-53.

POMARICI 2004 = Francesca Pomarici, *La prima facciata di Santa Maria del Fiore a Firenze, storia e interpretazione*, Rome, Viella, 2004.

POMARICI 2014 = Francesca Pomarici, « Arnolfo di Cambio e le sue botteghe », *Arte medievale*, IV serie - anno IV, 2014, p. 163-176.

POPE-HENNESSY 1951 = John Pope-Hennessy, « The Arca of St. Dominic : a hypothesis », *The Burlington magazine*, 93, 1951, p. 347-351.

POPE-HENNESSY 1976 = John Pope-Hennessy, « The Madonna Reliefs of Donatello », *Apollo*, vol. CIII, n°169, 1976, p. 172-191.

POPE-HENNESSY 1980 = John Pope-Hennessy, *Luca della Robbia*, Oxford, Phaidon, 1980.

POPE-HENNESSY 1985 = John Pope-Hennessy, *Donatello*, Florence, Propyläen Verlag, 1985.

POPE-HENNESSY 1993 = John Pope-Hennessy *Donatello scultore*, Turin, Umberto Allemandi, 1993.

POPE-HENNESSY 1996a = John Pope-Hennessy, *Italian Gothic Sculpture* (1955), vol. I, Londres, 4^e éd, 1996.

POPE-HENNESSY 1996b = John Pope-Hennessy, *Italian Renaissance Sculpture* (1955), vol. II, Londres, 4^e éd, 1996.

POPE-HENNESSY 1996c = John Pope-Hennessy, *High Renaissance and Baroque Sculpture* (1955), vol. III, Londres, 4^e éd, 1996.

PRATER 2001 = Andreas Prater, « Die Wiederentdeckung der Farbe in der griechischen Architektur und Plastik : in memoriam Hans Walter », *Belvedere*, n°2, 2001, p. 4-17.

PRESSOUYRE 1984 = Sylvia Pressouyre, *Nicolas Cordier : recherches sur la sculpture à Rome autour de 1600*, Rome, École Française de Rome, 1984, p. 570-574.

PREVITALI 1995 = Giovanni Previtali, « Scultura e smalto traslucido nell'oreficeria toscana del primo Trecento : una questione preliminare », *Prospettiva*, n°79, 1995, p. 2-4.

PREVITALI 2010 = Giovanni Previtali, « Alcune opere “fuori contesto”. Il caso di Marco Romano », dans : Alessandro Bagnoli (dir.), *Marco Romano e il contesto artistico senese fra la fine del Duecento e gli inizi del Trecento*, Milan, Silvana, 2010, p. 39-71.

PRICE 2007 = Monica T. Price, *Decorative stone. The complete sourcebook*, Londres, Thames & Hudson, 2007.

PROMIS 1836 = Carlo Promis, *Notizie epigrafiche degli Artefici Marmorarri Romani dal X al XV secolo*, Turin, Chirio e Mina, 1836.

Q

QUINTERIO 1990 = Francesco Quinterio, *Maiolica nell'architettura del Rinascimento italiano (1440-1520)*, Florence, Cantini, 1990.

QUINTERIO 1998 = Francesco Quinterio, « Natura e architettura nella bottega robbiana », dans : Giancarlo Gentilini (dir.), *I Della Robbia e l'“arte nuova” della scultura invetriata*, cat. exposition, [Fiesole, Basilica Sant' Alessandro, du 29 mai 1998 - 01 novembre 1998], Florence, Giunti, 1998, p. 57-85.

R

RANDOLPH 2016 = Adrian W. B. Randolph, « Sculpture, niches and gender in early fifteenth-century Florence », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Monica Preti, Philippe Sénéchal (dir.), *Vivre avec les statues. La sculpture à Florence au XVe siècle et ses fonctions dans l'espace urbain*, Milan, Officina Libraria, 2016, p. 31-47.

REEVES 1999 = Eileen Reeves, *Painting the Heavens : Art and Science in the Age of Galileo*, Princeton, Princeton University Press, 1999.

RENIER, VERITÀ, ZECCHIN (DIR.) 2002 = Alessandro Renier, Marco Verita, Sandro Zecchin (dir.), « Chemical analyses of ancient glass finds excavated in the Venetian lagoon », *Journal of Cultural Heritage*, n°3, 2002, p.261- 271.

REUMONT 1870 = Alfred von Reumont, *Geschichte der Stadt Rom*, II, Berlin, R. v. Decker, 1870.

REVEYRON 2000 = Nicolas Reveyron, « Décors d'incrustation et tendances antiquisantes dans l'architecture romane de la moyenne vallée du Rhône », *Gesta*, n°39, 2000, p. 28-42.

REYMOND 1897 = Marcel Reymond, *Les Della Robbia*, Florence, Alinari, 1897.

RICCI 1857 = Amico Ricci, *Storia dell' architettura in Italia*, vol. I, Modène, Regio-Ducal camera, 1857.

RICCI 1860 = Amico Ricci, *Storia dell' architettura in Italia*, vol. II, Modène, Regio-Ducal camera, 1860.

RICCIONI 2022 = Stefano Riccioni, « Onore e decore. La rinascita di Roma nei mosaici del XII », dans : Marina Righetti, Anna Maria D'Achille (dir.), *Roma medievale, il volto perduto*

della città, cat. exposition, [Rome, Museo di Roma, du 21 octobre 2022 au 5 février 2023], Rome, De Luca Editori d'Arte, 2022.

RICHARDSON 2021 = Jessica N. Richardson, « “From the Highest Heaven. A Renaissance Pax and a Vision in Marble” », dans : Dario Gamboni, Gerhard Wolf, Jessica N. Richardson (dir.), *The Aesthetics of Marble, from Late Antiquity to the Present*, Florence, Kunsthistorisches Institut in Florenz, 2021, p. 90-113.

RIEGL 1893 = Alois Riegl, *Stilfragen : Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, Berlin, G. Siemens, 1893.

RIGHETTI TOSTI-CROCE 1991 = Marina Righetti Tosti-Croce, « L'architettura tra il 1254 e il 1308 », dans : Angiola Maria Romanini, *Roma nel Duecento. L'arte nella città dei papi da Innocenzo III a Bonifacio VIII*, Turin, SEAT, 1991, p. 73-143.

RIGHETTI TOSTI-CROCE 1994 = Marina Righetti Tosti-Croce, « Appunti sull'architettura a Roma tra Due e Trecento », *Arte medievale*, n° 2, 1984, p. 183-194.

RIGHETTI TOSTI-CROCE (DIR.) 2000 = Marina Righetti Tosti-Croce (dir.), *Bonifacio VIII e il suo tempo. Anno 1300 il primo giubileo*, cat. exposition, [Rome, Palazzo di Venezia, 12 avril – 16 juin 2000], Milan, Mandadori Electa, 2000.

RICHTER 1877 = Jean-Paul Richter, « Die Cosmaten-Familien », *Zeitschrift für bildende Kunst*, XII, 1877, p. 337-338.

ROBERT 1960 = Louis Robert, « Épitaphes et acclamations byzantines à Corinthe », dans : Louis Robert (dir.), *Hellenica. Recueil d'épigraphie, de numismatique et d'antiquités grecques*, vol. XI-XII, Paris, Librairie d'Amérique et d'Orient, A. Maisonneuve, 1960, p. 21-52.

ROCQUAIN 1872 = Félix Rocquain, « Quelques mots sur les “ Dictatus papae ” », *Bibliothèque de l'Ecole des Chartes*, n° 33, 1872, p. 378-385.

RODOV 2022 = Ilia M. Rodov, *Enshrining the Sacred. Microarchitecture in Ritual Spaces*, New York, Peter Lang, 2022.

RODRIGUES 2017 = Nicole Rodrigues, « Verre et liturgie à Saint-Denis », dans : Sophie Lagabriele (dir.), *Le verre, un Moyen Âge inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 – 8 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p.80-83.

ROHAULT DE FLEURY 1877 = Georges Rohault de Fleury, *Le Latran au Moyen-Âge*, Paris, A. Morel, 1877.

ROLLER 2010 = Stefan Roller « The Polychromy of Mediaeval Sculpture : A Brief Overview », dans : Vinzenz Brinkmann, Oliver Primavesi et Max Hollein (dir.), *Circumlitio. The Polychromy of Antique and Medieval Sculpture. Proceedings of the Johann David Passavant Colloquium, 10-12 December 2008*, Francfort-sur-le-Main, Liebighaus Skulpturensammlung, 2010, p. 338-355.

ROMANINI 1969 = Angiola Maria Romanini, *Arnolfo di Cambio e lo “stil novo” del Gotico italiano*, Milan, Sasoni, 1969.

ROMANINI 1980 = Angiola Maria Romanini (dir.), *Federico II e l'arte del Duecento italiano, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma, [Roma 15-20 maggio 1978]*, Galatina, Congedo, 1980.

ROMANINI 1983a = Angiola Maria Romanini, « Nuovi ipotesi su Arnolfo da Cambio », *Arte medievale*, vol 1, 1983, p. 157-220.

ROMANINI 1983b = Angiola Maria Romanini, « Arnolfo e gli “Arnolfo” apocrifi », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Roma anno 1300. Atti della IV settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma “La Sapienza” (19-24 mai 1980)*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 1983, p. 27-72.

ROMANINI (DIR.) 1983 = Angiola Maria Romanini (dir.), *Roma anno 1300. Atti della IV settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma “La Sapienza” (19-24 mai 1980)*, Rome, L'Erma di Bretschneider, 1983.

ROMANINI 1984a = Angiola Maria Romanini, « I Cistercensi e la formazione di Arnolfo di Cambio », dans : *Studi di storia dell'arte in memoria di Mario Rotili*, Naples, Banca Sannitica, 1984 p. 235-241.

ROMANINI 1984b = Angiola Maria Romanini, « Arnolfo di Cambio e il ritratto gotico », dans : Giulio Carlo Argan (dir.), *Studi in onore di Giulio Carlo Argan*, vol. I, Rome, Multigrafica, 1984, p. 43-57

ROMANINI 1986 = Angiola Maria Romanini, « Il ritratto gotico in Arnolfo di Cambio », dans : Hermann Fillitz, Martina Pippal (dir.), *Akten des XXV. Kongresses für Kunstgeschichte, Österreichisches Nationalkomitee des C.I.H.A*, Vienne, H. Böhlau, 1986, p. 203-209.

ROMANINI 1991a = Angiola Maria Romanini, « Arnolfo di Cambio », dans : *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, 1991, [en ligne], [https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_\(Enciclopedia-dell-Arte-Medievale\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/arnolfo-di-cambio_(Enciclopedia-dell-Arte-Medievale)/)

ROMANINI 1991b = Angiola Maria Romanini, *Roma nel Duecento. L'arte nella città dei papi da Innocenzo III a Bonifacio VIII*, Turin, SEAT, 1991.

ROMANINI 1993/1994 = Angiola Maria Romanini (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol. IV, V, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1993/1994.

ROMANINI 1994 = Angiola Maria Romanini, « Arnolfo architectus », dans : *Studi in onore di Giulio Carlo Argan*, Florence, La Nuova Italia, 1994, p. 71-94.

ROMANINI 1996 = Angiola Maria Romanini, « La forma originaria del monumento Annibaldi di Arnolfo di Cambio », dans : Vittorio CASALE, Filippo COARELLI (dir.), *Scritti di archeologia e storia dell'arte in onore di Carlo Pietrangeli*, Rome, Quasar, 1996, p. 3-9.

ROMANINI 1995/1997 = Angiola Maria Romanini, « Arnolfo di Cambio nella basilica di S. Pietro », *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, vol. XXV/ XXX, 1995/1997, p. 45-62.

ROMANINI 1997 = Angiola Maria Romanini, « Arnolfo pittore: pittura e spazio virtuale nel cantiere gotico », *Arte medievale*, n°2, vol. XI, 1997, p. 3-33.

ROMANO 1990 = Serena Romano, « Giovanni di Cosma », dans : Jörg Garms, Angiola Maria Romanini (dir.), *Skulptur und Grabmal des Spätmittelalters in Rom und Italien. Akten des Kongresses "Sculptura e monumento sepolcrale del tardo medioevo a Roma e in Italia" (Rom, 4. - 6. Juli 1985)*, Vienne, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1990, p. 159-171.

ROMANO 1994 = Serena Romano, « La facciata del Palazzo Senatorio. I documenti, i dati, e nuove ipotesi di lavoro », dans : Maria Elisa Tittoni (dir.), *La facciata del Palazzo Senatorio in Campidoglio. Momenti di storia urbana di Roma*, Pise, Pacini, 1994, p. 39-62.

ROMANO 1999 = Serena Romano, « The Arca of st Dominic at Bologna », dans : Wessel Reinink, Jeroen Stumpel (dir.), *Memory and oblivion*, Dordrecht, Springer, 1999, p. 499-513.

ROSSI 1970 = Ferdinando Rossi, *Mosaics : A Survey of Their History and Techniques*, New York, Praeger, 1970.

ROWLEY 2022a = Neville Rowley, « For Prato », dans : Francesco Caglioti (dir.), *Donatello. Il Rinascimento*, Venise, Marsilio Arte, 2022, p. 210-213.

ROWLEY 2022b = Neville Rowley, *Donatello berlinese*, Rome, Officina libraria, 2022.

ROWLEY 2023 = Neville Rowley, « Donatello, Virgin and child, (Pazzi Madonna) », dans : Neville Rowley (dir.), *Donatello. Inventor of the Renaissance*, cat. exposition [Berlin, Gemäldegalerie-Staatliche Museen zu Berlin 02 septembre 2023 – 03 juin 2023], Berlin / Leipzig, Staatliche Museen zu Berlin / Preußischer Kulturbesitz, 2023, p. 150-151, cat. 14.

ROWLEY (DIR.) 2023 = Neville Rowley (dir.), *Donatello. Inventor of the Renaissance*, cat. exposition [Berlin, Gemäldegalerie-Staatliche Museen zu Berlin 02 septembre 2023 – 03 juin 2023], Berlin / Leipzig, Staatliche Museen zu Berlin / Preußischer Kulturbesitz, 2023.

ROSENAUER (dir.) 1993a = Arthur Rosenauer, *Donatello. L'opera completa*, Milan, Electa, 1993.

