

Éclipses, comètes et arc-en-ciel. Textes et images au XVIe siècle

Bénédicte Giffard

▶ To cite this version:

Bénédicte Giffard. Éclipses, comètes et arc-en-ciel. Textes et images au XVIe siècle. Histoire. 2009. dumas-00723200

HAL Id: dumas-00723200 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00723200v1

Submitted on 8 Aug 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Diplôme national de master



Domaine - sciences humaines et sociales Mention - histoire, histoire de l'art et archéologie Spécialité - cultures de l'écrit et de l'image

Éclipses, comètes et arc-en-ciel. Textes et images au XVI^e siècle

Bénédicte Giffard

Sous la direction de Sylvie Deswarte-Rosa

Directeur de Recherche au CNRS Institut d'histoire de la pensée classique, CNRS UMR 5037, Groupe Renaissance- Âge classique(GRAC) École Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines, Lyon



Remerciements

Un grand merci à mes amis pour avoir supporté mon obsession à propos des phénomènes célestes tout au long de l'année, et pour y avoir de temps en temps contribué ; ainsi qu'à mes parents pour m'avoir supportée tout court, ce qui ne fut pas sans difficultés.

Et je remercie surtout ma directrice de recherches, Mme Deswarte-Rosa, pour son suivi, son aide précieuse, et ses conseils et enseignements indispensables qui m'ont permis de mener ce travail à bien.

Table des matières

INTRODUCTION	5
LES PHÉNOMÈNES	9
A. Définitions et symbolique dans les sources écrites	9
1) Éclipse	
2) Comète	
3)Arc-en-ciel	
B. État des connaissances scientifiques depuis l'Antiquité jusqu'au XVIe siècle	
1) Antiquité et Moyen-Age	
2)La Renaissance.	
3) Des superstitions qui perdurent	
C. Naissance et devenir d'une iconographie	
1) Les premières représentations	
2) Le Moyen-âge	
3) L'objet de la représentation. Un premier bilan	39
LES SOURCES RELIGIEUSES, SCIENTIFIQUES ET PROFANES	42
A. Le cadre religieux.	42
1) Religion et astronomie	
2) Bibles illustrées et livres d'heures	44
3) Fresques, retables, peintures	48
B. Le cadre scientifique.	
1) Traités d'astronomie	52
2) Cosmographies et autres sommes explicatives	54
3)Observer les comètes : dessins et gravures	56
C. Le cadre profane.	57
1)Almanachs, pronostications, canards	58
2)Emblématique et numismatique	60
3)Chroniques, Mémoires et Histoires	64
QUESTIONS DE REPRÉSENTATION	69
A. Modes et formes de représentation.	69
1) Comète : étoile, épée de feu ou visage hirsute?	69
2) Nombres et couleurs dans l'arc-en-ciel	72
3) Éclipse figurée, suggérée ou occultée	74
B. Le geste de la représentation.	75
1)Norme iconographique	75
2)Schémas explicatifs et didactiques	
3) Illustration d'une observation effective ou fictive	
C. Le discours des images.	
1)Mise en œuvre et symbolique	
2)Découvertes astronomiques et Religion	
3) L'exploitation politique et religieuse des phénomènes et de leurs images	86
CONCLUSION	90
SOURCES ET RIRI IOCRAPHIE	9/

IN	n	7	~																																													1	Λ	C
LIN	V.	\mathbf{c}_{2}	А.	• • • •	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	• • •	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	••••	•••	. U	·C

Introduction

Si on feuillette la *Chronique de Nuremberg*¹ de Hartmann Schedel, « best-seller » du XVIº siècle, on découvre un monde scandé par des phénomènes naturels, pour la plupart signes effrayants d'une perturbation de l'ordre des choses. Chaque âge du monde est marqué par la présence de phénomènes célestes : l'arc-en-ciel dans le premier Âge lors du déluge et dans le septième avec le Jugement Dernier, des éclipses dans les cinquième et sixième Âges ainsi que des comètes dans ce dernier. Mais on note la présence de ces trois phénomènes particuliers dans une autre référence de l'époque : le livre II de la *Naturalis Historiae* de Pline l'Ancien consacré à la cosmographie et à la météorologie. L'édition italienne traduite par Cristoforo Landino datant de 1476 est consultée et étudiée par tous les artistes et humanistes du XVIº, leur fournissant ainsi matière à connaissances et à conjectures². Ces sources présentent les deux voies que ce travail va emprunter : la *Chronique de Nuremberg*, richement illustrée, ouvre la perspective de l'iconographie et Pline l'Ancien, référence antique par excellence, ouvre celle des sources textuelles et scientifiques, toutes deux dans le cadre du XVIº siècle.

Le choix de la période étudiée se justifie donc par le foisonnement d'études et de découvertes scientifiques que l'on note à cette époque concernant la cosmographie et l'étude des astres. L'étude plus poussée des météores ou encore la révolution copernicienne constituent un contexte d'autant plus propice à l'éclosion d'une nouvelle approche de ces phénomènes, provocant ainsi la multiplication de leurs représentations. Cette nouvelle vision s'avère dépasser de loin le simple cadre scientifique et a un retentissement sur la religion, la politique et la société. Le XVIº siècle est communément considéré comme la borne académique que l'on appelle « la Renaissance ». Même si cette délimitation temporelle est une abstraction, elle permet néanmoins de s'appuyer sur cette idée de « nouvelle époque » (ou du moins de renouveau) pour remarquer à quel point on se place à une période charnière du progrès astronomique et, paradoxalement, de noter que l'absence de différenciation entre l'astrologie et l'astronomie perdure. On pourra cependant remonter dans le temps afin de déterminer l'apparition des représentations, de remarquer les éventuelles modifications dans la figuration des

¹ Hartmann Schedel, *Liber Cronicarum*, Nuremberg, Antoine Koberger, 1493.

² Pline l'Ancien, *Historia naturale*, trad. di lingua latina in fiorentina per Cristoforo Landino, Venetiis, Nicolas Janson, 1476.

éclipses, comètes et arcs-en-ciel et ce que ces changements peuvent signifier du point de vue historique.

On pourrait penser que l'art et la science sont deux domaines indépendants sans influence réciproque. Pourtant la figuration des phénomènes célestes découle directement des nouvelles découvertes et de ce que l'on en sait. Nombre de représentations sont directement issues du contexte scientifique, étant le fruit d'observation ou illustrant des théories célestes. De plus, les artistes humanistes de la Renaissance s'appuient davantage sur la Nature et sur ce qu'ils en observent. Toutes les représentations ne correspondent pas à cette règle d'imitation de la Nature ; néanmoins même si certaines images sont loin d'être réalistes, elles permettent de voir comment de tels phénomènes étaient perçus par ceux qui les observaient ou ceux qui devaient les représenter. C'est pourquoi la question de la représentation des éclipses, comètes et arcen-ciel au XVIe siècle n'appartient pas exclusivement au domaine de l'histoire de l'art. Précisément, cela permet au contraire de démontrer l'apport de l'histoire et en particulier de l'histoire des mentalités.

Toutefois, l'iconographie de tels phénomènes n'a pas fait, à ce jour, à notre connaissance, l'objet d'études précises. Des travaux prennent en compte les représentations de phénomènes célestes mais seulement dans le domaine de l'art et de la magie, qui concernent davantage l'alchimie et l'astrologie au sens zodiacal du terme que les éclipses, comètes et arc-en-ciel³. De même, des sources illustrées comme les almanachs ont fait l'objet de plusieurs études⁴ mais les représentations de ces trois phénomènes ne bénéficient d'aucune attention particulière.

Le sujet est complexe car il faut concilier les deux aspects de l'étude : l'iconographie et l'apport historique. Cette ambivalence du sujet nécessite non seulement une démarche basée aussi bien sur l'histoire que sur l'histoire de l'art mais convoque également une « bibliographie scientifique » difficile à manier. Dans les ouvrages scientifiques, les représentations tiennent seulement lieu d'illustration et d'aide à la vulgarisation, or il s'agit justement de sortir l'image du simple cadre esthétique et/ou du domaine de l'illustration dans un but didactique. De plus, la collecte d'images ne requiert pas du tout la même méthode et ne recouvre pas les mêmes domaines d'investigation que pour les sources textuelles.

³ Par exemple, les actes du colloque du 20-22 juin 2002, sous la direction de Philippe Morel : *L'Art de la Renaissance entre science et magie*, Paris, Centre d'histoire de l'art de la renaissance, Somogy, juin 2002.

⁴ Par exemple, Geneviève Bollème, *Les almanachs populaires aux XVII et XVIIIe siècles : essai d'histoire sociale,* Paris, Mouton & Co, 1969.

A l'issue de ces recherches, on est en mesure de formuler certaines hypothèses qui se trouveront confirmées ou infirmées par la suite, et auxquelles on pourra tenter de trouver des réponses. Par exemple, la raison de ces représentations ; le lien que l'on peut établir entre la présence de tels phénomènes dans une image ou une illustration d'un manuscrit, et un évènement historique relaté par le document en question ; ou encore, dans quelle mesure l'évolution de la représentation de ces phénomènes peut être liée à leur perception par leurs contemporains. Le geste de la représentation peut être motivé de manière différente et c'est déterminer cette motivation qui constitue également un intérêt historique. Le pourquoi et le comment de la représentation de ces phénomènes célestes se combinent pour mener à une étude approfondie de l'histoire des idées. Il s'agira de déterminer dans quelle mesure l'image est significative de l'esprit de ceux qui la produisent mais aussi de ceux qui la regardent. En outre, on pourra se demander en quoi le statut de la représentation joue un rôle différent, selon qu'il s'agit d'une illustration scientifique, religieuse ou profane. Les occurrences bibliques seront donc largement prises en compte dans la mesure où elles constituent une des sources principales, ce qui permettra aussi d'établir l'impact religieux constitué par ces phénomènes. Pour déterminer de tels enjeux, il faut au préalable non seulement définir les phénomènes de façon à connaître l'objet sur lequel on se concentre principalement mais aussi effectuer un travail préliminaire sur les divers types de représentation. Pour véritablement être à même d'étudier les éclipses, comètes et arc-en-ciel dans les représentations, il faut déterminer auparavant de quelle représentation il s'agit, leur support, leur thème, les lieux auxquels elles sont destinées, les objectifs dans lesquels elles ont été peintes ou gravées, pour qui l'ont-elles été et éventuellement même, par qui. C'est seulement par la suite que l'on pourra commencer à établir les procédés de représentation qui conduiront à l'étude des pratiques iconographiques de l'époque ainsi qu'à celle des normes en vigueur chez les artistes. On mettra alors à jour les possibles associations entre certains phénomènes et certaines scènes ou encore dans quelle mesure la présence du phénomène au sein de la représentation représente-t-elle un élément signifiant -ou non.