ROSENAUER 1993 = Arthur Rosenauer, « 49. San Prosdocimo e santo vescovo », dans : Arthur Rosenauer (dir.), *Donatello*, Milan, Electa, 1993, p.240-241.

ROSENAUER (DIR.) 1993b = Artur Rosenauer (dir.), *Donatello*, Milan, Electa, 1993.

RUHMER 1959 = Eberhard Ruhmer, *Francesco del Cossa*, Munich, Bruckmann, 1959.

S

SALMI 1919 = Mario Salmi, « Intarsi marmorei di Leon Battista Alberti », *L'arte*, XII, 1919, p. 34-36.

SANECKI 2016 = Jamie Ann Sanecki, *Cathedral and commune in medieval Lucca : The façade of San Martino*, PhD thesis, Philadelphie, Université de Pennsylvanie, 2016.

SANPAOLESI 1957 = Piero Sanpaolesi, « La facciata della cattedrale di Pisa », *Rivista dell'Istituto Nazionale d'Archeologia e storia dell'Arte*, vol. V/ VI, 1957, p.248-394.

SANTI 2014 = Bruno Santi, « Il fonte battesimale trecentesco e il monumento all'antipapa Giovanni XXIII nel Battistero di Firenze », dans : Francesco Gurrieri (dir.), *Il Battistero di San Giovanni a Firenze : atti delle conferenze propedeutiche al convegno internazionale di studi*, Florence, Mandragora, 2014, p. 57-71.

SANTI 2017 = Bruno Santi, « L'apparato scultoreo del Campanile di Giotto », dans : Francesco Gurrieri (dir.), *Il Campanile di Giotto, Atti del ciclo di conferenze, Firenze, 2015*, Florence, Mandragora, 2017, p. 33-42.

SCANSANI 2021 = Marco Scansani, « Francesco del Cossa “Dilettante Sculptor” ? », dans : Cecilia Cavalca, Mauro Natale (dir.), *Il polittico Grifoni rinasce a Bologna*, cat. exposition, [Bologne, Palazzo Fava, 18 mai 2020-15 février 2021], Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2020, p. 113-126.

SARNECKA 2021 = Zuzanna Sarnecka, *The Allure of Glazed Terracotta in Renaissance Italy*, Londres / Turnhout, Harvey Miller / Brepols, 2021.

SARNECKA 2023 = Zuzanna Sarnecka, « Firing Porphyry in the Italian Renaissance Ceramic Kiln », dans : Marjolijn Bol, Emma C. Spary (dir.), *The Matter of Mimesis. Studies of Mimesis and Materials in Nature, Art and Science*, Leyde, Brill, 2023, p. 85–111.

SHELLEWALD 2016 = Barbara Schellewald, « Gold, Licht und das Potenzial des Mosaiks », *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, n°79 (4), 2016, p. 461-480.

SCHIBILLE 2022 = Nadine Schibille, « La verrerie islamique du VIII^e siècle au XII^e siècle : apport de l'analyse des éléments traces », *Technè*, n°54, 2022, p. 96-105.

SCHMIDT 2007 = Victor M. Schmidt, « Curtains, Revelatio, and Pictorial Reality in Late Medieval and Renaissance Italy », dans : Barbara Baert, Kathryn M. Rudy (dir.), *Weaving*,

veiling, and dressing. Textiles and their Metaphors in the Late Middle Ages, Turnhout, Brepols, 2007, p. 191-213.

SCHMITT 1987 = Jean-Claude Schmitt, « L'Occident, Nicée II et les images du VIII^e au XIII^e siècle », dans : François Boespflug, Nicolas Lossky (dir.), *Nicée II, 787-1987. Douze siècles d'images religieuses, Actes du colloque international Nicée II, tenu au Collège de France, Paris les 2, 3, 4 octobre 1986*, Cerf, Paris, 1987, p. 271-301.

SCHMITT 2010 = Jean-Claude Schmitt, « Les images et le sacré », dans : Gil Bartholeyns, Alain Dierkens, Thomas Golsenne (dir.), *La performance des images*, Bruxelles, édition de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 29-45.

SCHUBRING 1902 = Paul Schubring, *Pisa*, Leipzig, Seemann, 1902.

SCHUBRING 1903 = Paul Schubring, *Bargello, Domopera, Akademie, kleinere Sammlungen*, Stuttgart, Union Deutsche Verlagsgesellschaft, 1903.

SCUNGIO 2007 = Elisabetta Scungio, « Il ciborio di S. Paolo fuori le mura. Osservazioni sulla decorazione inter », *Arte Medievale*, n°6, 1, 2007, p. 85-104.

SEIDEL 1966 = Max Seidel, *Giovanni Pisano. Il pulpito di Pistoia*, Florence, Sadea/Sansoni, 1966.

SEIDEL 2003 = Max Seidel, *Arte italiana del Medioevo e del Rinascimento: scultura e architettura*, vol. II, Venise, Marsilio, 2003.

SEIDEL (DIR.) 2010 = Max Seidel (dir.), *Da Jacopo Della Quercia a Donatello. Le arti a Siena nel primo Rinascimento*, cat. exposition, [Sienne, Santa Maria della Scala, Opera della Metropolitana, Pinacoteca nazionale, 26 mars 2010 – 11 juillet 2010], Milan, Federico Motta, 2010.

SEIDEL 2012 = Max Seidel, *Father and Son : Nicola and Giovanni Pisano*, Munich, Hirmer, 2012.

SÉNÉCHAL 2020 = Philippe Sénéchal, « Matériaux nobles et matériaux pauvres de la sculpture italienne (1460-1520) », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Francesca Tasso (dir.), *Le corps et l'âme, de Donatello à Michel-Ange, sculptures italiennes de la*

Renaissance, cat. exposition, [Paris, Louvre, 22 octobre 2020 – 21 juin 2021], Paris/ Milan, Louvre éditions / Officina Libraria, 2020, p. 211-220.

SÉNÉCHAL 2021 = Philippe Sénéchal, « Singuliers pluriels. L’art du multiple en Italie à la Renaissance », *Technè*, n°51, 2021, p. 10-22, [en ligne]

<https://journals.openedition.org/technè/8534>

SERAFINI 2022 = Giovanni Serafini, « Il pulpito di San Miniato al Monte : una riflessione sul “trimorfo” », dans : Cristina Acidini e Renzo Manetti (dir.), *San Miniato al Monte in Firenze. Mille anni di storia e bellezza*, Florence, Olschki Editore, 2022, p. 99-112.

SETTIS 1986 = Salvatore Settis, « Continuità, distanza, conoscenza: tre usi dell'antico », dans : Salvatore Settis (dir.), *Memoria dell'antico nell'arte italiana. III. Dalla tradizione all'Archeologia*, vol. III, Turin, Einaudi, 1986, p. 373-486.

SEVERINO 2011 = Nicola Severino, *Il pavimento precosmatesco dell'abbazia di Montecassino. La storia, l'analisi dei resti sopravvissuti, i confronti con gli altri pavimenti coevi in una ricerca storica senza precedenti*, Roccasacca, 2011, ilmiolibro.it, [en ligne] <https://archive.org/details/IlPavimentoPrecosmatescoDellabbaziaDiMontecassino/page/n246/mode/1up>.

SEVERINO 2014 = Nicola Severino, « COSMATI : La firma dell'Artista. I tratti inequivocabili dell’arte cosmatesca della bottega di Lorenzo tra il XII e il XIII secolo. Alla scoperta del repertorio cosmatesco vero e definitivo di Lorenzo, Iacopo, Cosma e Figli. », dans : Nicola Severino, *Studi sui Pavimenti Cosmateschi*, ilmiolibro.it, Rome, 2014, édition digitale libre sur academia.edu.

SGARBI 2003 = Vittorio Sgarbi, *Francesco del Cossa*, Milan, Skira, 2003.

SHELTON 1987 = Lois Hiedmann Shelton, *Gold in Altarpieces of the Early Italian Renaissance : A Theological and Art Historical Analysis of Its Meaning and of the Reasons for Its Disappearance*, PhD thesis, New Haven, Yale University, 1987.

SILVA 1979 = Romano Silva, « Metodi di restauro architettonico nel Settecento e nell'Ottocento : la chiesa di San Michele in foro a Lucca », *Prospettiva*, n°. 19, octobre 1979, p. 52-58.

SILVESTRELLO 2005 = Maria Rita Silvestrello, « Acqua per la città : lo spazio perduto della fontana di Arnolfo », dans : Vittoria Garibaldi, Bruno Toscano (dir.), *Una rinascita nell'Umbria medievale*, Cinisello Balsamo (Milan), Silvana, 2005, p. 113-119.

SMITH 1994 = Jeffrey Chipps Smith, *German Sculpture of the Later Renaissance, c. 1520-1580 : Art in an Age of Uncertainty*, Princeton, Princeton University Press, 1994.

SMITH 2011 = A Mark Smith, « Spatial Representation in Medieval Visual Theory », dans : Martin Rohde, Tiziana Suarez-Nani (dir.), *Représentations et conceptions de l'espace dans la culture médiévale. Repräsentationsformen und Konzeptionen des Raums in der Kultur des Mittelalters*, Berlin, De Gruyter, 2011, p. 45-66.

SODINI 1995 = Jean-Pierre Sodini, « La sculpture médio-byzantine : le marbre en ersatz et tel qu'en lui-même », dans : Gilbert Dagron, Cyril Mango (dir.), *Constantinople and its Hinterland. Papers from the Twenty-Seventh Spring Symposium of Byzantine Studies, Society for Promotion of Byzantine Studies. Publication 3*, Aldershot, Routledge, 1995, p. 289-311.

SPALLANZANI 2006 = Marco Spallanzani, *Maioliche ispano-moresche a Firenze nel Rinascimento*, Florence, S.P.E.S., 2006.

SPINELLI 1988 = Lorenzo Spinelli, *Lo stato e la Chiesa. Venti secoli di relazioni*, Turin, UTET, 1988.

STARTFORD 2009 = Neil Startford, « Notes on enamel and other glass techniques in the second half of the thirteenth century », dans : Paul Binski, Ann Massing (dir.), *Painting and practice. The Westminster Retable. History, technique, conservation*, Cambridge, University of Cambridge/Harvey Miller Publishers, 2009, p. 124-129.

STIAFFINI 2012 = Daniela Stiaffini, « La produzione e il consumo dei manufatti vitrei a Pisa nel basso medioevo », dans : Adele Coscarella (dir.), *Il vetro in Italia: testimonianze, produzioni, commerci in età basso medievale ; il vetro in Calabria: vecchie scoperte, nuove acquisizioni: Atti XV Giornate Nazionali di Studio sul Vetro, A.I.H.V., 9-11 giugno 2011*, Reggio Calabria, Università della Calabria, 2012, p. 83-96.

STRZYGOWSKI 1910 = Josef Strzygowski, *Orient oder Rom. Beiträge zur Geschichte der spätantiken und frühchristlichen Kunst*, Leipzig, J.C. Hinrichs, 1910.

SUIDA 1929 = Wilhelm Suida, *Carlo Crivelli*, Vienne, Anton Schroll, 1929.

SYSON 2018 = Luke Syson « Polychrome and its discontents: a history », dans : Luke Syson, Sheena Wagstaff (dir.), *Like Life : Sculpture, Color, and the Body (1300 - Now)*, cat. exposition [New York, Metropolitan Museum of Art, du 21 mars au 22 juillet 2018], New York, Metropolitan Museum of Art, 2018, p. 18-22.

SYSON, WAGSTAFF (DIR.) 2018 = Luke Syson, Sheena Wagstaff (dir.), *Like Life : Sculpture, Color, and the Body (1300 - Now)*, cat. exposition, [New York, Metropolitan Museum of Art, 21 mars 2018 - 22 juillet 2018], New York, Metropolitan Museum of Art, 2018.

T

TADDEI 2016 = Illaria Taddei, « Une tribune pour la cité. Le palais de la Seigneurie et sa loggia au temps de l'humanisme », dans : Marc Bormand, Beatrice Paolozzi-Strozzi, Monica Preti, Philippe Sénéchal (dir.), *Vivre avec les statues. La sculpture à Florence au XV^e siècle et ses fonctions dans l'espace urbain*, Milan, Officina Libraria, 2016, p. 121-135.

TAFI 1980 = Angelo Tafi, *Il Duomo di Arezzo : guida storico-artistica*, Modène, Capitolo della Cattedrale artina, 1980.

TAIT 1991 = Hugh Tait, *Five thousand years of glass*, Londres, BMP, 1991.

TEISS 2010 = Harald Teiss « A Brief Overview of the Decorative Techniques Used in Sculptural Polychromy in the Middle Ages », dans : Vinzenz Brinkmann, Oliver Primavesi et Max Hollein (dir.), *Circumlitio. The Polychromy of Antique and Medieval Sculpture. Proceedings of the Johann David Passavant Colloquium, 10-12 December 2008*, Francfort-sur-le-Main, Liebighaus Skulpturensammlung, 2010, p. 136-153.

TESTA 1996 = Giusi Testa, « Tinte e coloriture in alcuni manufatti del Duomo di Orvieto : la scoperta e la questione del recupero », dans : Paola Antonella Andreuccetti, Deborah Bindani et Romano Silva (dir.), *Il colore nel Medioevo, arte simbolo tecnica : tra materiali costruttivi e colori aggiunti : mosaici, intarsi e plastica lapidea, Atti delle Giornate di Studi (Lucca, 5-6 maggio 1995)*, Lucques, Istituto Storico Lucchese, 1996, p. 77-89.

THOMAS 2014 = Frédérique Thomas, « Hortus conclusus », *Sigila*, n°34, 2014/2, p. 49-59.

THOMAS 2016 = Romain Thomas, « Les matériaux de l'art. Perspectives de la recherche actuelle en histoire de l'art moderne », *Circe*, n° 8, 2016.

THUNØ 2011 = Erik Thunø, « Inscription and Divine Presence : Golden Letters in the Early Medieval Apse Mosaic », *Word and Image*, n° 3, 2011.

TIGLER 2001 = Guido Tigler, « Il pergamo di San Bartolomeo in Pantano a Pistoia di Guido Bigarelli da Como », *Arte cristiana*, n°89, 2001, p. 87-102.

TIGLER 2008 = Guido Tigler, « La conformazione originaria del pulpito di Guglielmo nel Duomo di Pisa », *Commentari d'arte*, vol. I, n°14, 2008, p. 30-55.