Les multiples implications qui se retrouvent parmi les différents types de représentation, conduisent ainsi vers une double interrogation à laquelle il s'agira d'apporter au moins un début de réponse : en quoi les représentations des éclipses, comètes et arcs-en-ciel constituent-elles le portrait en filigrane d'une époque et dans quelle mesure le mode de

leur représentation a des répercussions sur la perception de ces phénomènes et inversement; ce qui nous permet de constater d'ores et déjà que les images ont un statut dépassant largement le rôle de simple illustration pour endosser celui de source historique à part entière. C'est à travers elles que se dessine une partie de l'esprit du XVI° siècle.

On établira donc dans un premier temps un panorama des phénomènes en eux-mêmes, ce qu'ils sont, de quelle façon ils ont été connus et appréhendés au cours des siècles (jusqu'au XVIe siècle), de quelles manières -et à partir de quand- ils ont été représentés. Puis on se penchera sur la typologie des sources et les différentes formes possibles de représentation de ces phénomènes célestes, pour enfin s'attarder sur le geste de la représentation et ses implications.

Les phénomènes

DÉFINITIONS ET SYMBOLIQUE DANS LES SOURCES ÉCRITES

En premier lieu, on présentera les définitions de ces trois phénomènes, actuelles comme plus anciennes, ainsi que leur symbolique. Celle-ci permettra d'établir le contexte nécessaire à l'interprétation des signes que constituent les phénomènes. Cette première partie se concentre sur les éléments indispensables à la compréhension du sujet mais dépourvus d'iconographie. Sont ainsi développés des éléments auxquels on ne fera plus allusion en raison de leur caractère exclusivement textuel : les autres références qui paraitront avoir été négligées se retrouvent en fait dans les parties suivantes.

Éclipse

Un ouvrage⁵ récent sur l'astronomie donne la définition suivante⁶ :

« L'éclipse lunaire s'observe depuis la terre, en pleine nuit, la lune disparaît dans l'ombre de la terre. Mais la disparition n'est jamais complète à cause de la lumière diffusée par l'atmosphère terrestre : la lune devient alors brune /rousse ». En ce qui concerne l'éclipse solaire : « Depuis la terre, c'est la lune qui cache le soleil et l'obscurité envahit le jour si l'on se trouve dans le cône d'ombre de la lune. Dans le cas contraire, l'éclipse n'est que partielle et le soleil ne disparaît pas complètement ».

On sait également que les éclipses de lune sont visibles de tous les points de la terre d'où on peut apercevoir la lune (ce qui n'est pas le cas lors d'une éclipse solaire).

Dès l'Antiquité, le phénomène est observé et étudié. On sait par exemple que le calcul des éclipses devient possible grâce à l'*Almageste* de Ptolémée⁷, soit dès le II^e siècle.

Une des premières définitions de l'éclipse se trouve chez Pline (H.N, II, 7, 1) :

« Quippe manifestum est, Soleum interventu Lunae occultari, Lunamque terrae objectu : ac vices reddi, eosdem Solis radios Luna interpositu suo auferente terrae

⁵ Pour une vue générale du phénomène : Pline, *Histoire naturelle*, livre II, Paris, Les Belles Lettres, 1951 ; Denis Diderot et Jean Le Rond d'Alembert, *Dictionnaire du savoir raisonné, des sciences, des arts et des métiers*, Genève, Pellet, 1777, tome 11, art. « éclipse » ; Fulcran Vigouroux, *Dictionnaire de la Bible*, Paris, Letouzey et Ané, 1895 ; *Le manuel des éclipses*, Institut de Mécanique Céleste et de calcul des Éphémérides, Observatoire de Paris, EDP Sciences, Bonchamp-lès-Laval, 2005, chapitres 9, 14 et 19

⁶ Fabrice Drouin, L'astronomie en questions, Paris, Vuibert, 2001, p.86-94.

⁷ Claude Ptolémée, Claudii Ptolemaei Pheludiensis Alexandrini Almagestum seue Magnae constructionis mathematicae opus plane divinum, trad.du grec en latin par George de Trebizond, Urbe Veneta, Calcographica Luceantonii, 1528.

terraque Lunae. Hac subeunte repentinas obduci tenebras, rursumque illius umbra sidus hebetari. Neque aliud esse noctem, quam terrae umbram » (Il est manifeste que le soleil est caché par l'interposition de la lune, et la lune par l'interposition de la terre ; effets réciproques dans lesquels la lune enlève à la terre les mêmes rayons que la terre enlève à la lune. L'interposition de la lune amène de soudaines ténèbres, et à son tour l'interposition de la terre obscurcit la lune; la nuit ellemême n'est pas autre chose que l'ombre de la terre).

Selon Pline, la théorie des éclipses permet à l'homme de constater la grandeur des trois plus grands corps de la nature : l'immensité du soleil prouvée par l'éclipse de lune et la petitesse de la terre indiquée par le jeu d'observation des ombres lors de l'éclipse de soleil. Ainsi à travers le phénomène des éclipses, on a pu supposer que le soleil surpasse la terre en grandeur :

« Defectus autem suos, et Solis, rem in tota contemplatione naturae maxime miram, et ostento similem, eorum magnitudinum, umbraeque indices exsistere » (Quant à ses éclipses et à celles du soleil, le phénomène le plus merveilleux qu'offre la contemplation de la nature entière et qui a quelque chose de miraculeux, elles sont les indices de la grandeur de ces astres et de l'ombre projetée). (*H.N*, II, 6, 15)

Le mot latin pour désigner l'éclipse, « defectus,us, m. », c'est à dire « disparition », est révélateur du caractère fondamental de ce phénomène pour les anciens. L'éclipse est fondamentalement une disparition, certes momentanée, d'un des deux grands astres célestes qui se transforme en l'inquiétante éventualité d'une plongée dans les ténèbres de mauvaise augure. Cette idée se retrouve également chez Lucrèce, dans *De rerum natura* (I, 752-770)⁸, où les éclipses sont la conséquence de l'occultation de la lumière par certains corps, ou encore du déplacement de certains corps sous les astres et qui en interceptent la lumière.

Cependant, selon Aristote dans son *Traité du ciel* (II, 14)⁹, les pythagoriciens croyaient à une anti-terre qui s'interposait entre la lune et la source d'éclairement.

Depuis, les définitions se sont précisées et développées au cours du Moyen-âge, donnant lieu à de nombreuses études sur le phénomène en particulier (et sur l'astronomie en général) : on peut citer Al-Battani (855-923), Alhazen (965-1039) avec ses travaux sur l'optique puis John of Holywood dit Johannes Sacrobosco (fin XIIe-1256?) et son

⁸ Lucrèce, De rerum natura, Verone, Paul Friedenberger, 1486.

⁹ Aristote, De caelo libri quatuor, de generatione et corruptione libri duo..., Venetiis, Raffaello Maffei, 1541.

célèbre *Sphaera Mundi* ou plus tard, Regiomontanus (Johannes Müller von Königsberg, 1436-1476)¹⁰. Au XVI^e siècle en particulier, Petrus Apianus (1495-1552), dans son *Astronomicum Caesarum*¹¹, indique que les éclipses de soleil sont le meilleur moyen de déterminer la différence des méridiens. Dans ses *Dialoghi* édités en 1529¹², Antonio Brucioli (1487-1566) établit une définition de l'éclipse dans laquelle on retrouve la notion d'interposition d'un corps :

« L'eclypsatione della luna [...]viene per la diametrale interpositione della terra fra il sole e la luna perché [...]la luna non ha lume se non dal sole e essendo il sole opposto alla luna viene co razi solari a percuotere nella terra e a gittare l'ombra di quella nel corpo lunare » (l'éclipse de lune vient de la diamétrale interposition de la terre entre le soleil et la lune parce que la lune n'a pas de lumière si ce n'est par le soleil et ce dernier étant opposé à la lune vient percuter la terre avec ses rayons et projeter ainsi l'ombre de celle-ci sur la lune).

De même pour l'éclipse solaire :

« L'eclypsatione del sole si causa per la interpositione della luna fra il sole e la vista nostra » (l'éclipse de soleil est causée par l'interposition de la lune entre le soleil et notre vue).

On trouve également une définition de l'éclipse dans l'*Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert, qui la décrit comme la « privation passagère, soit réelle, soit apparente, de la lumière, de quelqu'un des corps célestes, par l'interposition d'un corps opaque entre le corps céleste et l'œil ou entre ce même corps et le soleil. » et la rattache à l'étymologie grecque « εκλειψις » qui signifie « défaillance ».Les auteurs de l'*Encyclopédie* évoquent également plusieurs légendes en usage pour expliquer le phénomène comme la Déesse Diane qui rendait visite à son amant Endymion dans les montagnes de la Carie. L'article se termine sur la satisfaction de constater que « aujourd'hui, non seulement les philosophes mais le peuple même est instruit de la cause des éclipses »¹³.

La symbolique

D'un point de vue symbolique, on relève la présence de ce phénomène dans la Bible, le texte le plus diffusé depuis le début de l'ère chrétienne jusqu'au XVI^e siècle. En effet, l'allusion la plus connue au phénomène de l'éclipse dans le texte biblique est celle de la crucifixion du Christ :

¹⁰ Ces noms sont simplement cités dans un souci chronologique : leurs études seront développées dans le I.B.

Petrus Apianus, Astronomicum Caesarum, Ingolstadii, [s.n.], 1540.

Antonio Brucioli, *Dialogi*, Vinegia, Gioannantonio e i Fratelli Da Sabbio, 1529, « Dialogo XVIII della macula della luna e della causa degli eclypsi del sole e della luna... »

¹³ Diderot, D'Alembert 1777, tome 11, art. « éclipse ».

« Quand il fut la sixième heure, l'obscurité se fit sur la terre entière jusqu'à la neuvième heure »(St Marc, XV, 33) ou encore : « C'était déjà environ la sixième heure quand, le soleil s'éclipsant, l'obscurité se fit sur la terre entière, jusqu'à la neuvième heure. »(St Luc, XXI, 44).

Cette évocation a suscité de nombreuses polémiques sur la réalité de cette éclipse, relayée par des récits comme celui de Denys L'Aréopagite¹⁴, ou au contraire contestée par des scientifiques ayant déterminé l'impossibilité d'une éclipse à ce moment précis. On pense qu'il s'agirait plutôt d'un simple obscurcissement dû à des nuages ou à une condensation de l'atmosphère même s'il semblerait qu'une éclipse de lune eut effectivement lieu le 3 avril 33 (date admise comme étant celle du jour de la mort du Christ) qui fut très faible et qui commença à la tombée de la nuit jusqu'à 18h30. On l'aurait par la suite enjolivée et accentuée en éclipse de soleil afin de lui donner plus d'importance. Au Moyen âge, se fondant sur l'évangile de Marc, Sacrobosco détermine l'éclipse de la passion comme miraculeuse¹⁵. Au XVIe siècle, Calvin, dans son *Traité ou* Avertissement contre l'astrologie qu'on appelle judiciaire¹⁶, met en garde contre une généralisation de l'interprétation des phénomènes célestes : si l'éclipse de la passion est miraculeuse et doit être interprétée comme telle, il ne faut pas voir dans chaque éclipse, un signe divin. Quoi qu'il en soit il demeure que, dans les esprits, dans les mythes qui en découlent et surtout dans les représentations, l'éclipse reste le phénomène dominant, symbole de la Nature qui pleure la mort du Sauveur. Selon Jacques de Voragine, hagiographe et archevêque de Gênes (1230-1298), dans La légende dorée¹⁷, l'éclipse de la crucifixion signifie deux choses : le deuil que porte la Terre et la volonté divine de ne pas fournir de lumière aux auteurs de ce crime. Cette éclipse n'est pas l'unique occurrence d'un tel phénomène dans la Bible : on pu voir notamment dans le passage de la Quatrième trompette de l'Apocalypse (VIII, 10-12), une allusion à l'éclipse, telle que le montreront de nombreuses enluminures médiévales.

Ces occurrences bibliques peuvent être considérées comme représentatives de la symbolique négative d'un tel phénomène. En effet, si on se restreint à la dimension religieuse, l'obscurcissement du jour correspond à la disparition de la lumière divine qui représente la foi, pour tomber dans les ténèbres de l'hérésie et d'un monde sans Dieu.

¹⁴ Voir II, A, 3. Voir Denys L'Aréopagite, *Opera Dionysii Areopagitae, interprete Ambrosio Camaldulensi, cum Ignati et Polycarpi epistolis,* in alma Prhisiorum schola, per Johanem Higmanum et Volfangum Hopylium, 1498; *Oeuvres complètes du Pseudo Denys l'Aréopagite*, Paris, Aubier, 1943, p. 331-335.

¹⁵ Le cas de l'éclipse de la Passion sera développé dans le I, B, 3 : « L'éclipse miraculeuse de la Crucifixion ».

¹⁶ Jean Calvin, Traité ou Avertissement contre l'astrologie qu'on appelle judiciaire et autres curiosités qui règnent aujourd'hui au monde, Genève, Jean Girard, 1549.

¹⁷ Jacques de Voragine, La légende dorée, Lyon, Guillaume Le Roy, 1477.

L'éclipse apparaît comme un signe eschatologique ou du moins porteur de sombres présages dont on peut déjà trouver la trace chez Pline qui loue Hipparque pour avoir découvert la vraie nature des éclipses libérant ainsi « l'esprit misérable des mortels, qui tantôt voyaient avec épouvante dans les éclipses de mauvais coups ou une sorte de mort des astres et tantôt croyaient la lune victime de maléfices et lui venaient en aide par des bruits discordants »(*H.N.*, II, 54)

On retrouve d'ailleurs cette peur de l'éclipse dans les récits concernant certaines batailles comme le fameux combat d'Alexandre le Grand contre les armées perses de Darius III à Gaugamèles. On dit qu'une éclipse totale de lune eut lieu le 20 septembre 330 av.JC, provoquant la désorganisation des troupes perses et conduisant à la victoire d'Alexandre onze jours plus tard. Cet épisode relaté également par Pline (H.N, II, 54) montre que les éclipses sont signes d'angoisse et de désastres. L'éclipse fait partie intégrante des signes du ciel, marques de la colère de Dieu et du châtiment. Il existe une vaste bibliographie actuelle traitant du folklore, des mythes et de l'imaginaire qui expose une longue liste d'explications populaires et superstitieuses concernant les éclipses et leurs possibles conséquences qui remontent jusqu'à l'Antiquité¹⁸ : les historiens romains affirmaient même qu'il s'était produit une éclipse le jour de la naissance de Romulus. De même, l'idée que l'éclipse est un attentat contre l'astre solaire remonte à une croyance de l'Égypte antique où l'on pensait que Râ se faisait attaquer par son ennemi Apophis. Cette notion d'attaque et de combat entre la lune -ou le soleil- et un monstre se retrouve dans de nombreux pays tels que la Chine ou encore la Turquie. C'est là que l'on retrouve l'idée des cris évoqués par Pline puisqu'il s'agissait de faire le plus de bruit possible pour faire fuir l'assaillant. Au XVIe siècle, des auteurs comme Rabelais font également état de nombre de croyances. Dans sa Pantagrueline Pronostication, il rapporte le proverbe suivant : « que Dieu garde la lune des loups! » 19 faisant ainsi allusion à d'éventuels ennemis : l'usage de pousser des cris lors d'une éclipse se retrouve donc encore au XVIe siècle. De même, tournant en dérision les peurs de ses contemporains, il en fournit quelques exemples:

« Ceste année seront tant d'ecclipses du Soleil & de la Lune que iay peur (& non à tort) que noz bourses en patiront inanition & nos sens perturbation. » (*Pantagrueline Pronostication*, chapitre II).

¹⁸ Voir Xavier Yvanoff, L'imaginaire du ciel au Moyen-Age, Vannes, Burillier, 2007, p. 8-57; Paul Sébillot, Le folklore de France, t.1, Le ciel, la nuit et les esprits de l'air, Paris, Imago, 1982, chap.1: « Les Astres ».

¹⁹ François Rabelais, *Pantagrueline Pronostication*, Lyon, Jean Martin, 1529, chapitre VII « Des quatre saisons de l'année et premièrement du printemps ».

D'autre part, l'éclipse de soleil est perçue comme la disparition soudaine et momentanée de toute vie : tout semble retourner au néant, comme on a pu déjà le constater avec l'éclipse de la Crucifixion.

Dans certaines régions, la lune et le soleil sont personnifiés et souvent assimilés à un couple qui se dispute : on tombe alors dans le folklore populaire assimilant la lune à la femme et le soleil à l'homme et dont il faut attendre la réconciliation pour que l'éclipse se termine.

On peut ainsi déjà déterminer plusieurs sortes de significations concernant l'éclipse, se modifiant selon le contexte et selon la nature des sources (ou des observateurs). Il apparaît cependant que, qu'il s'agisse du domaine religieux ou d'un cadre plus profane, l'éclipse n'est jamais considérée comme un signe rassurant. La notion de menace se dessine toujours de façon sous-jacente, que ce soit la menace d'un châtiment divin envers le peuple pécheur ou une menace contre l'équilibre de la nature.

On ne trouve curieusement aucune entrée au mot « éclipse » dans les dictionnaires de symboles, constatation étonnante vue l'ampleur des croyances liées de près ou de loin à ce phénomène²⁰. On peut, peut-être, relier cette lacune à l'absence du mot pour désigner ce phénomène dans la langue hébraïque, ce qui se remarque dans l'Écriture qui ne s'en préoccupe que pour y faire allusion plus ou moins directement et quelquefois de façon métaphorique comme dans Jérémie, XV, 9 : « Son soleil s'est couché pendant qu'il faisait encore jour », posant ainsi l'éclipse comme métaphore de la vie qui s'éteint prématurément²¹.

Comète

L'Encyclopaedia Universalis²² fournit une définition récente de la comète²³ en tant que phénomène astronomique :

« Astre qui appartient au système solaire. Son éclat est dû à la lumière solaire diffusée par le gaz, les grains de poussière et la glace émis par le corps solide de petite taille qu'on appelle le noyau. Objet stellaire, mobile, avec une nébulosité

²⁰ Voir par exemple, Louis Moreri, Le grand dictionnaire historique, Paris, chez les libraires associés, 1759, ou Eugène Droulers, Dictionnaire des attributs, allégories, emblèmes et symboles, Turnhout, Etablissement Brepolis, 1948, ou encore l'ouvrage plus récent et plus général Encyclopédie des symboles, dir. Michel Cazenave, Paris, La Pocothèque, 1996.
²¹ Vigouroux 1985, art. « éclipse ».

²² Encyclopaedia Universalis, Paul Gregory (dir.), Paris, Encyclopaedia Universalis SA, 1968, art. « comète ».

²³ Pour une vue générale du phénomène, voir : Sénèque, *Questions naturelles*, t.1, livre VII, Paris, Les Belles Lettres, 1961, 2e édition; Pline l'Ancien, *HN*, 1951, livre II; Claude Comiers, *La nouvelle science des comètes et histoire générale de leurs présages : ouvrage mathématique, physique, chimique et historique*, Paris, Librairie Charles Mathevet, 1665; Diderot et d'Alembert, 1777, tome 8, art. « comète »; Vigouroux, 1985.

très tenue quand il est loin du soleil. En se rapprochant, se développe une tête ou « coma » ou « chevelure » à peu près sphérique.[...]Cette chevelure se prolonge souvent en trainées lumineuses appelées « queues ». Elle a une morphologie très variée car elle dépend des particules qui la composent et de l'activité solaire. [...]Dès son apparition, une comète est désignée par le nom de son/ses découvreur(s) suivi du millésime de l'année de découverte et d'une lettre. Afin de déterminer l'origine des comètes on calcule leur orbite cométaire. »

C'est chez Aristote²⁴ que l'on peut trouver l'étymologie du terme « comète » afin de désigner ce phénomène céleste : « κομητης, ου » est initialement un adjectif utilisé pour décrire quelque chose portant les cheveux longs, couvert de poils, de plumes ou de feuilles. Selon Anatole Bailly²⁵, ce serait sous la plume d'Aristote que cet adjectif se trouverait substantivé dans le sens de « astre chevelu » pour désigner une comète. Cependant, ce n'est pas le seul terme employé par Aristote pour évoquer un tel phénomène : on trouve également « πωγωνιας », l'adjectif barbu qui est finalement aussi employé pour la comète barbue ou chevelue, ou encore « ακοντιας, ου » nom employé pour une sorte de serpent et, par analogie, pour une sorte de météore. On retrouve d'ailleurs ces distinctions de vocabulaire (« pogonias » pour celles qui ont une crinière en forme de longue barbe, « acontiae » pour celles lancées « comme un javelot » ou encore « xiphias » petites, sans rayons et effilées comme des épées) chez Pline (H.N, IV, 89-101), qui souligne l'appellation romaine : « Cometas Graeci vocant, nostri crinitas » (Les Grecs appellent comètes, les Romains étoiles chevelues). Les comètes sont considérées alors comme des « étoiles qui naissent d'un coup » et qui sont pourvues de cheveux ou d'une longue barbe qui les suivent. Pline dresse alors la liste de plusieurs types de comètes, commentant leur temps d'apparition ou leur mobilité. L'opinion de Pline se démarque de la crainte extrême éprouvée par d'autres qui croient que les comètes provoquent des calamités : les comètes ont seulement un rôle annonciateur des malheurs mais n'en sont pas responsables. Il s'appuie d'ailleurs sur des correspondances qui semblent logiques à ses contemporains entre l'apparition de comète et les événements qui ont pu suivre. Une attention d'autant plus particulière est portée à ce phénomène qu'il est considéré comme plus rare que les éclipses; et donc, plus dangereux et plus inexplicable. Cette première tentative de définition est d'ailleurs conclue ainsi :

²⁴ Aristote, *Aristotelis meteorologicorum*, liv. III, trad. Joachim Périon, Paris, chez Thomas Richard, 1552; *Aristotelis meteorologicorum*, liv. IV, Paris, Nicolas de Gouchy, 1554.