TIGLER 2011 = Guido Tigler, « Alla ricerca dell'aspetto originario del coro e del pulpito di maestro Guglielmo nel Duomo di Pistoia », *Commentari d'arte*, vol. I, n°17, 2011, p. 8-28.

TIGLER 2018 = Guido Tigler, « Le fasi architettoniche di San Miniato al Monte alla luce di documenti e confronti », *Millenario dell'abbazia di San Miniato al Monte : 1018-2018*, Florence, Centro studi romei, 2018 p. 43-102.

TIXIER 2014 = Frédéric Tixier, *La Monstrance eucharistique. Genèse, typologie et fonctions d'un objet d'orfèvrerie*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2014.

TIXIER 2017 = Frédéric Tixier, « Donner à voir le sacré. L'essor des monstrances », dans : Sophie Lagabriele (dir.), *Le verre, un Moyen Age inventif*, cat. exposition, [Paris, musée de Cluny, 20 septembre 2017 - 08 janvier 2018], Paris, Réunion des musées nationaux, 2017, p. 138-141.

TOESCA 1912 = Pietro Toesca, *La pittura e la miniatura nella Lombardia fino alla metà del Quattrocento*, Bologne, Zanichelli, 1912.

TOESCA 1946 = Pietro Toesca, « Oreficerie della scuola di Nicola Pisano », *Arti figurative : rivista d'arte antica e moderna*, vol. II, 1946, p. 34-36.

TOMASI 2012 = Michele Tomasi, *Le arche dei santi : scultura, religione e politica nel Trecento veneto*, Rome, Viella, 2012.

TOMASSETTI 1906 = Giuseppe Tomassetti, « Dei sodalizi in genere e dei marmorari romani », *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale*, n°34, 1906, p. 235-269.

TOMEI 1990 = Alessandro Tomei, *Iacobus Torriri pictor. Una vicenda figurativa del tardo Duecento romano*, Rome, Argos, 1990.

TOMEI 1993 = Alessandro Tomei, « Pietro Cavallini », dans : Angiola Maria Romanini (dir.), *Enciclopedia dell'Arte Medievale*, vol. IV, Rome, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1993, p. 586-594.

TONINATO, VERITÀ 1990 = Tullio Toninato, Marco Verita, « A comparative analytical investigation on the origins of Venetian glassmaking », *RSSV*, n°20, 1990, p. 169-176.

TRENTI ANTONELLI 2000 = Maria Grazia Trenti Antonelli, « La danza degli angeli », dans : Annamaria Giusti (dir.), *Donatello restaurato. I marmi del pulpito di Prato*, cat. exposition, [Prato, Museo dell'Opera del Duomo, 22 janvier 2000 - 30 avril 2000], Pistoia, Maschietto & Musolino, 2000, p. 31-40.

TRIPPS 2016 = Johannes Tripps, « Am Rande der Benutzbarkeit : mechanische Reliquienretabel », dans : *Vortrag gehalten am 7. April 2016 während des Internationalen Kolloquiums die goldene tafel im kontext, Niedersächsisches Landesmuseum Hannover, 7. – 9. April 2016*, 2016, p. 3-4, [en ligne] http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/6142/1/Tripps_Am_Rande_der_Benutzbarkeit_mechanische_Reliquienretabel_2016.pdf.

TROCHET 2022 = Jean-René Trochet, *Les Romains après Rome. Sociétés, territoires, identités V^e-XV^e siècle*, Paris, Armand Colin, 2022.

TRONZO 2007 = William Tronzo, « Mixed Media. "Admirabiles mixturae" », dans : Arturo Calzona, Roberto Campari, Massimo Mussolini (dir.), *Immagine e ideologia : studi in onore di Arturo Carlo Quintavalle*, Milan, Electa, 2007, p. 207-212.

TROTTMANN, VASILIU 2004 = Christian Trottmann, Anca Vasiliu, *Du visible à l'intelligible : lumière et ténèbres de l'Antiquité à la Renaissance*, Paris, H. Champion, 2004.

TSITSIRIDIS 2005 = Stavros Tsitsirdis, « Mimesis and Understanding : an interpretation of Aristotle's *Poetics* 4.1448b4-19 », *Classical Quarterly*, n°55(2), 2005 p. 435-446 [en ligne] <https://www.proquest.com/docview/201674882?sourcetype=Scholarly%20Journals>.

TUCCIARELLI 1991 = Ernesto Tucciarelli, « “Madonna del Perdono” : Attr. Donatello (Firenze 1386 -1466) Siena, Museo dell’Opera del Duomo. Schede di restauro », *OPD Restauro*, n° 3, 1991, p. 193-196.

V

VACCARI 1996 = Maria Grazia Vaccari (dir.), *La Scultura in terracotta. Tecniche e conservazione*, Florence, Centro Di, 1996.

VALENZANO 2004 = Giovanna Valenzano, « Mobilier liturgiques à incrustations de marbres en Italie du CentreNord », dans : Xavier Barral I Altet (dir.), *Saint-Guilhem-le-Désert : le contexte de la fondation, l’autel médiéval de Saint-Guilhem, table ronde d’août 2002, actes avril 2004*, Montpellier, Amis de Saint-Guilhem-le-Désert, 2004, p. 147-162.

VALERI 1986 = Anna Moore Valeri, « Il Campanile di Giotto e le origini della maiolica blu in Toscana », *Faenza Bollettino del museo internazionale delle ceramiche in Faenza*, vol. LXXII, n°5/6, 1986, p. 281-289.

VANDERHEYDE 2020 = Catherine Vanderheyde, *La sculpture byzantine du IX^e au XV^e siècle. Contexte, mise en œuvre, décors*, Paris, Picard, 2020.

VAN ECK 2015 = Caroline Van Eck, *Art, agency and living presence : From the animated image to the excessive object*, Berlin/ Leyde, Walter De Gruyter/ Leiden University Press, 2015.

VATELOT 2012 = Jennifer Vatelot, « La Vierge adorant l’Enfant de Donatello, dite Madone Piot. Étude et restauration », *Technè*, n°36, 2012, p. 84-91, [en ligne] <https://journals.openedition.org/techne/16338> .

VENTICONTI 1992 = Angelo Venticonti, « Monumento funebre di Leonardo Bruni. Bernardo Rossellino e aiuti, fra il 1444 e il 1451, Firenze, Chiesa di Santa Croce », *OPD Restauri*, n°4, 1992, p. 161-169.

VENTURI 1904 = Adolfo Venturi, *Storia dell’arte italiana. L’arte Romanica*, vol. III, Milan, Hoepli, 1904.

VENTURI 1908 = Adolfo Venturi, *Storia dell'Arte italiana. La scultura del Quattrocento*, vol. VI, Milan, Hoepli, 1908.

VENTURI 1916 = Lionello Venturi, « Opere di scultura nelle Marche », *L'arte*, 1916, n°16, p. 25-50.

VENTURI 1923 = Adolfo Venturi, *Storia dell'Arte Italiana, L'Architettura del Quattrocento – parte prima*, vol. VIII, Milan, Hoepli, 1923.

VERDON 1994a = Timothy Verdon, « Il Battistero di San Giovanni : un monumento religioso al servizio della città », dans : Andrea Paolucci (dir.), *Il Battistero di san Giovanni a Firenze*, vol. I, Modène, Panini, 1994, p. 9-32.

VERDON 1994b = Timothy Verdon, « “ Alza la voce con forza” : l'iconografia del Campanile e l'annuncio cristiano », dans : Timothy Verdon (dir.), *Alla riscoperta di Piazza del Duomo di Firenze, Il campanile di Giotto*, vol. III Florence, Centro Di, 1994, p. 85-115.

VERDON 1994c = Timothy Verdon (dir.), *Alla riscoperta di Piazza del Duomo di Firenze, Il campanile di Giotto*, vol. III, Florence, Centro Di, 1994.

VERDON 1999 = Timothy Verdon, *Arte, fede, storia. Guida alla Firenze cristiana*, Florence, Società editrice Fiorentina, 1999.

VERDON 2017 = Timothy Verdon, « La teologia delle formelle del Campanile », dans : Francesco Gurrieri (dir.), *Il Campanile di Giotto, Atti del ciclo di conferenze, Firenze, 2015*, Florence, Mandragora, 2017, p. 43-59.

VERITÀ, ZECCHIN 2012 = Marco Verità, Sandro Zecchin, « Il vetro veneziano : influenza byzantina e islamica » dans : Annamaria Larese, Francesca Seguso (dir.), *Il vetro nel medioevo tra Bisanzio l'Islam e l'Europa (VI-XIII secolo). Atti delle XII Giornate Nazionali di Studio, Venezia 19-21 ottobre 2007*, Venise, AIHV, 2012.

VERVAT 2000 = Muriel Vervat, « Il restauro », dans : Licia Bertani, Muriel Vervat (dir.), *La Madonna di Bernardo Daddi negli « horti » di San Michele*, Livourne, Sillabe, 2000, p. 30-38.

VILLANO 2022 = Maria Aimé Villano, « Cortocircuitos temporales : la aplicación de inscripciones a objetos de reúso. El caso de las columnas del ciborio de San Marco en

Venecia », dans : Paloma Cuenca Muñoz, *Estudios sobre el Patrimonio escrito*, Madrid, Guillermo Escolar Editor, 2022, p. 97-112.

VOSSILLA 1995 = Francesco Vossilla, *La Loggia della Signoria. Una Galleria di Scultura*, Florence, Medicea, 1995.

W

WATERS 2020 = Michael J. Waters, « Candelabra-columns and the lombard architecture of sculptural assemblage », dans : Amy R. Bloch, Daniel M. Zolli (dir.), *The art of sculpture in fifteenth-century Italy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020, p. 344-366.

WEINRYB 2013 = Ittai Weinryb, « Living Matter : Materiality, Maker, and Ornament in the Middle Ages », *Gesta*, n°52(2), 2013, p. 113-132.

WENZEL 1988 = Marian Wenzel, « Islamic Gold Sandwich Glass : Some Fragments in the David Collection, Copenhagen », *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, n°1, 1988, p. 45-72.

WHITEHOUSE 1996 = David Whitehouse, « Glass, Gold and Gold- Glasses », *Expedition*, n°38 (2), 1996, p. 4-12.

WILSON 2012 = Blake Wilson, « If Monuments Could Sing: Image, Song, and Civic Devotion inside Orsanmichele », dans : Strehlke Carl Brandon (dir.), *Orsanmichele and the history and preservation of the civic monument*, New Haven / Londres, National Gallery of Art / Yale University Press, 2012, p. 140-155.

WIRTH 1989 = Jean Wirth, *L'Image médiévale. Naissance et développements (VI-XV siècle)*, Paris, Meridiens Klincksieck, 1989.

WIRTH 1994 = Jean Wirth, « Les scolastiques et l'image », dans : Gisèle Mathieu-Castellani (dir.), *La pensée de l'image. Signification et figuration dans le texte et la peinture*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 1994, p. 19-27.

WIRTH 2010 = Jean Wirth « Performativité de l'image ? », dans : Gil Bartholeyns, Alain Dierkens, Thomas Golsenne (dir.), *La performance des images*, Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles, 2010, p. 125-135.

WOLTERS 1976 = Wolfgang Wolters, *La sculptura veneziana gotica 1300/1460*, vol. I et vol. II, Venise, Alfieri, 1976.

WRIGHT 2009 = Alison Wright, « Tabernacle and sacrament in fifteenth-century Tuscany », dans : Peta Motture, Emma Jones et Dimitrios Zikos (dir.), *Carvings, Cast and Collectors. The Art of Renaissance Sculpture*, Londres, V&A publications, 2009, p. 42-57.

WULF 1994 = Christoph Wulf (dir.), *Einführung in die pädagogische Anthropologie*, Weinheim, Beltz, 1994.

WULF 2011 = Christoph Wulf, *Une anthropologie historique et culturelle. Rituels, mimesis sociale et performativité*, Paris, Harmattan, 2011.

Z

ZAJONC 1993 = Arthur Zajonc, *Catching the Light : The Entwined History of Light and Mind*, Oxford, Oxford University Press, 1993.

ZANCHI 2003 = Mauro Zanchi, *La Basilica di Santa Maria Maggiore : una lettura iconografica della "Biblia Pauperum" di Bergamo*, Clusone, Ferrari, 2003.

ZANDER 1984 = Giuseppe Zander, « Considerazioni su un tipo di ciborio in uso a Roma nel Rinascimento », *Bollettino d'Arte*, n° 26, 1984, p. 99-106.

ZENCCHIN 1987-1990 = LUIGI ZENCCHIN, *Vetro e vetrai di Murano, studi sulla storia del vetro*, Venise, Arsenale, vol. I à III, 1987-1990.

ZIEGLER 1992 = Joanna E. Ziegler, *Sculpture of Compassion : The Pietà and the Beguines in the southern Low Countries, c. 1300-c.1600*, Turnhout, Brepols, 1992.

ZURAW 1998 = Shelley E. Zuraw, « The Public Commemorative Monument : Mino da Fiesole's Tombs in the Florentine Badia », *The Art Bulletin*, 1998, vol. LXXX, n°3, p. 452-477.

Webographie :

Beniculturali Emilie-Rpmagne : <https://bbcc.regione.emilia-romagna.it/> .

Catalogo dei beniculturali : <https://catalogo.beniculturali.it/> .

Fondazione Zeri: <https://fondazionezeri.unibo.it/it> .

Collections du Louvre : <https://collections.louvre.fr/> .

Duomo di Firenze : <https://duomo.firenze.it/it/opera-magazine/> ;

<https://duomo.firenze.it/it/scopri/>

Lombardi beniculturali : <https://www.lombardiabeniculturali.it/opere-arte/>

Musées du Capitole : <https://www.museicapitolini.org/fr/opera/> ;

https://www.museicapitolini.org/fr/percorsi/percorsi_per_sale/museo_del_palazzo_dei_conservatori/sala_del_medioevo/ .

Sketchfab : <https://sketchfab.com/3d-models/lastra-tombale-di-domenico-garganelli-4b01c2dc1bd3449f894ab4c7ef47ad7c> .

Web Gallery of Art : <https://www.wga.hu/> .