²⁵ Anatole Bailly, *Dictionnaire grec français*, Paris, Hachette, 1894.

« Omnia incerta ragione et in naturae maiestate abdita » (L'explication de tout cela est incertaine et cachée dans la majesté de la nature).

En revanche, Sénèque dans *Naturalium Quaestionum*²⁶ propose une étude plus poussée du phénomène en déplorant justement le fait qu'il soit trop peu étudié, d'où la nécessité de se référer aux Grecs qui ont distingué trois formes : celle dont la flamme pend comme une barbe, celle chevelue et enfin celle au feu allongé en forme de pointe. Ce serait l'absence de matière combustible qui obligerait la comète à revenir en arrière et à redescendre, malgré sa tendance naturelle à s'élever. Sénèque évoque à son tour certains cas de comètes « célèbres » comme à l'époque de Claude et Néron mais finit lui aussi par se replier sur l'incompréhension des mystères de la nature qui ne se révèlent que bien peu à l'esprit des hommes.

Il faut attendre, au XVIe siècle, les observations effectuées par Tycho Brahé (1546-1601) sur la comète de 1577 pour déterminer notamment que les comètes ne sont pas des phénomènes sublunaires et avoir accès à une véritable connaissance du phénomène, et en 1665, l'ouvrage de Claude Comiers (?-1693)qui se veut « mathématique, physique, chimique et historique » pour avoir une étude poussée des comètes, accompagné de définitions et d'explications²⁷. Cependant, malgré les avancées scientifiques, toute tentative de définition se trouve associée à des débats et polémiques concernant les véritables effets des comètes et leur statut, ou non, de mauvais présage. Pour ce faire, on assiste, à l'établissement de catalogues de comètes et des événements qu'elles ont pu annoncer, voire provoquer. On peut citer par exemple ceux de Benoit Aretius (1522-1574) et de Ludwing Lavater (1527-1586) en 1556²⁸. De tels inventaires se multiplient au XVII^e siècle. Ces documents permettent d'affirmer que la science et la superstition sont toujours restées très étroitement liées : Claude Comiers relève par exemple une déclaration attribuée à Kepler à propos de la comète de 1604. Elle aurait été allumée parmi les autres astres afin d'avertir les hommes que Dieu avait résolu de les punir sous peu²⁹. Selon les formes et les couleurs des comètes, on leur attribue des présages différents. L'observation scientifique et rationnelle vient ainsi renforcer un courant de superstition déjà existant.

²⁶Sénèque, Naturalium Quaestionum dans Oeuvres morales et mesles de Senecque. Traduites du latin en françois par Simon Goulart..., Paris, chez Jean Houzé, 1598.

²⁷ Claude Comiers, La nouvelle science des comètes et histoire générale de leurs présages : ouvrage mathématique, physique, chimique et historique, Paris, Librairie Charles Mathevet, 1665.

²⁸ Benoit Aretius, *Brevis cometarum explicatio...*, Berne, Samuel Apiarius, 1556 et Ludwig Lavater, *Cometarum omnium fere catalogus...*, Zurich, Gesner, 1556.

²⁹ Claude Comiers, La nouvelle science des comètes et histoire générale de leurs présages : ouvrage mathématique, physique, chimique et historique, Paris, Librairie Charles Mathevet, 1665.

Enfin, au XVIII^e, l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert³⁰ propose cette définition :

« 1.Corps céleste de la nature des planètes, qui paraît soudainement et disparaît de même, et qui pendant le temps de son apparition se meut dans une orbite de même nature que celle des planètes, mais très excentrique. Distinguées des autres astres car ordinairement accompagnées d'une queue ou traînée de lumière toujours opposée au soleil et qui diminue de vivacité à mesure qu'elle s'éloigne du corps de la comète. C'est cette trainée de lumière qui a occasionné la division vulgaire des comètes en comètes à queue, barbe et à chevelure : mais cette division convient plutôt aux différents états d'une même comète. 2. Les artificiers appellent ainsi les fusées volantes dont la tête est lumineuse aussi bien que la queue à l'imitation d'une comète. »

Ce deuxième sens montre l'importance de la forme caractéristique des comètes qui marque les esprits conduisant à nommer ainsi des fusées à cause de leur forme. Ceci constitue un élément intéressant du point de vue iconographique : au delà de l'image du phénomène en lui-même, on assiste à l'assimilation de son image à d'autres objets, comme modèle symbolique et représentatif.

La symbolique

On peut donc voir que les comètes, si leur observation remonte à l'Antiquité, ne sont pas des phénomènes facilement compréhensibles et leur appréhension dépend non seulement d'un savoir scientifique qui n'a cessé de se développer mais aussi d'une vision superstitieuse de leur apparition, conduisant quelquefois à d'étonnants mélanges de rationalité et de peur panique. Comme pour l'éclipse, cette peur a bien souvent pour objet une crainte spirituelle liée à un potentiel châtiment divin. La comète est d'ailleurs considérée comme faisant partie des signes célestes évoqués notamment dans l'Apocalypse comme annonciateurs de la fin des temps. Elle fait partie notamment des prodiges précédant la ruine de Jérusalem décrits par Flavius Josephe³¹. Cependant, les occurrences dans la Bible sont peu claires et imprécises. La Sainte Écriture ne semble pas faire allusion directement à ces météores. Le seul élément biblique qui semble avoir été considéré comme tel avec « certitude » pour la plupart est l'étoiles des mages ou l'étoile du berger, qui les a guidé vers le Christ. On a en effet soutenu que l'étoile des rois était la comète enregistrée dans les tables astronomiques chinoises en février, mars, et avril 750 de la fondation de Rome et qui aurait été visible à Bethléem. De plus, on

³⁰ Diderot et d'Alembert 1777, tome 8, art. « comète ».

³¹ Flavius Josephe, Les sept livres de Flavius Iosephus de la guerre et captivité des Iuifz, Paris, éd. Vincent Sertenas, 1553, VI, 3.

trouve également chez Comiers la mention du moine et historien byzantin Nicéphore Calliste(?-1350) qui assimile l'étoile des mages à une comète puisque comme ce phénomène, elle annonce un grand événement. Même si on peut infirmer cette hypothèse en disant qu'une comète ne peut demeurer immobile au dessus d'un même endroit, ce qu'elle fit puisque elle « s'arrêta »(St Matthieu, II, 9), l'idée s'est imposée. Dans *De stella magorum*, Marcile Ficin présente l'étoile évoquée par l'évangéliste comme une comète apparue sans causalité pour annoncer la naissance du Christ³². Jean Calvin clôt le débat en disant qu'il ne faut pas chercher à expliquer par la nature ce qui est miraculeux :

« Dieu a dressé une étoile par miracle pour conduire les philosophes qui devoient adorer son Fils, et lui a donné un cours propre pour leur voyage, qui n'etoit conforme ni au mouvement universel du ciel ni à celui des planètes. »³³.

Toujours est-il que l'étoile présente dans les scènes de nativité prend souvent une forme approchant de celle d'une comète stylisée.

Dans un cadre plus profane, l'apparition d'une comète annonce souvent, selon les pronostications et almanachs, la mort d'un illustre personnage, et ce, depuis l'Antiquité. En effet, on peut trouver chez Suetone³⁴ un exemple d'une telle croyance, concernant la mort de l'empereur Claude :

« Les principaux présages de sa mort furent l'apparition d'une comète... ».

De même, il vante le flegme et le courage de Vespasien qui tourne en dérision de tels présages³⁵:

« Même la crainte de la mort et sa menace pressante ne l'empêchèrent point de plaisanter : en effet, comme entre autres prodiges[...]une comète avait fait son apparition dans le ciel, il déclarait que le [...] présage s'appliquait au roi des Parthes qui était chevelu. »

Tous les auteurs antiques n'étaient pas eux-mêmes convaincus par de telles prédictions. Pline³⁶ dénonce en effet le stratagème de Néron (épisode rapporté également par Suetone³⁷) qui avait pris pour prétexte l'apparition d'une comète afin de se débarrasser de certains sénateurs, s'appuyant justement sur les croyances répandues à ce propos³⁸. Pline

- 18 -

³² Marcile Ficin, De stella magorum, dans Opera Omnia, Bâle, [s.n], 1561.

³³ Jean Calvin, Traité ou Avertissement contre l'astrologie qu'on appelle judiciaire et autres curiosités qui règnent aujourd'hui au monde, dans Oeuvres Françoises, Paris, librairie Charles Gosselin, 1842, p. 126.

³⁴ Suetone, Commentationes conditae a Philippo Beroaldo in Suetonium Tranquillum, Venetiis, Filippo Pinzi, 1510.

³⁵ Suetone, Vie des douze Césars, , tome II, livre VIII, chap. XXIII, Paris, éd. Les Belles Lettres, 2002, 9e tirage.

³⁶ Pline, HN, 1951, livre VII.

³⁷ Suetone 2002, livre VI, chap. XXXVI.

³⁸ Cf. I, B, 3 « Le buste d'Auguste à la comète ».

évoque aussi « Cometes in uno totius orbis loco colitur in templo Romae » (Le seul lieu du monde où une comète soit l'objet d'un culte est un temple de Rome) (*H.N*, II, 93-94) faisant allusion à la comète apparut au début du règne d'Auguste, pendant les jeux donnés en l'honneur de la mort de César : c'est un des rares exemples où la comète est de bon augure³⁹.

On trouve traces des comètes considérées comme présages dès les Babyloniens qui pensaient qu'elles avaient un pouvoir sur les récoltes. Ces croyances ne vont cesser de croitre jusqu'aux XV^e et XVI^e siècles comme on peut le voir en parcourant la *Chronique de Nuremberg* dont l'histoire est rythmée par l'apparition de comètes. C'est seulement au XVII^e que tout cela est mis en doute : l'ouvrage de Comiers en est un exemple révélateur.

Cependant au XVI° siècle, les comètes font également partie intégrante du système d'astrologie judiciaire⁴⁰ : on croit qu'elles peuvent déterminer l'avenir de ceux qui naissent au moment de leur apparition. Cette brève incursion dans les croyances a pour but de clarifier et d'expliciter le fort symbolisme qui émane de ces comètes. On peut la trouver personnifiée sous les traits d'une femme soutenue dans les airs, au regard menaçant, portant une longue chevelure enflammée et une draperie tenant un flambeau de souffre allumé⁴¹. Elle peut encore prédire le dérèglement des saisons. Dans son *Grand dictionnaire historique* (1759), Louis Moreri raconte⁴² :

« Fin juillet 1531, apparut une comète chevelue. Le vulgaire publiait qu'elle avait prédit la mort de Louise de Savoye et le dérèglement du temps, mais les historiens remarquent que dès 1528, il y a un dérèglement des saisons. »

Enfin, en tant que phénomène erratique, la comète symbolisait le désordre dans l'harmonie des cieux et en vertu du principe d'équivalence entre le macrocosme et le microcosme, annonçaient les pires désordres dans l'organisation de la vie terrestre⁴³.