A

ABBÉ DIDIER 147, 198

Mont-Cassin

Abbatiale du Mont-Cassin 145, 147-148, 198-199, 205

ABBÉ SUGER 112, 245, 256,

AGNOLO GADDI 274

AGOSTINO DI DUCCIO 120-121, 302

Madone d'Auvillers 121

Madone de Pontremoli 121, 302

Alba Fucens

église San Pietro 155

ALBERT LE GRAND 110-111, 248-249

ALBERTI 42, 55, 64, 81, 137-138, 293, 304-305

De pictura 55, 64

De re aedificatoria 55

ANDREA ORCAGNA, Andrea di Cione di Arcangelo 18, 215, 259

Assomption de la Vierge 120, 221, 259

Dormition 259, 261

Tabernacle d'Orsanmichele 18, 215, 220-221, 257

ANDREA DI FRANCESCO GUARDI 217

Amour 262

Charité 262

Miséricorde 262

ANDREA DI JACOPO D'OGNABENE 217

plaques émaillées 217, 272

ANDREA PISANO 126

Antiochia

église Santa Margherita 114

ANTONIO POLLAIUOLO 308

Bataille d'hommes nus 308

ANTONIO ROSSELLINO 119-120, 137, 302

Dispute 120

Funérailles de saint Étienne 120

Martyre de saint Étienne 120

Monument funéraire de Francesco Nori 137

Vierge à l'Enfant, **Grenoble**, musée des Beaux-Arts 90

Arezzo

cathédrale San Donato d'Arezzo 58

Arca di San Donato 215, 226, 257

Vierge à l'Enfant entourée de saint 257 Donat et de Grégoire X 257

ARISTOTE 56, 57, 110, 211

ARNOLFO DI CAMBIO 76, 82, 164-169, 171-175, 178, 181-182, 185-186, 221, 293, 314

Chapelle sépulcrale de Boniface VIII 164, 168, 172, 224

Ciborium de la basilique Saint-Paul-hors-les-Murs 154, 167-169, 171, 173-175, 185, 221

Ciborium de l'église Santa Cecilia in Trastevere 173-174

Madone aux yeux de verre 76, 78, 81

Monument honorifique de Charles I^{er} d'Anjou 293

Monument funéraire d'Adrien V 301

Monument funéraire de Riccardo Annibaldi 172-173, 180-181, 183

Monument funéraire du cardinal Guillaume de Bray 172, 178

ATELIER DE GUIDETTO 115

ATELIER DE RAINALDO 106

Athènes 196, 204

musée byzantin 196, 203-204

plaque du monastère des Vlatades de Thessalonique 196, 203

B

Barcelone

cathédrale de la Sainte-Croix 242

tombe de Francesc de Santa Coloma 242

Musée Frederic Marès, *retable de saint Dominique* 242

Museu d'art medieval 241

Museu Nacional d'Art de Catalunya 244

tombeau de Francesc de Santa Coloma 242

tombeau de Hug de Cardona 244

BENEDETTO DA MAIANO 123, 303

chaire de Santa Croce 123-124

tombeau Strozzi 303

Bergame

Chapelle Colleoni 289

Berlin

Staatliche Museen 5, 289

BERNARD DE CLAIRVAUX 42, 47, 268

BERNARDO ROSSELLI 137, 139, 289

tombeau de Leonardo Bruni 137-140

BERNAT SAULET 241

Re table de la Passion, de la Mort, de la

Résurrection et de l'Ascension du Christ 241

BETTO DI FRANCESCO 215

Bitonto

Cathédrale de Bitonto 105

Bologne

Museo Civico Medievale, *Dalle funéraire de Domenico Garganelli* 90, 295

Bourges

jubé de la cathédrale de Bourges 34, 234

Brescia

Croix dite de Didier de Lombardie 192

BRUNELLESCHI 49-50, 127, 308

C

CALIXTE II 149, 153, 160

Canossa 149

Carrare 89, 108, 113, 121, 134, 302

Catalogne 34, 36-37, 231, 244-245, 256

CICÉRON 42

Civita Castellana

cathédrale de Civita Castellana 153

CLÉMENT III 149

CLÉMENT IV 169, 176-178, 202

Colle Val d'Elsa 68

Constantinople

monastère de Chora 103

monastère de Constantin Lips 103

palais du Boucoléon 103

Crémone

cathédrale de Crémone 44, 250

CYRIAQUE D'ANCÔNE 305

D

DELLA SCALA 295

Délos

sanctuaire d'Apollon 305

Delphes

DEODATO DI COSMA 175

DESIDERIO DA SETTIGNANO 137, 139

tombeau de Carlo Marsuppini 137-140, 142

DENYS L'ARÉOPAGITE 41-42

DONATELLO

Cantoria 50-52, 72-75, 80-82

Madonna dei Cordai 19, 292

Madonna del Perdono 269-270

Madonna Goretti Miniati 266-267

Madone Pazzi 289

Madone Piot 19, 26, 34, 291-292

Marzocco 125

Miracle de saint François 117-118

Monument funéraire de Jean XXIII 50, 78-80

Saint Georges et le dragon 308

Saint Louis de Toulouse 18

E

Égypte 86, 97, 99, 190, 192, 197

Espagne 272, 277, 317-318

F

Faenza 278

Farfa

Abbaye Santa Maria 154

FEDERICO DA MONTEFELTRO 303

portrait en albâtre du duc d'Urbino 303

Ferentino

cathédrale Sant'Ambrogio 153

FERRER BASSA 244

Fiesole 120, 137, 306

Florence

baptistère Saint-Jean-Baptiste 115

basilique Santa Croce 18, 115, 137

campanile de Santa Maria del Fiore 34, 125, 273

cathédrale Santa Maria del Fiore 115

église Santa Maria Novella 125, 303

église d'Orsanmichele 18, 125-126, 215, 220-221, 257, 259, 308

église Santissima Annunziata 137

église San Miniato al Monte 108, 112, 115, 142, 303

chapelle du cardinal de Portugal 303

chaire de San Miniato al Monte 108

Hôpital Santa Maria Nuova 281

Loggia dei Lanzi 274

Musée national du Bargello 125, 266, 268, 308

piazza della Signoria 275-276

FRA GUGLIELMO

Chaire de l'église San Giovanni Fuoricivitas

215, 217-218, 227

G

Gênes

cathédrale San Lorenzo 47, 80 114

GENTILE DA FABRIANO

Vierge à l'Enfant 268, 300

Gérone

cathédrale de Gérone, *Arca dels Sants Màrtirs* 243

collégiale Sant Feliu 242

GHIBERTI 50, 55

Portes du Paradis 51

GIOTTO 133-134, 273, 303, 318

GIUSTO DI ANDREA MANZINI 289

GIOVANNI DI COSMA 165, 166, 179

GIOVANNI DI FRANCESCO 215

GIOVANNI DOMINICI 266

GIOVANNI DONDI, *Voyage romain* 306

Grèce 29, 86, 89, 305-306

GRÉGOIRE VII 149

GRÉGOIRE X 58, 226, 257
GUIDO BIGARELLI DA COMO 108
 fonts baptismaux du Baptistère de Pise 108
GUILLAUME DE SAINT-THIERRY 42

H

HENRI V 149

I

IACOPO DI LORENZO
 Siège de la basilique San Saba 160
Icône de Samari 102
INNOCENT III 148, 150, 160
Istanbul, musée archéologique
 Fragment de colonne de l'église de Saint-Polyeuktos 18
 Icône de l'impératrice Eudoxie 104

J

JEAN XXIII 50, 78
JEAN DE MANDEVILLE 210
JEAN D'OUTREMEUSE, *Le Trésorier* 209, 248
JOAN DE TOURNAI, voir aussi JEAN DE TOURNAI
 Tombeau de Sant Narciso 242

L

LAURENT LE MAGNIFIQUE 306
Levanto, église paroissiale Sant'Andrea de 114
Londres
 British Museum 188
 Plaque de verre peint au sphinx 189
 Retable de Westminster 63, 238, 240
Los Angeles
 J. Paul Getty Museum, *Vénus dite de Clercq* 100

LUCA DELLA ROBBIA

armoiries de la famille Vettori 284
 monument funéraire de l'évêque Benozzo Federighi 282, 283, 286
 Tabernacle du Sacrement 281-282

Lucques

 cathédrale San Martino 115-116
 église San Michele in Foro 115-116

LUPO DI FRANCESCO

tombeau de sainte Eulàlia 244

M

MAÎTRE PAULUS 152-154
Malaga 278
Manises 278
MARCO ROMANO 18, 44, 250

Madonna col Bambino 44, 250
Sant'Imero 44, 250

MARTIN IV 173

MASO DI BARTOLOMEO 284

MICHELOZZO 50, 53, 78, 82, 268, 289

Milan 37, 292

MINO DA FIESOLE 120, 137

Danse de Salomé 120

La Décollation de saint Jean-Baptiste 120

Tombe de Bernardo Giugni 137

Tombe du comte Hugo de Toscane 137

MINO DE LA SETA 245

Montelupo 278

Monterosso 114

N

Nanni di Banco

Saint Éloi 126

Naples

 église Santa Maria Donnaregina 183

 église San Giovanni a Carbonara 272

NERI DI BICCI 289

New York

 Metropolitan Museum of Art 27, 99, 193, 289

Base de bol avec scènes de miracles 193

Orant debout 99

Vierge à l'Enfant 289

NICOLAS DE VERDUN 216

NICOLAUS DE BARI 105

Ambon de la cathédrale de Bitonto 105

NICOLA PISANO 34, 165, 171, 219, 223-224, 307

Arca San Domenico 171

Chaire 171, 215, 217-218, 227-228

NICOPOLIS D'ÉPIRE 305

O

Orvieto

 Cathédrale d'Orvieto 67

 Opera del Duomo 46, 106, 181

Vierge en trône entre quatre anges 46-47, 67-68, 80

P

Padoue

 chapelle des Scrovegni 132

tombe d'Enrico Scrovegni 303

tombeau de Pileo da Prata 134

Palerme, Galleria Regionale di Sicilia 219

Paris

 Louvre 19, 90, 99, 121, 291

Scribe accroupi 99

statuette Nu-banda Ebih-I 99

Vierge de Douleur 90
 musée de Cluny, *Saint Pantaléon* 251
 Petit Palais 308
 Sainte-Chapelle 167-168, 237-240
Paros 89, 305
 PASCAL II 149, 153
Pavie
 Chartreuse de Pavie 289
 PERE JOAN
Retable majeur de Sainte Thècle 244-245
 PÉTRARQUE 134, 268
 PIETRO CAVALLINI 167, 173
 PIETRO D'ODERISIO 164-167, 169, 185
 PIETRO LOMBARDO 302
monument funéraire de Pietro 302 Mocenigo 302
 PIETRO VASSALETTO 154
Pise
 Museo dell'Opera del Duomo 106, 181, 217
Griffon 103, 203
Le roi David jouant de la lyre 203
 Museo nazionale di San Matteo, *fragment de frise avec un perroquet* 203
Pistoia
 église San Giovanni Fuoricivitas 217-218
 église Sant'Andrea 227
 musée diocésain 218
Philadelphie
 Free Library, *Bible historique* 218
 PLATON 56, 211
 PLIN L'ANCIEN 57, 59, 93-94, 96-97, 247
Ponzano Romano, Abbaye Sant'Andrea in Flumine 154
Prato
chaire de la Sainte Ceinture 53
 église San Francesco 117
 PSEUDO-PIER FRANCESCO FIORENTINO 289

Q
 QUINTILIEN 42

R
 RAINERIUS 154
Ravenne
 basilique Saint-Vitale 299
Rome
 ancien Tribunal capitulin 294
 Antiquarium du Palatin, *tigre en travertin de Civitavecchia* 100
 Archibasilique Saint-Jean-de-Latran 153, 154
 basilique San Clemente al Laterano 157
 basilique Junius Bassus 97

basilique Saint-Paul-hors-les-murs 154, 167
 basilique San Saba 160
 basilique Santa Cecilia in Trastevere 173
 église San Lorenzo fuori le mura 154, 158, 163
 église Santa Cecilia in Trastevere 173-174
 église Santa Maria in Aracoeli 294
 église Santa Maria in Cosmedin 160, 175
 église Santi Quattro Coronati 153
 église Santi Cosma e Damiano 154
 monastère de San Silvestro in Capite musées du Capitole, *Combat entre un tigre et un veau* 97
 palais du Latran 306
 palais du Sénat 294
Royaume de France 231-2312, 256

S

SAINT BERNARDIN DE SIENNE 279

Saint-Denis

Abbatiale Saint-Denis 234
 chapelle Saint-Cucuphas, *devant d'autel dit La Crucifixion* 236
 chapelle Saint-Eugène, *devant d'autel dit de La Crucifixion entre l'Église et la Synagogue* 236
Retable de Saint Hippolyte 234, 243

Sicile

Sienne

Balzana 115
Cappella delle Grazie 270
 cathédrale Santa Maria Assunta 115, 134-135, 154-155, 171, 218, 228
 chapelle Bichi 272

SIXTE IV 294, 306

Sutri

cathédrale Santa Maria Assunta in Cielo 154-155

T

Tarquinius

église Santa Maria di Castello 154-155

Tarragone

THÉOPHILE LE MOINE 256

THOMAS D'AQUIN 42, 255, 260, 273

TINO DI CAMAINO 181-182, 184

tombeau de Catherine d'Autriche 182

tombeau de Marie de Hongrie 183

Trogir

Arca du bienheureux Giovanni Orsini 62

TUCCIO DE SIENNE 245

TULLIO LOMBARDO 297, 302

Monument funéraire d'Andrea Vendramin 297, 302

V

VASARI 25, 54-55, 223, 276

Vatican

Basilique Saint-Pierre 153

VENANCE FORTUNAT 268

Venise

basilique Saint-Marc 199, 201

église Santa Giustina 131

église Santi Giovanni e Paolo 302

Vérone, *Arche Scaligere* 295

Vergina, *tombe de Philippe II* 189

Vernazza

Vienne, Kunsthistorisches Museum 303

Viterbe, basilique San Francesco alla Rocca 301

Vittorio Veneto, *Le tombeau de Rizzardo VI da Camino* 131

Volterra, palazzo del Podestà 115

W

Worms 159,160

Z

ZEUXIS 57

Résumé en français :

Entre 1230 et 1470, la sculpture figurative lapidaire en Italie du Nord et du Centre intégra un large éventail de procédés d'incrustation, d'application et d'assemblage de matériaux variés (verres colorés, marbres polychromes, céramiques, métaux). Loin d'être de simples ajouts, ces éléments participaient pleinement à la construction de l'image : ils hiérarchisaient les surfaces, activaient la perception et renforçaient la fonction dévotionnelle des œuvres. Cette diversité matérielle relevait d'une stratégie plastique cohérente. Matières translucides, brillantes ou opaques interagissaient avec la lumière, modulaient les contrastes et organisaient la lisibilité. La surface fonctionnait comme un opérateur visuel, conçu en lien avec les usages rituels, les gestes d'atelier et les circulations de savoir-faire.

L'étude repose sur un corpus large d'une centaine de sculptures et sur un ensemble plus resserré, d'environ cinquante œuvres, analysées en détail dans le catalogue. La plupart sont encore conservées in situ et révèlent un usage maîtrisé des effets de matière, de lumière et de texture. Quatre modalités techniques sont distinguées — application, incrustation, juxtaposition, système mixte — et croisées avec trois notions clés : *varietas*, *mimèsis* et performativité. Celles-ci permettent d'analyser comment les matériaux, par leurs propriétés optiques et tactiles, produisent des effets visuels spécifiques, guident le regard et structurent l'expérience spirituelle.

Mots-clés : polymatérialité, *varietas*, *mimèsis*, performativité, incrustation, application.

English Abstract :

Between 1230 and 1470, figurative stone sculpture in Northern and Central Italy employed a wide range of techniques involving the inlay, application, and assemblage of diverse materials, including colored glass, polychrome marble, ceramics, and metals. Far from being mere additions, these elements played an integral role in the construction of the image: they structured visual hierarchies, enhanced perception, and reinforced the devotional function of the works. This material diversity reflected a coherent formal strategy. Translucent, reflective, or opaque substances interacted with light, shaped contrast, and organized legibility. The surface acted as a visual operator, conceived in relation to ritual use, workshop practices, and the transmission of technical knowledge.

The study draws on a broad corpus of around one hundred sculptures, alongside a more focused selection of approximately fifty works analysed in depth in the accompanying catalogue. Most are still preserved in situ and demonstrate a deliberate use of material, light, and textural effects. Four technical modalities are identified — application, inlay, juxtaposition, and mixed systems — and examined in conjunction with three key concepts: *varietas*, *mimesis*, and *performativity*. These frameworks make it possible to analyse how materials, through their optical and tactile properties, generate specific visual effects, guide the gaze, and shape the spiritual experience.

Keywords : polymateriality, *varietas*, *mimesis*, performativity, inlay, application.

Résumé en italien :

La policromia generata dall'uso di materiali colorati nella scultura figurativa dalla fine del XIII alla fine del XV secolo trovò numerosi campi di applicazione: dai piccoli rilievi devozionali alle statue a tutto tondo, passando per i monumenti funerari, l'arredo liturgico e la scultura monumentale. Dall'Antichità al Medioevo, fino all'età moderna, le sculture figurative, le vesti di alcune statue o il fondo dei rilievi, i jubé o le recinzioni scolpite, erano arricchiti da ornamenti ottenuti tramite applicazioni o incrostazioni (vetri colorati, paste vitree fissate, cabochon, impasti), capaci di generare un'illusione visiva. L'inserzione di occhi in vetro o in marmo, i rivestimenti in stagno o in rame destinati a conferire un riflesso naturale alle labbra, miravano a simulare la vita. Lo stesso valeva per gli abiti, che, arricchiti da materiali applicati o incrostati, imitavano tessuti preziosi e sontuosi. Quando questi materiali venivano utilizzati sul fondo di un rilievo, permettevano di distaccare il motivo dallo sfondo, evidenziando lo spazio. In questo modo, i giochi di contrasto tra luce e superfici (lucide, opache, piane o in rilievo) generavano una policromia peculiare, al contempo concorrente e in dialogo con la pittura.

È tuttavia necessario, preliminarmente, definire i termini “incrostazione” e “applicazione” così come sono oggi impiegati nella storiografia artistica. Secondo la definizione fornita dall'*Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France*, per incrostazione si intende una «materia generalmente preziosa (madreperla, avorio, lapislazzuli, corallo, alabastro, bitume indurito, argento, oro) utilizzata per riempire intagli praticati sulla superficie di un'opera scolpita. Le incrostazioni servono sia a decorare le statue sia a sottolineare particolari anatomici o dell'abbigliamento: incrostazioni in rame che formano le labbra, le punte del seno, le sopracciglia; iridi in lapislazzuli o argento, pupille in bitume. L'oro e l'argento damaschinati sono incrostazioni. Anche le figure o i motivi ottenuti tramite niello rientrano tra le incrostazioni. Per incrostare si scava il legno, il metallo, la pietra, mentre per applicare si rispetta il fondo». L'applicazione, al contrario, si basa su un principio di aggiunta. Essa indica un «ornamento sovrapposto a un'opera scolpita che si distingue dal fondo su cui aderisce, per la materia o per l'esecuzione. Tra le applicazioni più frequentemente impiegate si possono citare la vetrofusione, le paste stampate, gli elementi fissati e i cabochon».

Queste definizioni tecniche, precise e preziose, non bastano tuttavia a cogliere la complessità dei dispositivi osservabili nelle sculture. L'analisi delle opere rivela tecniche ben più elaborate, in cui incrostazione e applicazione rappresentano solo due modalità, tra le altre,

di una messa in opera strutturata e intenzionale dei materiali. Diventa pertanto necessario ripensare tali procedimenti non come semplici interventi ornamentali, ma come elementi ordinati di un linguaggio plastico basato sulla combinazione controllata di materiali eterogenei. In quest'ottica, la scultura polimaterica si configura come un'immagine costruita attraverso l'assemblaggio intenzionale di materie differenti: pietre dure, marmi policromi, vetri piani o cabochon, metalli in foglia, lamelle o griglie, ceramiche smaltate o non smaltate, talvolta anche legno, corda, cuoio, ecc. A differenza di un semplice arricchimento ornamentale, tale varietà materiale contribuiva attivamente alla costruzione della forma. Partecipava alla gerarchizzazione delle zone visive e orientava la dinamica dei percorsi dello sguardo.

Quattro procedimenti principali sembrano distinguersi. L'applicazione consiste nel ricoprire un supporto mediante l'aggiunta di una materia, sia essa una foglia adagiata o un prodotto liquido che, seccando, forma uno strato sottile. L'incrostazione interviene quando pezzi distinti vengono inseriti in riserve scavate o fissati mediante griffe. La giustapposizione, o assemblaggio, designa la combinazione di elementi scolpiti in materiali diversi, riuniti in un insieme leggibile in cui ogni parte resta identificabile. Infine, alcuni dispositivi misti associano questi procedimenti secondo le esigenze della forma o del contesto, spaziale o sociale. Il valore intrinseco dei materiali non sembrava essere il criterio principale. Ciò che contava, piuttosto, era il loro comportamento ottico e tattile: lucentezza, traslucidità, rifrazione, opacità, granularità, capacità di riflettere o assorbire la luce. L'alternanza tra superfici — tra lucidi e opachi, riflessi e assorbanze — sembrava strutturare zone di attenzione, definire soglie di leggibilità e instaurare ritmi visivi. La superficie scolpita interagiva con la materia che la costituiva, generando effetti percettivi ben precisi.

La polimaterialità non è intrinsecamente legata alla scultura figurata. Essa si iscrive in una lunga tradizione di pratiche di incrostazione e applicazione, documentate già in epoca antica e trasmesse attraverso l'architettura, l'oreficeria e le arti sontuarie. Fin da epoche molto precoci, l'inserzione di materiali preziosi venne utilizzata per arricchire le superfici, gerarchizzare le elevazioni e produrre effetti di luce e leggibilità. Il *Tempietto* di Santa Maria in Valle a Cividale, con i suoi stucchi e inserti vitrei, o ancora i resti della chiesa di San Polieucto (VI secolo), oggi conservati al Museo Archeologico di Istanbul, ne offrono testimonianze significative. Su una colonna in marmo, inserti di pietre dure e vetri colorati strutturano la decorazione attraverso il gioco dei contrasti e della luce. A Bisanzio, tali tecniche conobbero uno sviluppo lussuoso, applicate tanto alla pavimentazione quanto al rivestimento parietale (*opus sectile*, *opus tessellatum*), e talvolta anche alle statue. Furono imitate in Occidente già

dall’XI secolo, in particolare nello sviluppo dello stile cosmatesco. Quest’ultimo, diffuso dagli atelier dei Cosmati, rinnovò l’uso delle incrostazioni antiche nei pavimenti, nelle pareti e nell’arredo liturgico. Il tabernacolo di Orsanmichele a Firenze, opera di Andrea Orcagna, ne conserva ancora la memoria, rivelando la permeabilità tra scultura, architettura e arti decorative.

Parallelamente, l’oreficeria offriva un repertorio di forme e di tecniche preziose, trasposte nella scultura monumentale. Il San Imerio di Marco Romano (Cremona, fine XIII secolo), con le sue riserve per incrostazioni sulla mitra e sulle vesti, ne richiama i tagli netti e la logica compositiva. Allo stesso modo, il San Ludovico di Tolosa di Donatello (Firenze, Museo dell’Opera di Santa Croce, inv. M101) indossa una mitra in argento e bronzo dorato, arricchita da smalti e cristalli di rocca, che imitano la preziosità di un reliquiario. Il monumento in onore di Carlo I d’Angiò (ca. 1277, Roma, Musei Capitolini, inv. MC0830) avrebbe inoltre presentato applicazioni in vetro eglomizzato sulla corona, rafforzando l’effetto di apparizione attraverso i riflessi. La questione della polimaterialità sembra raggiungere il suo apice nel XV secolo, quando artisti come Donatello si riappropriano pienamente delle tecniche di incrostazione e di applicazione. Le sue opere, come la *Madonna dei Cordai* (ca. 1433-1435, Firenze, Museo Stefano Bardini, inv. 717) o la *Madonna Pietà* (ca. 1440, Parigi, Musée du Louvre, inv. RF 3967), si distinguono per un’ingegnosa sperimentazione nell’uso di materiali sorprendenti (cera, vetro, cuoio, corda, legno, ecc.).

Queste scelte materiali non rispondevano unicamente a una ricerca decorativa. Esse si inscrivevano in un pensiero spirituale in cui la materia colorata, luminosa o preziosa contribuiva a rendere manifesta la presenza divina. La policromia ottenuta direttamente attraverso i materiali stessi, ancor più che tramite la pittura, evocava la visione della Gerusalemme celeste nell’*Apocalisse* di Giovanni, le cui mura e fondamenta sono descritte come ornate di pietre splendenti. Diffusa nel Medioevo, tale pratica mirava a glorificare Dio attraverso lo splendore visivo, ma anche ad attivare i sensi del fedele: la brillantezza, la varietà delle texture e dei colori sostenevano la contemplazione, guidavano l’attenzione e alimentavano l’esperienza devozionale.

Ciononostante, le incrostazioni e le applicazioni nella scultura, in particolare quella lapidea, sono state fino ad oggi oggetto di studi solo marginali. Le ricerche si sono spesso sviluppate come pretesto per analisi di casi singoli e circoscritti. Tuttavia, considerate nel loro insieme, queste tecniche e i loro usi restano un campo d’indagine ancora largamente aperto e poco esplorato.

Il presente studio si colloca all'incrocio di diversi filoni storiografici. Ognuno dispone di una lunga tradizione, di quadri teorici in evoluzione e di strumenti analitici in costante rinnovamento. La loro feconda prossimità, dapprima reciproca e poi in dialogo con altri ambiti disciplinari, costituisce uno degli assi portanti di questo lavoro. Le opere e i frammenti conservati con incrostazioni o applicazioni non sono mai stati oggetto di indagini sistematiche. La storia dell'arte ha a lungo trascurato le qualità visive dei materiali e le loro implicazioni storiche, estetiche e antropologiche, a favore di un approccio stilistico e connoisseuristico. Tra la fine del XIX secolo e la prima metà del XX secolo, si è imposta una storia della scultura centrata sui capolavori, sulle grandi commissioni e sugli oggetti duraturi, relegando in secondo piano le realizzazioni in materiali più poveri, anche nel caso dei maggiori scultori. Lo stato della bibliografia conferma tale lacuna. Alcuni atelier risultano ben documentati, così come alcune opere celebri. Tuttavia, la dimensione materiale e formale della scultura polimaterica è stata raramente studiata in quanto tale. Il dato è evidente: manca ancora uno studio organico sull'insieme dei procedimenti polimaterici, in particolare nella scultura lapidea tra la fine del Medioevo e il Quattrocento. Un simile lavoro permetterebbe di illuminare il funzionamento concreto delle tecniche e, soprattutto, la loro evoluzione nel corso di un periodo segnato da profonde trasformazioni, tanto umane quanto artistiche. La policromia derivante dall'accumulazione di materie eterogenee rappresenta in questo senso un anello mancante. Essa risulta decisiva per comprendere appieno l'impatto sensoriale delle cosiddette sculture policrome.

Considerata erroneamente come un elemento secondario, la polimaterialità nella scultura figurativa in pietra rimane ancora oggi sottovalutata. È vero che essa corrisponde a elementi aggiunti su un supporto e sembra appartenere esclusivamente all'ambito estetico. Tuttavia, questa tecnica ornamentale contribuiva pienamente alla policromia delle sculture, completando ed esaltando gli effetti della policromia pittorica. Vi aggiungeva una dimensione sensoriale autonoma, attivata dai comportamenti fisici dei materiali impiegati. La scultura con incrostazioni e applicazioni costituiva così un sistema coerente.

Per comprenderne il funzionamento, è necessario analizzare i moduli e i motivi impiegati, la loro disposizione sul supporto, ma anche le modalità di fissaggio. Ogni materiale, infatti, imponeva una tecnica propria, un gesto specifico e un trattamento particolare. La polimaterialità metteva in atto una grammatica della superficie, nella quale materie, ritmi, densità e giochi di scala strutturavano la lettura dell'immagine e guidavano lo sguardo e lo spirito. La forma dell'elemento applicato, la sua inserzione e la tecnica di fissaggio dipendevano

non solo dalla natura del materiale, ma anche dall'area culturale, dalle tradizioni d'atelier e dagli usi liturgici. Di conseguenza, il dialogo tra il supporto — ovvero la scultura figurata — e le incrostazioni solleva in primo luogo la questione dell'impatto visivo. Sarà fondamentale comprendere se le scelte dei materiali da parte degli artisti fossero dettate dai committenti, condizionate dalla ripresa di modelli anteriori o contemporanei, locali o stranieri, oppure guidate da una ricerca personale dello scultore.