De nouveau, on se trouve face à une ambivalence entre le rationnel et la crainte, les données scientifiques et les superstitions. Même si les connaissances ne cessent de se développer, la symbolique de la comète semble demeurer, indépendamment de tout pragmatisme, ancrée dans le domaine de l'inquiétant et du présage de mort.

⁴⁰ Voir II, A, 1.

³⁹ Voir, II, C, 2.

⁴¹ Droulers [s.d.], article « comète ».

⁴² Moreri 1759, article « comète ».

⁴³ Cazenave 1996, article « comète. ».

Arc-en-ciel

Parmi les trois phénomènes étudiés, l'arc-en-ciel⁴⁴ est peut-être celui qui se distingue le plus : par sa « banalité » et aussi par sa signification, en règle générale, beaucoup plus positive que les éclipses ou les comètes. La définition donnée par l'Encyclopaedia *Universalis*⁴⁵ le décrit comme le résultat de deux phénomènes physiques combinés qui sont la réflexion et la réfraction de la lumière solaire par des gouttelettes d'eau en suspension dans l'atmosphère. L'arc-en-ciel appartient à la famille des météores et des phénomènes atmosphériques directement perceptibles, autres que les nuages, au niveau du sol, dans la troposphère ou dans les couches plus élevées de l'atmosphère. Pline évoque ainsi l'arc-en-ciel dans la partie dite de « l'air et des phénomènes atmosphériques » (H.N, III, 147-153). Il s'agit pour lui d'un phénomène fréquent qui n'est ni merveilleux ni prophétique : il ne prédit même pas la pluie ou le beau temps avec certitude. Il l'explique comme étant un rayon solaire entré dans une nuée concave et renvoyé vers le soleil, finissant par se briser. Ses diverses couleurs sont dues au mélange des nuages, du feu et de l'air. Il ne se trouve jamais autrement qu'en opposition avec le soleil ni sous une forme différente d'un demi-cercle. Il n'y a jamais plus de deux arc-enciel à la fois et ils n'apparaissent jamais pendant la nuit. Ce dernier détail est en contradiction avec Aristote⁴⁶ qui déclare qu'ils sont très rares et peu visibles mais qu'il arrive que certains arcs-en-ciel se forment pendant la nuit. De plus, Aristote propose une théorie sur les couleurs, réduites à trois : le rouge, le vert et le lilas. Les gouttelettes d'eau agissent comme autant de miroirs minuscules et invisibles qui ne deviennent distinguables que lorsqu'ils forment une quantité continue d'une même couleur. Il s'agit, selon lui, de l'intensité du flux visuel qui change la couleur ; donnant l'exemple du soleil qui apparaît rouge à travers la brume ou la fumée, ce qui expliquerait la couleur de la première bande de l'arc. Les couleurs se nuancent ensuite à cause de la noirceur des nuages par exemple. On retrouve la même idée chez Lucrèce :

« Si le soleil alors, perçant la tempête obscure, éclaire de plein fouet l'aspersion des nuages, en leur noirceur jaillit la couleur de l'arc-en-ciel »⁴⁷.

⁴⁴ Pour une vue générale du phénomène, voir: Aristote, *Météorologiques*, Tome II, livre III, Paris, Les Belles Lettres, 1982; Pline, *HN*, 1951; Diderot et d'Alembert 1777, tome 3 art. « arc-en-ciel »; Vigouroux, 1895, article « arc-en-ciel »; Francesco della Corte, *Encyclopedia Virgiliana*, vol. III, Roma, Treccani, 1987, p. 22-24, article « Iride ».

⁴⁵ Encyclopaedia Uinversalis, 1976, art. « arc-en-ciel ».

⁴⁶ Aristote 1982, tome II, livre III.

⁴⁷ Lucrèce, *De rerum natura*, Verone, Paul Friedenberger, 1486, VI, 524.

Sénèque confirme également la présence indispensable du soleil et d'un nuage pour former un arc-en-ciel⁴⁸. En fait, le nuage tient lieu d'eau, nécessaire à la réfraction du soleil. Pour Sénèque, la définition de l'arc-en-ciel se présente ainsi : il s'agit d'une image du soleil se formant dans un nuage creux et chargé d'humidité. La définition n'évolue pas beaucoup par la suite puisqu'on trouve la suivante au XVIII^e siècle⁴⁹ :

« Météore en forme d'arc de diverses couleurs qui paraît lorsque le temps est pluvieux dans une partie du ciel opposée au soleil et qui est formé par la réfraction des rayons de cet astre, au travers des gouttes sphériques d'eau dont l'air est alors rempli. Il y a souvent un deuxième arc dont les couleurs sont inversées par rapport au premier. L'ordre initial des couleurs est le suivant, du dedans au dehors : violet, indigo, bleu, vert, jaune, orangé, rouge. »

En revanche, l'étymologie rattache directement ce phénomène à sa signification symbolique : « ιρις, ιριδος ». D'après la définition du dictionnaire grec-français Bailly, le premier sens désigne l'iris ou l'arc-en-ciel, le météore. Par extension il s'agit d'un cercle coloré ou vaporeux autour d'un corps lumineux et enfin la partie colorée de l'œil.

La symbolique

Mais Ipıç est aussi le nom d'une déesse dont Hésiode, dans sa *Théogonie* dit qu'elle est la fille de Thaumas et de l'océanide Electra. Iris⁵⁰ est la messagère des dieux et quelquefois considérée comme celle particulière de Junon. Elle apparait dans l'*Iliade*(XI, 27-28; XVII, 547-548...) et dans *L'Eneide*. L'arc-en-ciel est le plus souvent un de ses attributs, qui lui sert de pont entre l'Olympe et le monde des humain; mais quelquefois, le météore est la personnification de la déesse. Ainsi dans le cadre d'un récit mythologique, la figuration de l'arc-en-ciel est celle de la déesse messagère des dieux. Dans le contexte biblique, on peut se référer de nouveau au *Dictionnaire de la Bible*⁵¹ selon lequel l'arc-en-ciel serait l'arc de Dieu. On retrouve cette idée lorsque l'arc-en-ciel apparaît à Noé après le déluge comme le signe de son alliance avec Dieu: ce dernier le désigne comme « son arc ». Cette conception de l'arc diffère de celle de certaines religions où l'arc-enciel est l'arme des dieux. Quoiqu'il en soit cela suppose que Dieu est l'auteur et le maitre de ce phénomène. Il s'agit d'un signe particulier dans certaines circonstances, comme le déluge, un signe universel, pris dans la nature pour désigner l'ensemble des hommes avec qui il scelle son alliance (*Genèse*. X, 12-18):

⁴⁸ Sénèque 1961, tome 1, livre I, III.

⁴⁹ Diderot et d'Alembert 1777, tome 3, article « arc-en-ciel ».

⁵⁰ Della Corte 1987, p. 22-24, article « Iride ».

⁵¹ Vigouroux 1895, article « arc-en-ciel ».

« Et Dieu dit : « Voici le signe de l'alliance que j'institue entre moi et vous et tous les êtres vivants qui sont avec vous, pour les générations à venir : je mets mon arc dans la nuée et il deviendra un signe d'alliance entre moi et la terre. Lorsque j'assemblerai les nuées sur la terre et que l'arc apparaitra dans la nuée, je me souviendrai de l'alliance qu'il y a entre moi et vous et tous les êtres vivants, en somme toute chair, et les eaux ne deviendront plus un déluge pour détruire toute chair. Quand l'arc sera dans la nuée, je le verrai et me souviendrai de l'alliance éternelle qu'il y a entre Dieu et tous les êtres vivants [...] ». Dieu dit à Noé : « Tel est le signe de l'alliance que j'établis entre moi et toute chair qui est sur terre ».

L'arc-en-ciel envoyé avec un nuage rempli d'une légère rosée contrastant avec les pluies terribles du déluge, Dieu signifie par là que les pluies à venir ne seront plus à craindre. L'arc-en-ciel apparaît dès lors dans les visions célestes comme un des principaux ornements du trône de Dieu. On trouve également la mention de l'arc comme délimitant le ciel d'une manière sacrée :

« Vois l'arc et bénis celui qui l'a fait. Qu'il est beau dans sa splendeur ! Il entoure le ciel de son cercle de gloire, les mains du Très-Haut l'ont ouvert. »(*L'Ecclésiastique*, XLIII, 12-13).

On peut d'ores et déjà voir ici la possible explication de certaines représentations d'arcen-ciel « à l'envers » délimitant un arc de cercle dans le ciel, espace sacrée où se trouve Dieu le Père ou la colombe du Saint Esprit. Néanmoins, si l'arc dans le contexte du Déluge signifie la bienveillance divine, il signifie aussi sa puissance. On peut le voir à travers les représentations du Christ en majesté, lors du Jugement Dernier ou encore à travers les chevaliers de l'Apocalypse, souvent figurés sur un arc-en-ciel.

Les Grecs considéraient l'arc-en-ciel comme un heureux présage, comme la plupart des peuples de l'Antiquité qui voyaient cette manifestation céleste comme la face réjouie des dieux. Depuis, dans le folklore populaire, l'arc-en-ciel est l'objet de nombreux proverbes, liés à l'enrichissement pour certains (comme celui qui dit qu'à l'autre pied de l'arc on trouvera de l'or). On le considère le plus souvent avec sympathie, ce qui explique ses nombreux surnoms, en particulier celui de « couronne » qui est utilisé à la fois en référence à la couronne du Christ ou des martyrs mais aussi en référence à l'auréole des saints, renvoyant à un divin lumineux⁵². La dimension divine est tellement prégnante que lorsque apparaissent deux arcs-en-ciel, on dit que le deuxième est une pâle copie faite par le Diable voulant se mesurer à Dieu. Toutefois, de nombreuses

⁵² Yvanoff 2007, p. 172-174.

croyances profanes s'y rattachent aussi : on croit que c'est une sorte d'animal (de serpent ?) qui vient pomper l'eau d'un cours d'eau. On parle presque partout de ses pieds, jambes, queue, qui baignent dans l'eau. On dit même qu'on ne le verrait jamais s'il n'était pas obligé de descendre sur terre pour s'abreuver. Mais dans le folklore, l'arc-en-ciel n'est pas toujours un signe positif : on croit par exemple que s'il touche un arbre, il le dessèche ou qu'il détruit les récoltes ; que si un navire passe là où il est en train d'aspirer de l'eau, il peut être emporté avec elle, ou encore que si quelqu'un passe sous l'arc, il risque de changer de sexe. La vieille croyance faisant de lui un être animé pousse certains à « couper l'arc-en-ciel » par des gestes et formules destinées à conjurer le mauvais sort.

On peut donc remarquer que malgré son apparence plus tranquille et moins mystérieuse que les deux autres phénomène auxquels il est associé, l'arc-en-ciel n'en demeure pas moins un météore ambigu dont l'ambivalence se révèle au niveau des différentes significations qu'il peut revêtir.⁵³

ÉTAT DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES JUSQU'AU XVIº SIÈCLE

Les auteurs antiques tels Pline l'Ancien ou Sénèque, ont été nombreux à se pencher sur les phénomènes célestes aussi bien pour tenter de les expliquer que pour les relier à des croyances multiples ou les en détacher. Les connaissances scientifiques liées aux éclipses, comètes et arc-en-ciel sont donc au cœur des préoccupations des Anciens et vont continuer à l'être à l'âge moderne. Dans cette partie, nous donnerons un rapide panorama de l'évolution des connaissances scientifiques depuis l'Antiquité jusqu'au XVIe siècle tout en mettant en parallèle la persistance des superstitions et des peurs suscitées par ces phénomènes.

Antiquité et Moyen-Age

On sait que c'est à partir de l'*Amalgeste* de Ptolémée au II^e siècle après J.C, que le calcul des éclipses devient possible. Au milieu du IX^e siècle, l'astronome arabe Al-Battani conclue à la variation du diamètre apparent du soleil et donc à la possibilité d'éclipses de soleil annulaires. La méthode de Ptolémée sera d'ailleurs reprise pour une grande partie par Copernic. Les observations des éclipses faites par les Babyloniens, connues par les

⁵³ Pour une vue générale du phénomène, voir : Aristote 1982 ; Pline 1951 ; Diderot et d'Alembert 1777, tome 3 ; Vigouroux 1895 ; Della Corte 1987, p. 22-24, article « Iride ».

tablettes en écriture cunéiforme, est une des sources principales de l'histoire des éclipses et a servi de base aux études ultérieures. Selon Pline (H.N, II), le premier romain qui divulgua la théorie des éclipses du soleil et de la lune est Sulpicius Gallus, tribun militaire au VIe siècle. Racontant sa première prédiction officielle d'une éclipse la veille du jour de la victoire de Paul-Émile sur le roi Persée, Pline insiste sur la notion de crainte qui se propage chez les soldats à l'annonce de l'éclipse à venir : « sollicitudine exercitu liberato »54. Il procède de la même manière en ce qui concerne les Grecs, établissant que les premières recherches concernant les éclipses datent de Thalès de Milet qui, dans la 4e année de la 48e Olympiade, prédit l'éclipse de soleil qui eut lieu sous le règne d'Alyatte, en l'an 170 de Rome (soit en 584 av. J.C.). Plus tard Hipparque prédit pour 600 ans les éclipses des deux astres. Les anecdotes concernant l'apparition d'éclipses remarquables se retrouvent chez de nombreux auteurs classiques tels Pline dans son Histoire Naturelle, Plutarque dans sa Vie d'Alexandre (livre XXXI) ou encore Quinte-Curce dans La vie d'Alexandre le Grand (livre IV). On note le même phénomène concernant les comètes. D'après Théophraste, disciple d'Aristote, l'appellation « astre chevelu » aurait une origine égyptienne, ce qui se révèle paradoxal vu qu'on ne trouve trace d'aucune mention de comète dans la littérature égyptienne. Cela conduit à penser que les Égyptiens devaient probablement les considérer comme des phénomènes atmosphériques. Au contraire, les Chaldéens croyaient que les comètes étaient d'autres planètes, des étoiles qui se seraient éloignées et qui seraient devenues visibles en approchant momentanément⁵⁵. C'est chez Sénèque que l'on trouve finalement la plus grande modernité puisque, pour lui, les comètes sont comme des planètes ayant un cycle propre et un mouvement périodique. De plus, dans son livre V (qui correspond au livre I dans l'édition telle qu'on l'a connait) des *Questions Naturelles*⁵⁶, il traite des phénomènes qui apparaissent dans le voisinage de la terre, qui sont inoffensifs et pas périodiques, comme les arcs-en-ciel. Ces phénomènes se trouvent ainsi distingués, par exemple, des comètes qui sont considérées comme des corps célestes dont le cours est régulier. Cependant, Aristote fera autorité jusqu'à Tycho Brahé (en ce qui concerne les arcs-enciel, il faudra d'ailleurs attendre jusqu'au XVIIe siècle pour avoir une théorie exacte pour expliquer le phénomène).

Au Moyen-âge, l'intérêt pour les travaux sur l'optique poussera des savants comme Alhazen (Ibn al-Haytham) dans son *Traité sur l'optique* à étudier les phénomènes d'arc-

56 Sénèque 1961, III.

⁵⁴ Pline, *HN*, 1951, livre II, Ière partie, II. A. 3, ¶41-58.

⁵⁵ Festou, Veron, Ribes, Les comètes, mythes et réalités, Flammarion, Mayenne, 1985, p. 67-76.

en-ciel, comètes ou éclipses. Pourtant un tel ouvrage n'aura véritablement d'impact qu'au XVI^e siècle lors de sa publication en latin en 1572⁵⁷. Il servira alors de modèle à Kepler, notamment. On constate donc qu'il y a une tentative de la part des auteurs antiques de distinguer croyance et savoir concernant ces phénomènes mais cette distinction semble n'avoir eu que peu d'échos au sein de la société, mis à part peut-être dans une élite très fermée. Le manque de succès d'une rationalisation des éclipses, comètes et arc-en-ciel peut s'expliquer en comparant les divers ouvrages ayant traité ce sujet : bien que se concentrant tous sur l'aspect scientifique de ces phénomènes, ils font toujours allusion à un ou plusieurs événements précis que leurs contemporains mettent en relation à une éclipse, une comète ou un arc-en-ciel. Même s'il s'agit par la suite de les démentir, de telles croyances, se trouvent systématiquement imbriquées au sein des raisonnements scientifiques, formant ainsi un ensemble homogène et peu à peu indissociable entre les observations scientifiques et les superstitions. De telles extrapolations se retrouvent jusqu'au XVIe siècle et même encore de nos jours. Toutefois, pour revenir au proprement scientifique, et déjà effectuer une brève incursion dans le domaine de la représentation, on remarque que, dès Aristote, existe une classification des comètes par leur forme. Cet état de connaissance perdure ainsi jusqu'au XVIe siècle qui va véritablement révolutionner la vision du ciel et de ses phénomènes à travers les travaux d'astronomes devenus depuis des références tels Copernic, Tycho Brahé ou encore Kepler.

La Renaissance

Bien que le XVI^e siècle soit la période ciblée, il nous faut remonter au XV^e siècle où savants et astronomes ont produit des traités d'observation ou encore des calendriers et autres éphémérides tels Regiomontanus avec son *Calendarium*⁵⁸ et où on publie l'œuvre de Sacrobosco⁵⁹. C'est à partir de leurs travaux que les astronomes du XVI^e vont mener leurs recherches. Si de nombreuses découvertes sur la cosmographie ne concernent pas directement les trois phénomènes sujets de cette étude, on se doit au moins de les citer car ils dominent longtemps le discours « des choses célestes ». Parmi ces nouveautés, Copernic (1473-1543) et son rejet du système géocentrique de Ptolémée qui faisait

⁵⁹ Sacrobosco, Sphaera Mundi, Venise, Ehrard Ratdolt, 1482.

⁵⁷ Alhazen, Opticae thesaurus: Alhazeni Arabis libri septem, nunc primum editi, eiusdem liber De Crepusculis et Nubium ascensionibus, Bâle, Friedrich Risner, 1572.

⁵⁸ Regiomontanus, Kalendario, Venetiis, chez Bernardus Pictor, Petrus Loslein, Erbardus Ratdolt, 1476.

autorité depuis le IIe siècle. Cependant, si ressortir la vieille hypothèse de l'héliocentrisme, d'un Archimède (287-212 av. J.C.) pas encore traduit en latin, devait avoir par la suite des conséquences gigantesques, la publication du De Revolutionnibus Orbium Coelestium de Copernic paru à Nuremberg en 154360, tomba dans une indifférence presque générale et n'eut donc aucune influence sur les représentations du XVIe siècle en ce qui concerne la cosmographie. En effet, il v eut un rejet du système de Copernic qui impliquait la remise en cause traumatisante des Écritures en niant à l'homme sa position centrale au sein de l'univers, traumatisme dont, plus tard, le procès de Galilée (1564-1642) fournira un des exemples les plus parlant. Ce contexte conduisit par exemple Tycho Brahé à établir un système intermédiaire entre celui de Ptolémée et celui de Copernic, plaçant la Terre au centre, la Lune et le Soleil tournant autour d'elle et les cinq planètes tournant autour du Soleil. Mais Tycho Brahé et ses observations concernent plus particulièrement les comètes. En effet, en aout 1576, il se voit concédé, par Frédéric II du Danemark, l'ile de Hven afin d'y construire ce qui allait devenir le plus grand observatoire antérieur à l'avènement des instruments optiques. Cet observatoire sera d'ailleurs baptisé « Uraniborg », ce qui signifie : « Cité du ciel ». Il avait déjà ébranlé la théorie de l'immutabilité du ciel selon la doctrine aristotélicienne en 1572, lorsqu'il avait observé l'apparition d'une nouvelle étoile dans la constellation de Cassiopée et, en 1577, il recommencera en observant à partir de Uraniborg, la fameuse comète dont le déplacement devint la preuve que les sphères matérielles de cristal censées départager le ciel n'existaient pas. De même, Aristote s'était trompé en affirmant que les comètes étaient des objets sublunaires : celle de 1577 traversa le système solaire bien au-delà de l'orbite lunaire et même au-delà de l'orbite de Venus. Il créa également ses propres tables astronomiques grâce à de nouveaux instruments plus précis car celles de ses prédécesseurs avaient été déclarées fausses. A la mort de Frédéric II, il n'eut plus de soutien financier et dut aller s'installer à Prague où il fut rejoint en 1600 par un jeune assistant: Johannes Kepler (1571-1630). Leurs travaux communs apporteront encore davantage de précisions concernant les théories du Soleil et de la Lune. De leur côté, Petrus Apianus et l'humaniste et médecin Girolamo Fracastoro (1483-1553) observent, en 1531, que les queues des comètes sont opposées au soleil.