Queste decisioni rimandano a tradizioni d'atelier, alla circolazione dei modelli, ma anche a vincoli materiali, tecnici o economici. Devono quindi essere reinserite nelle condizioni concrete della loro elaborazione e della loro ricezione. Alcune opere sono state spostate, frammentate, e molte di esse sono oggi conservate in collezioni museali. Altre sono rimaste in loco, ma l'ambiente che le circondava — architettonico, luminoso, rituale — è stato profondamente trasformato. I mutamenti sociali, politici e liturgici hanno modificato anche il quadro stesso della percezione. A ciò si aggiunge uno stato di conservazione spesso disomogeneo, che obbliga a lavorare "in negativo". È a partire da ciò che è stato distrutto che si può tentare di ricostruire l'aspetto e il funzionamento originario. In molti casi, gli elementi applicati sono scomparsi (vetri perduti, pietre staccate, superfici abrase). Occorre quindi studiare la scultura interrogando le riserve, confrontando le forme, incrociando e cercando corrispondenze tipologiche. La polimaterialità non è più data, ma va ricostruita.

La ricerca dell'illusione e del trompe-l'œil rappresenta anch'essa un asse d'indagine importante. L'analisi formale e materiale permetterà di comprendere le implicazioni delle incrostazioni nella scultura. I giochi di luce, di texture e gli effetti di contrasto e di superficie, derivanti dalla diversa natura dei materiali, generavano una policromia particolare. Questo studio si propone di costruire un nuovo approccio alle tecniche inerenti alla polimaterialità, cercando di comprenderne l'impatto visivo sulle rappresentazioni e il ruolo nella scenografia e nella ritualizzazione delle opere. La polimaterialità dovrà essere quindi considerata e studiata come un operatore ottico e sensoriale, capace di agire sulla percezione. L'attenzione alla luce all'interno di questi dispositivi sarà centrale. Sarà fondamentale comprendere se essa fosse riflessa, diffratta o assorbita, poiché era proprio la luce a modulare in gran parte l'apparizione dell'immagine in base ai momenti del giorno, alle stagioni e ai movimenti dello spettatore.

Anche la questione dello scambio di modelli si pone con forza all'interno di questo tema. Lo studio di alcune opere provenienti da centri artistici italiani tende a mostrare un trasferimento di tecniche antiche e bizantine senza innovazioni significative tra l'XI e la fine del XII secolo. Tuttavia, a partire dal 1230 circa, si possono osservare cambiamenti non

trascurabili. L'uso di incrostazioni composite conferisce un carattere unico ad alcune sculture. Il ciclo delle *Formelle* del campanile di Santa Maria del Fiore ne è un esempio significativo. Il pianeta Marte, in marmo e maiolica, conservato nel Museo dell'Opera a Firenze, mostra come un fondo incrostato possa produrre contrasti materici e strutturare lo spazio attraverso la superficie. Da una prima osservazione delle opere censite, sarà possibile individuare delle costanti nella messa in opera della polimaterialità tra le diverse aree culturali, sia nelle figure stesse che nei fondi dei rilievi scolpiti. Ad esempio, il fondo a medaglioni di un Apostolo sul jubé della cattedrale di Bourges, databile al 1240, richiama da vicino il fondo a medaglioni in cera del tondo della *Madonna Piot* (1440) di Donatello. Lo stesso vale per i motivi geometrici che ricoprono alcune miniature francesi e i fondi in vetro egglomizzato prodotti per l'atelier di Nicola Pisano. In questi esempi, il decoro costruisce lo spazio visivo, incornicia la scena e fa emergere le figure. Questa evoluzione testimonia una crescente padronanza del disegno, dell'articolazione delle forme e dell'inserzione dei materiali. I rilievi dell'*Arca di San Domenico*, a Bologna, si inseriscono in questa logica. Le figure sembrano emergere da un fondo luminoso che esalta la dimensione sacra del luogo. Tutti questi esempi rivelano corrispondenze sensibili nel trattamento dei fondi, al di là dei supporti, delle tecniche e dei contesti. Tali analogie sollevano la questione di un vocabolario plastico condiviso, di soluzioni formali convergenti e di una circolazione interterritoriale sia dei procedimenti che degli effetti. Con questa tesi, sarebbe auspicabile dimostrare l'esistenza di un gusto per determinati tipi di incrostazione e di applicazione, che ricorrono lungo un arco cronologico preciso — tra XIII e XV secolo — e in aree geografiche differenti (Catalogna, Île-de-France, Inghilterra, Italia meridionale, settentrionale e centrale, sud-est della Francia). Questa ricorrenza, tanto formale quanto tecnica, suggerisce l'esistenza di scelte estetiche condivise, radicate in tradizioni locali ma alimentate da scambi transregionali. Essa implica l'affermazione di qualità visive specifiche, che valorizzano lo splendore, la varietà delle materie e la capacità delle superfici di catturare la luce. Tuttavia, questi stessi effetti sono stati spesso cancellati. Questo mutamento di gusto, che in alcuni momenti privilegia il bianco, la sobrietà o l'immediata leggibilità, segnala delle inflezioni ideologiche e delle scelte patrimoniali. Interrogare tali riletture equivale a ricostruire un'archeologia dello sguardo. Si tratta di comprendere la ricezione originaria delle opere, tanto nei loro aspetti fisici ed estetici quanto nella loro portata performativa.

Lo studio prende in esame un insieme di sculture figurative in pietra, realizzate tra il secondo quarto del XIII secolo e i primi decenni del XV secolo. La scelta di un corpus esclusivamente lapideo — con l'esclusione del legno, del bronzo e di altri supporti — risponde a diverse esigenze metodologiche. Da un lato, consente di circoscrivere l'analisi a oggetti

comparabili dal punto di vista tecnico e materiale. Dall'altro, permette di comprendere meglio le logiche proprie dell'adattamento della polimaterialità a un materiale tradizionalmente percepito come unitario, denso e visivamente stabile. Inoltre, la sua durabilità e il suo buono stato di conservazione ne fanno un supporto privilegiato per osservare le strategie materiali messe in atto e analizzarne gli effetti visivi sul lungo periodo. La pietra costituisce dunque un terreno d'osservazione ideale per analizzare le tensioni tra unità del supporto e varietà degli effetti visivi, tra continuità formale ed eterogeneità materiale.

I limiti cronologici adottati — dal 1230/1235 fino a poco dopo il 1470 — si basano su precise inflessioni tecniche e stilistiche riscontrabili nelle opere. Il termine iniziale corrisponde alla comparsa simultanea, in diverse regioni italiane, di dispositivi strutturati d'incrostazione nella scultura figurativa. Prima di questa data, le incrostazioni erano principalmente composte da pietre colorate e mastice. Intorno al 1230, tuttavia, gli atelier avviarono una svolta decisiva, caratterizzata dalla sperimentazione di nuovi effetti sensoriali, dall'integrazione di motivi tratti dall'oreficeria e da una riorganizzazione dello spazio scolpito secondo logiche ottiche. Il termine finale, collocato negli anni Settanta del Quattrocento, poco dopo la morte di Donatello (1466), corrisponde a una progressiva riconfigurazione delle pratiche. Senza costituire una rottura netta, questo periodo vede affermarsi forme di *mimesis* fondate sulla pittura illusionistica o su effetti scultorei capaci di simulare materiali, che progressivamente sostituirono alcuni dispositivi polimaterici reali. Questi due limiti temporali incorniciano una fase di sviluppo particolarmente intensa per le interazioni tra materie, forme e funzioni nella scultura.

I confini geografici sono stati definiti con l'obiettivo di garantire coerenza stilistica, tecnica e documentaria. L'Italia settentrionale e centrale sono state scelte come aree d'indagine privilegiate, in ragione dell'elevata densità di cantieri artistici e della forte concentrazione di sculture polimateriche conservate per il periodo considerato. Queste regioni offrono anche una documentazione preziosa sulle interazioni tra atelier urbani e centri periferici. Tale quadro consente di comprendere le dinamiche di circolazione dei materiali, le continuità o le divergenze nelle pratiche, le trasmissioni d'atelier e le riletture locali di tecniche ereditarie. Il Nord e il Centro della penisola offrono dunque un osservatorio ricco per studiare le sperimentazioni materiali e le loro implicazioni formali e rituali.

Il corpus principale di questo lavoro si fonda su una selezione di circa cinquanta sculture o complessi scultorei — in parte noti e riconosciuti — caratterizzati dalla presenza effettiva, residua o attestata di incrostazioni, applicazioni o sistemi assemblati con materiali eterogenei. Si tratta di un corpus ragionato, costruito non sulla notorietà degli artisti o la monumentalità

delle opere, ma sulla loro capacità di illuminare dinamiche precise (tecniche, visive, materiali o funzionali). Tre criteri principali hanno guidato questa selezione: la natura figurativa e religiosa dell'opera, la presenza o la traccia di materiali aggiunti alla superficie scolpita, e la possibilità di una lettura incrociata (formale, materiale, contestuale, iconografica o archivistica).

Questo corpus ristretto si inserisce all'interno di un insieme più ampio, costituito da circa cento opere supplementari documentate in maniera più puntuale. Queste sculture, distribuite tra Italia, Francia, Inghilterra, Catalogna, Dalmazia e territori bizantini, offrono un controcampo metodologico essenziale. Esse permettono di chiarire l'origine di alcuni dispositivi, di seguirne la circolazione o la trasformazione, e di identificare logiche di adattamento, selezione o rigetto. L'apertura a queste aree culturali più ampie consente dunque di comprendere il funzionamento del corpus principale in un più vasto gioco di rimandi, in cui si confrontano eredità, ibridazioni e divergenze tecniche.

Per rendere conto della varietà delle pratiche osservate, è stata elaborata una tipologia specifica. Essa distingue quattro modalità principali di combinazione dei materiali. L'applicazione consiste nel ricoprire una superficie scolpita con fogli o lastre, spesso metalliche o vetrose. L'incrostazione indica l'inserzione di materiali in riserve scavate nella pietra, privi di una funzione iconografica autonoma ma partecipi di un effetto sensoriale complessivo. La giustapposizione, o assemblaggio, si basa sull'accostamento di elementi distinti, composti da materiali differenti, riuniti in un insieme leggibile in cui ciascun elemento conserva la propria autonomia visiva e formale. Infine, i sistemi misti associano più procedimenti tra loro, combinando applicazione, incrostazione e assemblaggio secondo le esigenze plastiche o simboliche. Questa classificazione, centrata sui sistemi di organizzazione e sulla loro portata performativa, si ispira parzialmente ai lavori di Grazia Maria Fachechi, ma se ne distingue per la sua applicazione esclusiva alla scultura lapidea e per la finalità analitica orientata agli effetti percettivi e rituali.

Il metodo adottato per costituire e analizzare il corpus si basa su un'articolazione rigorosa tra osservazione diretta, documentazione tecnica e riflessione storiografica. Le opere del corpus sono state esaminate *in situ* o in contesto museale in diverse città italiane (Firenze, Roma, Arezzo, Venezia, Milano, Bergamo, Padova, Verona, Lucca, Genova, Napoli), con approfondimenti sul campo in Catalogna e a Berlino. Queste osservazioni hanno permesso di confrontare i materiali e il loro stato di conservazione, rilevare le riserve per le incrostazioni, identificare aggiunte moderne o restauri invasivi, ma anche valutare le condizioni di visibilità

e le variazioni luminose indotte dall'ambiente architettonico. Le indagini sul campo sono state integrate dallo studio di dossier di restauro, di rapporti di analisi fisico-chimiche, di fonti archivistiche, laddove disponibili, nonché da una formazione specifica nell'identificazione delle pietre e delle tecniche polimeriche, svolta presso il Muséum d'Histoire naturelle di Parigi e l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze.

Questo lavoro di dottorato ha richiesto un apprendimento specifico dello sguardo. La scultura polimerica impone infatti un'attenzione particolare agli effetti visivi prodotti dalla varietà dei materiali (vetri, marmi, foglie metalliche, ceramiche, ecc.), alla loro disposizione, ma anche alle condizioni di illuminazione, alla distanza di visione e al contesto spaziale o rituale. Vedere non basta. Bisogna imparare a guardare. Un tale apprendimento implica un certo disallineamento. La nostra percezione, ereditata dai paradigmi moderni, resta orientata verso la forma, il bianco, la leggibilità immediata. Questo filtro rende difficile cogliere ciò che in queste opere era sensibile, mutevole, performativo. Osservare queste sculture richiede uno sforzo per disimparare, per ricomporre.

Il contatto diretto e ripetuto con le sculture, *in situ* o in museo, ha permesso di individuare regolarità tecniche, varianti regionali e anche scarti significativi. Le immagini fotografiche, appiattendolo i rilievi e attenuando gli effetti di brillantezza o di texture, tradiscono l'impatto visivo di questi oggetti. Gli ori si spengono, i contrasti si affievoliscono. Il contatto diretto è quindi indispensabile. Solo esso consente di misurare la complessità degli effetti generati dalla materialità. Imparare a guardarli significa anche interrogare le condizioni storiche della loro ricezione e ricostruire un'archeologia dello sguardo, attenta alle forme visibili, ma anche alle dimensioni estetiche e sensibili che rendevano queste opere agenti.

Questo approccio incrociato ha condotto a un affinamento degli strumenti di lettura, alla chiarificazione delle terminologie in uso e alla costruzione di due glossari tecnici — uno per i materiali e uno per i procedimenti — finalizzati a fissare le denominazioni operative in una prospettiva storica. Lungi dal limitarsi a un inventario di gesti o di materie, questo metodo mira a restituire le condizioni concrete di produzione, le logiche delle scelte e gli effetti ricercati attraverso i dispositivi polimerici. Esso articola l'analisi materiale a una lettura simbolica, liturgica e percettiva delle opere. Si fonda infine su un triplice impianto teorico — *varietas*, *mimesis*, *performatività* — che struttura l'intera indagine e ne organizza le interpretazioni.

La presente tesi si articola in sette capitoli, suddivisi in tre grandi parti che intrecciano riflessione teorica, analisi materiale e studi di caso, secondo una progressione che combina

definizioni concettuali, indagini tecniche e riletture storiografiche. Questa struttura tripartita consente di seguire un percorso rigoroso, che va dai quadri intellettuali su cui si fonda l'indagine fino alle modalità concrete di applicazione e osservazione sulle opere. Ogni parte mira a stabilire un equilibrio tra le problematiche interpretative e i dati emersi dal lavoro sul campo, mantenendo al tempo stesso una coerenza complessiva dell'argomentazione.

La prima parte pone le basi metodologiche e teoriche dello studio. Il capitolo 1 torna sulle definizioni delle tre nozioni chiave che strutturano l'intero lavoro: *varietas*, *mimesis* e *performatività*. Questi tre concetti non vengono trattati separatamente, ma nella loro reciproca articolazione, incrociando fonti antiche (testi antichi, medievali e rinascimentali) e strumenti teorici derivati dalla ricerca contemporanea. Questo capitolo mira a costruire una griglia interpretativa operativa, mostrando come questi concetti, pur distinti, si rafforzino a vicenda nella comprensione delle opere scolpite. I testi di Alberti, Tommaso d'Aquino e i commenti sulla Gerusalemme celeste sono messi in dialogo con gli studi di Michael Baxandall, Jean Wirth, Mary Carruthers e Marjolijn Bol, al fine di costruire un apparato concettuale in grado di rendere conto delle logiche materiali e spirituali all'opera nella scultura medievale.

Il capitolo 2 approfondisce la nozione di performatività nel contesto della scultura polimaterica. Esso incrocia approcci storici, antropologici e liturgici per delineare le modalità di azione visiva e simbolica dei materiali nello spazio sacro. La performatività è qui intesa come capacità dell'oggetto di agire sul proprio ambiente, suscitare emozioni, orientare comportamenti o riattivare memorie. Questo approccio si fonda sui lavori di Gell, Austin, Wirth e Clark per interrogare l'efficacia visiva delle opere nel contesto rituale. I dispositivi scultorei sono analizzati come agenti attivi della liturgia, capaci di canalizzare la luce, catturare lo sguardo e strutturare l'esperienza sensoriale dei fedeli.

Un'attenzione particolare è rivolta ai dispositivi d'incrostazione e alle proprietà espressive dei materiali lapidei (capitolo 3). La scultura medievale mobilitava con precisione le qualità fisiche delle pietre per strutturare l'immagine e intensificarne la leggibilità. Tali effetti rispondevano a scelte tecniche strettamente legate alle funzioni liturgiche o extraliturgiche dell'opera. La superficie si animava per contrasti: opposizione di texture, alternanza cromatica, giochi di scala e di profondità. Queste scelte non erano mai fortuite. La messa in opera si basava su una rigorosa padronanza dei gesti di taglio, tanto per le incrostazioni quanto per i rivestimenti: scavo delle cavità, preparazione dei fondi, inserimento dei frammenti policromi. Questi erano accostati *a giorno*, oppure sovrapposti in strati sottili. Alcune pietre erano fissate con resine, altre incastonate in riserve o infisse nel marmo portante.

Trasmesse da un atelier all'altro, condivise tra diversi centri artistici e aree culturali, queste grammatiche materiali si fondavano su una conoscenza approfondita dei materiali e dei loro effetti. La precisione dei montaggi richiedeva familiarità con la durezza delle pietre, la loro risposta alla luce, ma anche la loro resistenza a malte e leganti. Tali procedimenti costituivano una vera e propria composizione sensoriale. Il capitolo mette in luce i saperi messi in gioco, le strategie di valorizzazione visiva e le implicazioni teologiche sottese, in particolare nelle opere destinate al culto. Esso propone inoltre una tipologia ampliata delle forme d'incrostazione secondo le zone visive (volti, abiti, sfondi, elementi architettonici), basandosi su un corpus diversificato.

Il capitolo 4 affronta le tradizioni cosmatesche e il ruolo dei *marmorari* romani, rivelando l'ampiezza delle dinamiche intergenerazionali che hanno strutturato la cultura decorativa dell'Italia centrale. La raffinatezza dei mosaici in marmo e vetro, sviluppata nel contesto familiare degli atelier, si inseriva in una tradizione plurima, nutrita di influenze bizantine e islamiche. Sebbene abbondantemente trattate dalla storiografia, queste pratiche restano essenziali da rivalutare nel percorso evolutivo della scultura polimaterica. Esse costituiscono una tappa decisiva per comprendere la transizione — tecnica e visiva — dalla pietra al vetro nei dispositivi d'incrostazione. In ambito liturgico, esse imposero un linguaggio strutturante, capace di ridefinire la percezione dello spazio sacro. L'inserzione delle forme gotiche da parte di Arnolfo di Cambio e dei suoi collaboratori segnò un momento di sintesi decisivo. Integrando i motivi cosmateschi negli edicoli gotici e orchestrando luce, policromia e scultura in microarchitetture complesse, essi offrirono all'arte sacra romana una nuova capacità di irradiazione. Questo rinnovamento tipologico contribuì all'elaborazione di un'estetica liturgica totalizzante. L'ornamentazione divenne insieme strumento di sacralizzazione e veicolo di luce.

Il vetro, nei suoi usi scultorei, deve essere considerato come un materiale tecnico, visivo e teologico al tempo stesso (capitolo 5). Erede di una tradizione antica, riattivata in contesti bizantini, islamici e latini, fu integrato nei rilievi mobili e monumentali secondo un sistema di diffrazione, brillantezza e vibrazione. Il suo impiego nei cantieri meridionali, pisani o veneziani, rivela un'ibridazione consapevole delle arti (scultura, oreficeria, vetrate) al servizio di un'estetica cristiana della luce. Nelle cantorie, nelle arche funerarie o nei tabernacoli toscani, i frammenti di vetro coloravano le composizioni. Essi accentuavano i contrasti, scandivano le linee, intensificavano le zone di splendore. Questi effetti visivi partecipavano a un'esperienza sensibile fondata sull'*admiratio*. La luce, elemento centrale per il corretto funzionamento di

questo tipo di polimaterialità, rivelava l'immagine pur velandone in parte l'aspetto, secondo una logica dell'apparizione. Questo potere ottico conferiva alla scultura una performatività singolare. Catturando lo sguardo e moltiplicando le soglie percettive, essa costruiva uno spazio contemplativo attivo, animato e instabile, un luogo di passaggio tra il mondo terreno e le sfere celesti.

Il capitolo esplora anche la specificità del vetro nei sistemi d'incrostazione, confrontando vetri piani, cabochon, paste vitree e vetri eglomizzati. Queste modalità, ben distinte, generano effetti di superficie diversi e richiedono manipolazioni tecniche specifiche. Il capitolo mostra come la materia stessa del vetro, grazie alla sua capacità di diffondere o assorbire la luce, contribuisca a far emergere un'immagine mutevole, a volte nascosta, spesso spettacolare.

L'apparizione della terracotta invetriata all'inizio del Quattrocento segnò una svolta nella storia visiva della scultura toscana (capitolo 6). Dove il vetro introduceva vibrazione, instabilità e rifrazione luminosa, la vetrina proponeva un altro regime di splendore: costante, saturo, avvolgente. La luce non veniva più diffusa dalla materia, ma si posava sulla sua superficie. Questa qualità ottica trasformò in profondità il rapporto tra immagine e supporto.

L'invenzione di Luca della Robbia, al crocevia tra vetro, smalto e oreficeria, istituì un linguaggio polimaterico interamente nuovo. La continuità cromatica, la chiarezza dei motivi e la costanza degli effetti vi si combinavano in un equilibrio inedito tra leggibilità e permanenza. Il colore, ormai indelebile, agiva come operatore di rivelazione. Fissando l'apparizione nella materia, affermava una nuova via per la scultura policroma: una via fondata sulla fusione delle superfici, sull'integrazione degli ornamenti, sulla densità dei segni.

Questo nuovo regime visivo, applicato alle forme sacre, articolava le temporalità terrena e celeste. Imponeva un'estetica del sacro al contempo leggibile, splendente e durevole. Il capitolo mette in evidenza lo slittamento progressivo da un sistema di assemblaggio materiale a una superficie unificata e cromaticamente stabile. Mostra come la terracotta invetriata sostituisca alla varietà testurale dei materiali un'omogeneità visiva fondata sul colore e sulla luce, senza tuttavia rinunciare alle problematiche della performatività e della gerarchizzazione visiva.

Parallelamente all'apogeo dei dispositivi polimaterici, si sviluppò una pittura mimetica dei materiali preziosi (capitolo 7). Pitture che simulavano marmi rari, vetri che imitavano gemme, patine che fingevano bronzo o dorature instaurarono una forma di "falsa"

polimaterialità. Meno costosa ma spesso sofisticata, questa strategia ottica attingeva alla *varietas* e alla *mimesis* per produrre effetti comparabili a quelli delle opere realmente composte di materiali diversi. La valorizzazione progressiva del bianco scultoreo, sostenuta da una lettura erronea dell'Antichità, rafforzò questa tendenza senza tuttavia cancellare del tutto le logiche coloristiche. La scultura del Quattrocento si presentò così come un campo d'esperimenti. Dispositivi di animazione materica e soluzioni mimetiche coesistevano, talvolta rivendicati, talvolta dissimulati sotto l'apparenza dell'unità. Questo ultimo capitolo interroga le tensioni tra illusione e materialità reale, tra visibile e simulato. Analizza opere in cui il *trompe-l'œil* si inserisce in una logica economica, ma anche spirituale: fingere la preziosità per esprimerne meglio il significato simbolico. Esamina infine lo scivolamento ideologico verso un'estetica dell'unità, che privilegia l'omogeneità dei supporti, il bianco ideale e la leggibilità formale, pur conservando, in filigrana, le eredità di una tradizione polimaterica.

Questi studi incrociati delineano una storia della scultura intesa come spazio di circolazione di saperi, materiali e forme. Permettono di ripensare la scultura polimaterica non come un'eccezione lussuosa, ma come un vero e proprio sistema visivo, tecnico e spirituale. All'incrocio tra gesti d'atelier, attese culturali e regimi di visibilità, queste opere invitano a concepire la materialità come un linguaggio. Un linguaggio i cui effetti sensoriali partecipano direttamente alla costruzione del sacro. L'insieme dei capitoli dimostra come la scultura polimaterica abbia costituito, tra XIII e XV secolo, un campo di sperimentazione visiva e spirituale senza equivalenti. Ogni materiale, ogni effetto, ogni inserzione partecipava a una grammatica del sacro, fondata sulla tensione tra materia e immagine.

L'intero percorso analitico coniuga analisi tecnica, riflessione estetica e contestualizzazione storica. Consente di riconsiderare la scultura polimaterica non come un fenomeno marginale, ma come un sistema visivo diffuso, performativo e sensoriale a pieno titolo.

Uno degli obiettivi principali di questa ricerca è dimostrare che la policromia scultorea, tra il XIII e il XV secolo, non si limitava esclusivamente alla pittura. Essa attivava una pluralità di livelli cromatici, spesso intrecciati, in cui la varietà dei materiali rafforzava, prolungava o duplicava gli effetti pittorici. Il ricorso a inserti vitrei — sotto forma di cabochon, vetro piano o impasto — a incrostazioni di pietre colorate, di tessere o elementi ceramici, o ad applicazioni in foglia metallica, in particolare d'oro o d'argento, produceva effetti di superficie (brillantezza, traslucidità, scintillio, rifrazione, opacità, oscuramento) che partecipavano pienamente alla

costruzione cromatica. Questo colore polimaterico, fondato tanto sulla luce e sulla materia quanto sulla tinta, rafforzava la leggibilità delle figure. Per farlo, ne amplificava la portata sensoriale e la risonanza performativa.

Dimostrare l'importanza di questo livello cromatico supplementare, non dipinto ma prodotto direttamente dalla materia, consente di rivalutare le pratiche scultoree della fine del Medioevo e degli inizi del Rinascimento. Troppo spesso relegate al rango di semplici ornamenti accessori, le tecniche d'incrostazione, applicazione e assemblaggio delineano tuttavia un'altra storia della scultura. Una storia degli usi e delle pratiche, dei gesti d'atelier, ma anche una storia rituale, profondamente radicata nella percezione sensoriale. Lo si è ricordato: dall'Antichità al Medioevo, fino all'età moderna, le sculture figurative, le vesti di alcune statue o i fondi dei rilievi, i jubé o le recinzioni scolpite presentavano ornamenti realizzati tramite applicazioni o incrostazioni (vetri colorati, elementi fissati, cabochon, impasti), capaci di generare illusione. I giochi di contrasto tra luce e superficie generavano una policromia particolare che si configurava come operatore visivo, sensoriale e performativo, inscritto nel cuore stesso dell'immagine scolpita. Questo studio, pur nei suoi limiti, intende restituire a queste tecniche la loro centralità. Perché attraverso di esse si leggono altre logiche di produzione, altre economie del visibile, altri gesti dello scultore.

L'indagine, centrata sulla scultura figurativa in pietra, principalmente dell'Italia centro-settentrionale e realizzata tra il 1230/1235 e poco dopo il 1470, si è basata su un approccio incrociato ai materiali, alle tecniche, alle loro circolazioni, ma anche alle pratiche d'atelier e soprattutto agli effetti sensoriali prodotti dalle sculture polimateriche. Gli inserti in pietre dure colorate, gli inserti vitrei — qualunque fosse la loro forma —, gli assemblaggi e gli inserti in ceramica invetriata, talvolta accompagnati da applicazioni in foglia d'oro, d'argento o da rivestimenti vetrificati, facevano pienamente parte del vocabolario plastico della scultura. Il loro utilizzo non aveva nulla di marginale. Esso implicava gesti specifici, una conoscenza approfondita delle qualità di superficie e un'attenzione costante agli effetti percettivi. Collocando queste pratiche nel loro contesto d'esecuzione, il presente lavoro ha cercato di far emergere le condizioni concrete di produzione negli atelier, le preferenze dei committenti, le tradizioni regionali, le rotte di circolazione dei materiali, le tecniche ad esse associate e le invenzioni formali che ne sono derivate. Alla diversità delle materie rispondeva una diversità di effetti. La loro messa in opera rafforzava l'intensità visiva, strutturando al contempo la portata spirituale o politica delle immagini. Sono queste articolazioni tra materia, immagine e

significato che hanno costituito il filo conduttore dell'indagine. Più ancora, è stata una rilettura delle opere polimateriche attraverso la lente della materialità — considerata nella sinergia tra *varietas*, *mimesis* e *performatività* — a orientarne l'analisi.