Même si les tables prévoyant les éclipses à l'avance existent depuis le Moyen-âge, on assiste au XVI° siècle, suite à cette floraison de nouvelles théories de plus en plus précises, à la multiplication de publications d'éphémérides en Europe. La multiplication

⁶⁰ Nicolas Copernic, De Revolutionnibus Orbium Coelestium, Nuremberg, Johann Petreius, 1543.

des éditions de livres d'astrologie et d'astronomie à Lyon au XVIe siècle permet de se rendre compte de l'impact et de la diffusion de ces découvertes au sein de la société⁶¹ : les idées nouvelles sont déjà présentes au XVe siècle avec le cardinal Nicolas de Cusa (1401-1464), auteur d'une cosmologie, ou encore avec la publication des tables de Regiomontanus. Mais le XVIe siècle représente une période capitale puisque l'on assiste à la remise en question des théories grecques datant d'Aristote. Lyon est considérée comme le poste d'avant-garde intellectuelle européenne étant donné l'absence d'université pour censurer les idées nouvelles. Cet état de fait expliquerait la concentration de publication de livres d'astronomie et d'astrologie (bien souvent liés), ce qui explique que l'on retrouve parmi les imprimeurs férus de ce genre d'ouvrages, de grands imprimeurs lyonnais comme Benoist Rigaud ou encore la famille des De Tournes. De même, MM. Thornton et Tully, auteurs d'une bibliographie concernant les publications des livres scientifiques considèrent la publication d'almanachs comme une des plus importantes sources de profit pour les libraires⁶². La publication de pamphlets narrant des phénomènes anormaux, des passages de comètes, présages de calamités ou encore des pronostications populaires se multiplient à la fin du XVe siècle et tout au long du siècle suivant. En parallèle, continuent à fleurir des ouvrages sérieux, s'appuyant ou dissertant sur les nouvelles théories du moment. C'est le cas de Antonio Brucioli qui, dans son dialogo XVIII: Della macula della luna e della causa degli eclypsi del sole, e della luna, inventorie les diverses opinions de son temps à propos des éclipses avant de donner finalement sa définition :

« ...certi dicono essere causa alcuno corpo interposto fra noi e quella [...] Altri dicono che simile oscurità apparente in questo pianeta, è una certa similitudine di alcuno corpo, come della Terra, o del Mare... » (certains disent que la cause est un corps interposé entre nous et la lune [...] d'autres disent qu'une semblable obscurité apparente sur cette planète est la ressemblance d'un autre corps comme la terre, ou la mer...)⁶³.

Il procède de la même manière dans son *dialogo XXIII : Della Cometa*, à propos des comètes :

« Fui chi teneva che le comete fussino molte stelle congregute [...] Un'altra oppinione vi fu d'uno nostro amico che diceva la cometa essere una delle stelle

⁶¹ Claude Vial-Barthalay, sous la dir. de Mme Merland, *Les livres d'astrologie et d'astronomie imprimés à Lyon au XVIe siècle,* Lyon, ENSSIB, 15 juin 1981.

⁶² Thornton and Tully, Scientific Books, Libraries ans Collectors, Vermont, Ashgate, 2000, p. 137-139.

⁶³ Voir I, A. Antoine Brucioli, *Dialogi*, Vinegia, Gioannantonio e i Fratelli da Sabbio, 1529.

errante... » (Il y a ceux qui pensent que les comètes sont une agrégation de plusieurs étoiles [...] une autre opinion émane d'un ami qui disait que la comète était une étoile errante).

De même, Girolamo Cardano (1501-1576), médecin milanais, qui consacre une partie de son ouvrage principal aux comètes⁶⁴, donne entre autre la définition suivante :

« il appert comete etre un globe constitué au ciel, laquelle enluminee du soleil est veue : et quand les raisons passent outre, ils forment l'effigie d'une barbe ou d'une queue. »

Il explique également que, selon lui, les comètes se manifestent quand l'air est sec et « atténué ». Il met ainsi en garde ceux qui seraient tentés de croire aux pronostications et autres croyances :

« De ce il avient que quand l'air est sec, les mers soient moult agités de tempetes, et que les grans soufflements des vents souvent succedent, et que les princes et seigneurs qui sont secs par soing vigiles, viandes odoriferent et puissant vin, meurent. Pour cette cause aussi aviennent la diminution des eaux, la mort des poissons, les stérilités, la mutation des lois et les séditions aussi pour cette cause les royaumes sont subvertis ; lesquelles choses toutes sont faites, comme j'ai dit, par grande ténuité et secheté en sorte que la comete en peut etre le signe et indice, non pas la cause. »

On voit bien dans ce cas-là la volonté de trancher nettement entre explications scientifiques et superstitions. Il s'agit d'utiliser les nouvelles connaissances scientifiques afin justement de combattre les superstitions. Un peu plus loin, on observe la même démarche à propos de l'arc-en-ciel :

« telles que tu vois les couleurs et là où tu les vois le Soleil present, ton compagnon ne les verra totalement : ou il les verra differentes, ou non en même lieu, pource qu'elles sont de vraies couleurs, mais seulement elles procedent par le moien du regard de l'œil. Dont il avient que je m'emerveille de ceus qui affirment que l'arc au lieu où il s'est assis, rend les plantes odorantes principalement si naturellement elles sont enclines à sentir bon (laurier, genevre, myrte) : je crois que c'est plutôt la cause, que j'ai dite pourquoi la bonne terre apres les secheresses sent bon quand la pluie survient. Car qui est-ce qui a vu l'arc celeste etre assis sur un arbre? ».

⁶⁴ Girolamo Cardano, Les livres de Hierome Cardanus, médecin milannois, intitulés De la Subtilité, et subtiles inventions, ensemble les causes occultes, et raisons d'icelles, trad. par Richard Le Blanc, Paris, Guillaume Le Noir, 1556.

On perçoit l'ironie d'un homme qui se veut scientifique et qui tente, par des explications rationnelles et pragmatiques, de désamorcer les croyances de ses contemporains. Comme on l'a vu, Cardano n'est pas le premier à faire de tels efforts : depuis l'Antiquité, le constant mélange entre sciences et superstitions permet aux peurs de demeurer toujours très présentes dans les mentalités.

Des superstitions qui perdurent

En dépit de l'évolution des connaissances concernant les phénomènes célestes, les superstitions et croyances ne disparurent pas pour autant⁶⁵. Dès l'Antiquité, Pline relate les craintes suscitées par les comètes :

« Ce sont des astres qui en général sèment la terreur et ne cèdent pas à des expiations légères[...] On attache beaucoup d'importance aux régions vers lesquelles la comète s'élance, à l'étoile dont elle subit l'action, aux formes qu'elle imite et aux lieux de son apparition... » (HN, II, 93-95)⁶⁶.

Les mots de Pline pourraient s'appliquer au XVIe siècle. La forme, le lieu et la direction de la comète servent d'indicateur, de pronostications, de présages divers et variés. Cette interprétation des phénomènes en tant que signes se trouve également dans la Bible, ce qui a certainement dû conforter les hommes dans leur croyance : éclipse et comète apparaissent dans l'Apocalypse comme des signes célestes, annonciateurs de catastrophes. De cet arrière-plan apocalyptique, elles restent à jamais associées à des images de fin du monde.

Le buste d'Auguste à la comète

Cependant la comète peut être parfois un bon présage, telle celle associée à la figure d'Auguste, comme le raconte Pline :

« Au cours de la célébration de mes jeux, une comète fut visible durant sept jours, dans la région septentrionale du ciel. Apparue vers la onzième heure du jour, elle était éclatante et visible de toutes les parties de la terre. Cet astre annonçait, suivant la croyance générale, que l'âme de César était reçue au nombre des

⁶⁵ Les principales références ayant permis de retracer ce panorama sont les suivantes : Pline, HN, 1951 ; Suétone 2002 ; Sénèque 1961 ; Houzeau et Lancaster, Bibliographie générale de l'astronomie jusqu'en 1880, p. 30-73, Londres, The Holland Press, 1964 ; Vial-Barthalay 1981 ; Francesco Bertola, Imago Mundi : la représentation de l'univers à travers les siècles, Bruxelles, La Renaissance du livre, 1996, p. 101-107 ; Institut de Mécanique Céleste 2005.
66 Pline, HN, 1951.

puissances divines immortelles; et à ce titre une comète fut ajoutée au buste de César que nous consacrâmes peu de temps après sur le forum. »

Le portrait en buste de César surmonté de la comète est une image frappante. On la retrouvera sur les médailles, nous le verrons⁶⁷. Ainsi,on représente la comète moins pour elle-même que pour le présage qu'elle renferme. La figuration de la comète est donc directement attachée à l'événement et/ou à la personne concernés. Ce récit de Pline est un bon exemple de la manière dont on joue sur les croyances populaires pour manipuler l'opinion. Pline ajoute après le discours d'Auguste :

« Ainsi s'exprima-t-il à l'usage du public; en secret il se réjouissait d'une autre interprétation : la comète était née pour lui et c'est lui qui naissait en elle ; et à parler vrai, ce fut un bonheur pour la terre. »

On voit ici comment le manipulateur finit par croire lui-même en ses manipulations et en la force du message délivré par de tels phénomènes. Mais il arrive également que le manipulateur le fasse sciemment, tel Néron comme le conte Suetone⁶⁸. A l'apparition d'une comète, Néron fit semblant d'être effrayé et, selon la coutume de conjurer le mauvais sort par l'exécution de quelqu'un d'illustre, Néron ordonna la mort de tous les nobles citoyens pour détourner le présage. Si Suetone se contente de faire le récit de l'épisode, Sénèque dévoile le stratagème⁶⁹: Néron profite seulement des us et coutumes pour se débarrasser de sénateurs gênants pour son pouvoir. Dans ce cas-là, l'apparition de la comète, et les réactions qu'elle provoque, sont instrumentalisées dans une stratégie politique.

Astronomie/Astrologie

Parler de ces croyances nous amène à aborder la question de l'astrologie dans ses relations avec l'astronomie⁷⁰. En effet, astrologie et astronomie, à mesure qu'elles se dissocient, entrent en concurrence. Au début, l'astrologie est une croyance dénuée de tout fondement basé sur la réalité des faits. Elle est en fait une réponse à une exigence de l'esprit humain à des époques où la science est encore insuffisamment développée pour pouvoir apporter des explications satisfaisantes. L'astrologie a son berceau en Mésopotamie au troisième millénaire av. J.C. puis fut développée par les Grecs. Au XVIe siècle « l'astrologie judiciaire » fait son apparition, avec la mise en place d'horoscopes. Le développement des mathématiques et de l'astronomie permit d'apporter

68 Suétone 2002, tome II, livre VI, XXXVI « NERO ».

69 Sénèque 1961, livre VII, « De cometis ».

⁶⁷ Cf. II. C. 2.

⁷⁰ Concernant le « point astrologie/astronomie », se référer à Bertola 1996.

des bases scientifiques, comme on peut le constater avec l'ouvrage de Ptolémée : *Le Tetrabiblos*⁷¹. Ces pratiques très répandues à Rome furent combattues par le christianisme naissant, voyant dans la prédiction du destin par les astres la négation du libre-arbitre de l'homme. Mais le contact avec l'Orient à travers les Croisades acheva de transmettre à l'Occident des rudiments d'astronomie et d'astrologie. L'astrologie devint particulièrement à la mode à la fin du Moyen-âge et au XVIº siècle : même des astronomes comme Tycho Brahé ou Kepler s'amusèrent à tirer des horoscopes, témoignage d'un engouement véritable pour de telles pratiques. Toutefois, elle fut également parallèlement combattue avec virulence par des penseurs et théologiens tels que Savonarole (1452-1498) ou encore Pic de la Mirandole (1463-1494). Si au XVIIIº, l'impact de la « rationalité » des Lumières fait peu à peu diminuer l'importance de l'astrologie, le XVIº siècle regorge au contraire de sources textuelles et iconographiques concernant ces phénomènes et ce qu'ils annoncent.