Lo studio attento dei materiali e delle tecniche ad essi associate ha permesso di sollevare numerose questioni di ordine metodologico, storico, iconografico e antropologico. Da un punto di vista metodologico, questo lavoro si è fondato su un “metodo misto” per costruire il corpus e il discorso. Il corpus centrale, composto da una cinquantina di sculture, è stato costruito prendendo come punto di partenza i materiali e le tecniche, prima di articolare l'analisi iconografica e gli usi liturgici. L'esame delle opere si è strutturato attorno al trittico operativo *varietas*, *mimesis* e *performatività*. Il corpus è stato organizzato per famiglie tecniche, poi per sotto-tecniche, seguendo le filiazioni d'atelier e le reti di trasmissione. Alcune opere sono state oggetto di studi di caso dettagliati; altre sono state affrontate attraverso comparazioni intertecniche, o analizzate “in negativo”, quando solo le riserve erano ancora visibili. Il confronto diretto con le opere sul campo, sia nei musei che *in situ*, ha rappresentato una tappa decisiva della ricerca. Identificare i materiali ha richiesto un'attenzione costante verso le alterazioni, i restauri, i trattamenti superficiali, ma anche verso le condizioni di visibilità. Questa esperienza di terreno è stata arricchita da diverse formazioni specialistiche, seguite rispettivamente presso il Muséum national d'Histoire naturelle di Parigi e l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze. Nel primo caso, il confronto con i geologi ha permesso di approfondire il riconoscimento delle pietre ornamentali, comprenderne la natura e la provenienza. Nel secondo, il dialogo con i restauratori ha consentito di entrare nei dettagli delle tecniche di incrostazione: taglio, lucidatura, ancoraggio, fissaggio.

Tali approcci hanno richiesto un incrocio metodologico e un ampliamento dei consueti strumenti dell'analisi storico-artistica. Mi hanno condotta a lavorare su corpus documentari spesso trascurati dalla disciplina: rapporti di restauro, schede di analisi chimico-fisiche, letteratura specialistica in ottica e in geologia. Nel corso dell'indagine è emersa un'altra difficoltà: il profondo scarto tra, da un lato, la letteratura storico-artistica e la documentazione museale e, dall'altro, i rapporti di analisi, di restauro e le ricerche provenienti dalle scienze dei materiali. Le prime tendono spesso a classificare i materiali in modo approssimativo, ricorrendo a termini generici come “marmo”, “pietra dura” o “pasta vitrea”, senza considerare le loro proprietà fisiche e la loro origine geologica. Le seconde, al contrario, adottano una terminologia più precisa, ma spesso poco accessibile agli storici dell'arte, e talvolta disconnessa dagli aspetti plastici, liturgici o iconografici. Questo divario rende l'analisi ancora più complessa, poiché

anche le tecniche sono frequentemente confuse. Le nozioni di incrostazione, assemblaggio o applicazione, ad esempio, sono utilizzate in modo intercambiabile nella documentazione patrimoniale, senza una distinzione chiara dei gesti, delle modalità esecutive o degli effetti prodotti. Tale confusione, tanto sui materiali quanto sui procedimenti, oscura la ricchezza delle pratiche e impedisce di restituirne la complessità storica. È stato dunque immergendomi in questa documentazione scientifica che ho compreso quanto la terminologia dei materiali, così come quella dei gesti tecnici, resti vaga. Spesso instabile, talvolta contraddittoria, si rivela inadeguata ai bisogni degli storici dell'arte. È parso quindi necessario avviare un lavoro di chiarificazione terminologica. Sono stati così redatti due glossari franco-italiani, che fissano le denominazioni operative: uno dedicato ai materiali, l'altro ai procedimenti.

L'osservazione ravvicinata delle opere, associata allo studio dei gesti tecnici, ha permesso di interrogare le ragioni profonde di ogni scelta di materiale o di procedura. Attraverso l'analisi dell'associazione tra i materiali utilizzati (la loro natura, il loro comportamento, i loro effetti), si è rivelata un'intera concezione materiale e visiva della scultura, che partecipa attivamente alla costruzione del significato. Queste opere non possono essere comprese se non nella loro ricollocazione nel contesto originario, ovvero in rapporto al loro ambiente rituale, spaziale e luminoso. Tuttavia, la difficoltà principale risiede nel profondo scarto tra lo stato iniziale delle sculture e il loro stato attuale. A differenza dei pigmenti, le alterazioni osservate derivano meno dall'instabilità chimica che dagli effetti del tempo e dagli interventi umani. Molte opere sono state decapate, pulite, i materiali sono stati sostituiti, talvolta fino a cancellarne volutamente gli effetti policromi. Questa progressiva degradazione non ha soltanto modificato l'aspetto visivo, ma ha compromesso in profondità le modalità di percezione e gli usi di tali oggetti. Anche la luce, elemento essenziale dell'esperienza performativa della scultura, deve essere ripensata. Queste opere erano concepite per un'illuminazione fluttuante, in cui le fiamme facevano vibrare rilievi e incrostazioni. Nessuna fonte luminosa era stabile o uniforme. Le zone lucidate, i vetri colorati, le superfici dorate reagivano costantemente alle variazioni dell'ambiente. Le sculture apparivano quindi in modi diversi secondo il momento della giornata, le stagioni, o gli usi rituali. Come le vetrate, le opere polimeriche offrivano una policromia mobile, attiva e mutevole.

La presa in considerazione delle condizioni di esposizione ha rinnovato l'analisi degli effetti sensoriali e performativi generati dalla diversità materiale. Le opere sono state così pensate come dispositivi visivi dinamici, costruiti per attrarre, guidare, commuovere. Questo quadro d'indagine ha condotto a interrogare i legami tra *varietas*, *mimesis* e *performatività*.

Lungi dall'essere categorie astratte, queste nozioni hanno permesso di strutturare una lettura tecnica, estetica e simbolica degli effetti prodotti dalla materia.

Su un arco temporale di oltre due secoli, il corpus studiato consente di delineare una storia tecnica coerente, fondata su una curva evolutiva leggibile. Fin dal XIII secolo, i procedimenti polimaterici applicati alla scultura in pietra si diffondono. I trattamenti di superficie, le incrostazioni, i giochi di riflesso o d'illusione si impongono progressivamente nelle pratiche. Nel corso del Quattrocento, questa tendenza raggiunge un picco di intensità che, per alcune produzioni, non sarà più eguagliato. Gli effetti di brillantezza, di colore, di diffrazione o di superficie diventano allora centrali nella costruzione del significato. Questa evoluzione, tuttavia, non segue una linea retta. Progredisce per ondate, a seconda delle regioni, degli atelier, delle committenze. Ma le continuità sono sufficientemente numerose da delineare, sul lungo periodo, una narrazione tecnica strutturata. A tale evoluzione rispondono due regimi paralleli: da un lato, una polimaterialità reale, fondata sull'accumulazione effettiva di materie eterogenee; dall'altro, una polimaterialità fittizia, basata sull'imitazione degli effetti tramite pittura, vetrina o patine. Queste due vie si articolano tra loro, rispondendo a logiche al contempo economiche, plastiche e simboliche.

Parallelamente, si profila una storia "umana" dei gesti e delle trasmissioni. I saperi non si trasmettono secondo schemi astratti, ma attraverso legami concreti tra artigiani, tra maestro e allievo all'interno degli atelier e talvolta anche della stessa famiglia, tra cantieri e collaborazioni. Queste circolazioni spiegano gli scarti tra un centro e l'altro, i prestiti, le adattamenti locali. Alcune soluzioni tecniche si sono trasmesse da un atelier all'altro, riprese e rielaborate secondo le necessità. Altre, al contrario, sono state abbandonate in favore di procedimenti meglio consolidati, più in linea con i gusti locali o con i materiali disponibili. Le tecniche erano portate da contesti, vincoli di fabbricazione e volontà umane.

Una cartografia dei centri d'innovazione si è progressivamente delineata. Essa evidenzia preferenze materiali e tecniche, nonché profili regionali differenziati. In Lombardia, ad esempio, l'abbondanza di sculture in legno dipinto e intarsiato contrasta con la relativa rarità di equivalenti in pietra. Le sculture polimateriche lombarde in pietra sono spesso frutto di assemblaggi di materiali. In Veneto, invece, prevalgono i rivestimenti applicati. Tale divergenza non è casuale: rivela tradizioni d'atelier, pratiche di cantiere, abitudini visive. Al contrario, altri centri — in particolare Roma e la Toscana — emergono come i laboratori più attivi della scultura polimaterica lapidea. Queste differenze si iscrivono in una rete più ampia, all'interno della quale circolano effetti, motivi e materiali. I confronti con opere dell'Italia

meridionale, della Francia, della Spagna o ancora dell'ambito anglosassone confermano la porosità delle frontiere. Le soluzioni visive si spostano, ibridandosi con i contesti locali. In alcuni casi, le traiettorie di artisti o atelier possono essere ricostruite, rendendo possibile una vera e propria geografia dei gesti e delle tecniche.

Queste dinamiche incrociate delineano anche una storia del gusto. Una tendenza forte si impone: quella di un'attrazione costante per la *varietas*. Tale attrazione incoraggiava l'invenzione, la combinazione e l'imitazione. Ma non si imponeva mai da sola. Coesisteva con una contro-tendenza marcata, che invece valorizzava l'unità, la sobrietà e la bianchezza. In certi momenti, gli effetti venivano neutralizzati; altrove, esaltati. Sono spesso le committenze ufficiali ad arbitrare tali tensioni, modulando l'intensità della policromia o la gerarchia dei materiali in base ai destinatari e ai luoghi. Queste scelte riflettono inflessioni ideologiche, posture spirituali, strategie politiche.

Nel corso del tempo, si mantiene una sinergia tra le tre nozioni che strutturano l'intero corpus. La loro associazione non è un espediente stilistico, ma organizza in profondità il pensiero dell'immagine. La *varietas* non designa una semplice profusione decorativa, bensì una diversità ordinata, gerarchizzata, organizzata per guidare lo sguardo, strutturare l'immagine e rivelare le forme. La *mimesis* comprende l'insieme degli effetti imitativi prodotti sia da materiali reali, sia da artifici visivi. La *performatività*, infine, designa la capacità della scultura di generare un'azione (orientare l'attenzione, innescare la preghiera, suscitare la contemplazione o riattivare la memoria rituale). A questi tre poli si aggiunge, in filigrana, il ruolo dell'*unitas*, ovvero la coerenza visiva, l'equilibrio formale e la fusione apparente delle materie. Se questi concetti hanno resistito al tempo, è perché hanno saputo adattarsi. A ogni inflessione religiosa, politica o iconografica, la combinazione materia/effetti si riorganizzava. La varietà si reinventava. L'illusione si riaccordava. L'apparizione cambiava registro. E l'unità, talvolta, si sostituiva allo splendore. Non è dunque una materia, né una tecnica, né una regione a dominare. È la flessibilità del trittico *varietas – mimesis – performatività* che spiega la resilienza dei dispositivi polimaterici attraverso i secoli.

Questa tesi propone un contributo alla storia della scultura medievale, tanto metodologico quanto documentario. Essa mira a incrociare lo studio dei materiali, degli effetti visivi e degli usi culturali, analizzando le pratiche d'incrostazione (in pietra, vetro, metallo, ceramica) attraverso le nozioni di *varietas*, *mimesis* e *performatività*. L'obiettivo non è solo descrivere i materiali, ma comprendere come agiscono. Come danno forma, orientano lo

sguardo, costruiscono significato. Questo metodo, fondato sull'osservazione ravvicinata delle opere e sull'analisi dei gesti tecnici, potrebbe essere applicato anche ad altri corpus.

Sarebbe opportuno proseguire quest'indagine estendendola ad altre regioni, come la Francia, la Spagna o l'area anglo-normanna. Se alcuni confronti sono stati avviati in questo lavoro, essi restano puntuali. Eppure, la scultura polimaterica si manifesta anche in quei territori, con materiali talvolta molto differenti, ma secondo logiche analoghe. Tali confronti permetterebbero non solo di comprendere meglio i meccanismi di circolazione dei saperi, ma anche di ampliare i quadri interpretativi a contesti iconografici, liturgici o commemorativi propri a ciascun territorio.

Un altro asse resta largamente aperto: quello delle tecniche mimetiche basate sull'imitazione dei materiali preziosi. Finti marmi, patine metalliche, terre cotte invetriate... Tutte soluzioni in cui l'effetto visivo sostituisce la materia reale, senza intaccarne il valore simbolico. Queste pratiche erano molto più che un semplice *trompe-l'œil*: esse riformulavano l'immagine proponendo altre modalità espressive. Il loro studio, appena avviato in questo lavoro, potrebbe essere sviluppato in maniera autonoma. Meriterebbe anche un confronto più diretto con le arti dell'affresco. Nei cicli murali italiani del XIV e XV secolo, i marmi fittizi e altri simulacri lapidei sono onnipresenti. Giotto, a Padova, ne offre un esempio emblematico. Taddeo Gaddi, a Santa Croce, ne raccoglie l'eredità. Questi motivi non sono decorativi nel senso debole del termine: essi prolungano le logiche materiali dell'altare, del sepolcro o dell'ambone. Analizzarli permetterebbe di articolare in modo più fine pittura, scultura e architettura in una stessa grammatica del sacro.

Questi spunti non sono che alcuni degli sviluppi immediati. Le nozioni impiegate in questo lavoro (*varietas* gerarchizzata, *mimesis* materiale, *performatività* sensoriale) si rivelano feconde ben oltre il corpus qui studiato. Potrebbero illuminare altre epoche, altri media, altri territori. Perché ciò che mostra quest'indagine è che nessun materiale è neutro. Tutti agiscono. Tutti producono. Tutti invitano a una lettura estetica, antropologica e storica.