L'éclipse miraculeuse de la Crucifixion

Il faut néanmoins être prudent et ne pas confondre les croyances « astrologiques » issues d'une tradition populaire et profane et les croyances « religieuses » ayant pour but de lier au mystère de la foi des phénomènes célestes chargés d'expliquer ou du moins d'illustrer (au sens large) les Écritures. Par exemple, Sacrobosco dont le texte est désormais diffusé par l'imprimerie 72 , démontre le caractère miraculeux de l'éclipse de la Passion du Christ ($\acute{E}v$. Marc, XV, 33) car elle a lieu au moment où la Lune est pleine et pas nouvelle et de surcroit dure anormalement :

« [...] il appert que, puisque l'éclipse du Soleil était en la passion du Seigneur, & que cette passion advint au plein de la lune, qu'une telle éclipse ne fut point naturelle mais miraculeuse, & contraire à nature ; car l'éclipse du Soleil doit advenir à la nouvelle Lune, ou environ ; à cause de quoi on lit que Denys Aréopagite en ce même temps de la passion, dit ainsi, ou le Dieu de nature souffre, ou la Machine du monde sera détruite & totalement ruinée ».

On dit qu'apprenant de l'apôtre Paul le caractère miraculeux de l'obscurcissement du ciel qu'il avait observé à Athènes, Denys l'Aréopagite se serait converti au christianisme et aurait fini martyr⁷³. On voit ici comment la science vient à la rescousse des croyances,

⁷¹ Claude Ptolémée, Tetrabiblos, ou les quatre livres de Claude Ptolémée, Cardin, éd. Besongne, 1640.

⁷² Sacrobosco, *Sphaera* Mundi, Venezia, Erhard Ratdolt, 1482 : « capitulum quartum de circulis & motibus planetae. Et de causis eclipsium solis& lunae ».

⁷³ Cf. III, C, 1.

comment Sacrobosco révèle le caractère miraculeux de l'éclipse de la Passion sur des bases savantes.

Un outil de datation

Une démarche semblable se met en place lorsque les astronomes mettent à profit les mentions d'éclipses anciennes pour dater certains événements : ainsi de la date de la mort de Louis le Pieux. Seul le témoignage d'une chronique médiévale évoquait une éclipse de soleil le mercredi avant l'Ascension, l'année de sa mort. Après de nombreux calculs, on trouva qu'il y eut bien une éclipse solaire visible en Europe le 5 mai 840, veille de l'Ascension. On en déduisit ainsi que Louis le Pieux était mort en 840⁷⁴.

Le rapport entre sciences et superstitions s'avère ainsi beaucoup plus complexe qu'on aurait pu le croire initialement. Il y a ceux qui savent et il y a ceux qui croient. Ce n'est pas sans répercussions sur les rapports sociaux. L'exemple de Christophe Colomb permet d'en prendre la mesure : lors de son quatrième voyage, Colomb s'échoua sur les côtes de la Jamaïque. Suite à une mutinerie d'une partie de son équipage qui vola ses réserves, il se retrouva à court de vivres et les indiens refusèrent de l'approvisionner. Colomb prédit alors aux indiens une éclipse totale de lune, trois jours avant son apparition, en la décrivant comme signe céleste du mécontentement divin. L'éclipse eut bien lieu et les indiens, effrayés, ravitaillèrent Colomb et le reste de l'équipage jusqu'à l'arrivée des secours. Si l'explorateur ne cite pas ses sources, on peut légitimement songer au Calendarium de Regiomontanus⁷⁵. Bel exemple d'exploitation des superstitions en s'appuyant sur la science : Christophe Colomb possède des tables astronomiques lui permettant de « prédire » les éclipses face à une civilisation qui ne possède pas de tels instruments. Il joue sur la crédulité de ces hommes, qu'il connait bien puisqu'elle est partagée par certains de ses contemporains, et tire partie de ses connaissances afin de parvenir à ses fins. On est à nouveau confronté ici à la manipulation par le biais des croyances et des craintes, renforcée dans cet exemple par une réelle connaissance du phénomène⁷⁶.

Superstition et astrologie

Il faut également se garder d'amalgamer superstition et astrologie car il ne s'agit pas exactement de la même chose : les superstitions ou croyances populaires s'apparentent plutôt à des terreurs irraisonnées dont l'origine est difficile à déterminer. Ces croyances

⁷⁴ Cette anecdote est tirée de Institut des mécaniques célestes 2005.

⁷⁶Cette idée a d'ailleurs été reprise, par exemple, par Hergé dans son album Le Temple du Soleil où Tintin fait office de Christophe Colomb. Bien que sortant totalement du cadre chronologique qui nous intéresse, cette occurrence dans une bandedessinée du XXe siècle montre bien la vigueur et la permanence de tels schèmes de pensée.

sont alimentées, bien entendu, par les astrologues qui cherchent à associer systématiquement l'apparition d'une comète à un événement particulier, le plus souvent, négatif.

Cependant, l'astrologie prend un tournant qui se veut plus rationnel, qui essaye d'expliquer logiquement ce qu'elle prétend annoncer. L'observation des étoiles, des constellations, des thèmes astraux se veut construite et cohérente. On peut d'ailleurs s'appuyer sur l'étymologie pour mesurer l'enracinement de telles croyances : « dys - aster », qui signifie l'astre funeste, la catastrophe amenée par celui-ci et enfin n'importe qu'elle calamité quelle qu'en soit l'origine⁷⁷.

Au XVI^e siècle, les avis sont partagés : de rares humanistes comme Thomas Eraste (1524-1583), médecin et théologien, tentent de contrer ces croyances mais en parallèle, d'autres savants pourtant réputés alimentent de telles superstitions. C'est le cas d'Ambroise Paré (1510-1590) qui, malgré sa contribution aux progrès de la chirurgie, se lance dans la tératologie et la description de comètes, dont celle de 1527, : « si horrible, si épouvantable, elle engendrait si grande terreur au vulgaire, qu'il en mourut aucuns de peur, les autres tombèrent malades... »⁷⁸. Ce paradoxe se retrouve dans les définitions anthropologiques qui déclarent que « la nature des impressions que l'homme peu cultivé reçoit des phénomènes célestes dépend du niveau mental des populations »⁷⁹. La terreur, malgré l'apport des connaissances scientifiques, est restée une habitude mentale. MM. Houzeau et Lancaster établissent trois phases de l'astronomie : elle commence par des fables, passe ensuite à l'empirisme et aux déductions prématurées, puis finit par devenir une science inductive. Pourtant, on a pu voir que ces trois phases ne se suivent pas forcément et au contraire, se superposent souvent. C'est ce que nous indique cette simple contradiction : on peut penser que ces frayeurs et croyances sont liées au peuple, « au vulgaire » comme dit Paré, à des gens peu cultivés, n'ayant pas accès au savoir. Cependant il n'en est rien. On assiste au XVIe siècle à l'apogée de l'astrologie judiciaire qui s'adresse aux grands de ce monde : les rois s'entourent d'astrologues qui les conseillent et leur prédisent l'avenir que ce soit Charles Quint, François Ier ou encore Catherine de Médicis dont Nostradamus (1503-1566) fut l'astrologue particulier. Entre alors en ligne de compte la religion, soumises à de multiples remises en question à la même époque. Les textes opposant l'astrologie judiciaire, hautement répréhensible, à

⁷⁷ Francesco Bertola, 1995, p. 107.

⁷⁸ Ambroise Paré, *Des Monstres et Prodiges*, dans *Deux livres de chirurgie*, Paris, André Wechel, 1573; *Des monstres et prodiges*, Paris, rééd. L'œil d'or, 2003, p. 226. Avec cet ouvrage, Ambroise Paré s'inscrit dans le mouvement de la tératologie ou étude des monstres, en plein essor au XVI^e siècle. Cf. II, C, 2 et III, A, 1.

⁷⁹ Houzeau et Lancaster 1964.

l'astrologie naturelle, seule acceptable, se multiplient. Jean Calvin définit l'astrologie naturelle comme:

« la connaissance de l'ordre naturel et de la disposition que Dieu a mise aux étoiles et planètes pour juger de leur office, propriété et vertu et réduire le tout à sa fin et à son usage.[...] L'astrologie naturelle montre les effets et causes dont il ne faut pas avoir peur[...] Les éclipses de soleil et de lune sont connues par tout le monde, mais les causes sont cachées par ceux qui n'apprennent pas la doctrine... »⁸⁰

Cela ne l'empêche pas pour autant d'accepter certaines apparitions comme signe divin ; l'éclipse de la Passion par exemple⁸¹. La question de l'astrologie judiciaire est donc discutée d'un point de vue religieux : pour les protestants, s'appuyer sur les astres enlève à Dieu la possibilité de donner sa grâce à qui il veut, et pour les catholiques, cela nie le libre arbitre laissé à l'homme. Elle est également abordée d'un point de vue plus scientifique avec Girolamo Cardano qui discute de l'influence des comètes sur ceux qui naissent au moment de leur apparition : dans son Commentaire à l'astrologie judiciaire de Ptolémée, il établit une douzaine d'horoscopes, dont le sien et surtout celui du Christ !82. Cette effervescence prend une telle ampleur que des décisions seront prises dans un but législatif⁸³. La nécessité de telles mesures s'impose lorsqu'on sait qu'après le passage de la comète de 1577, nombreux furent ceux qui crurent à l'imminence de la fin du monde et qui léguèrent par conséquent tous leurs biens à des monastères⁸⁴. La multiplication des almanachs (pas seulement réservés à une clientèle populaire) achève de montrer l'importance de l'astrologie et des croyances au XVIe siècle. L'observation des phénomènes célestes et ce qu'ils annoncent doit se tenir dans son espace particulier sans empiéter sur la volonté divine, ni sur les écrits savants. La superstition se présente donc comme se situant à la frontière entre différents domaines pourtant inconciliables. Peut-être, le plus remarquable est que ces croyances populaires et astrologiques ont été utiles à la science car, si on avait cru que les comètes étaient des phénomènes atmosphériques sans importance, comme les arcs-en-ciel (qui brillent effectivement par leur absence), on les aurait ignorées et on ne les aurait ni mentionnées, ni décrites et encore moins représentées...

⁸⁰ Jean Calvin, Traité ou Avertissement contre l'astrologie judiciaire et autres curiosités qui règnent aujourd'hui au monde, 1549, dans Oeuvres Françoises, Paris, Bibliothèque d'élite, Librairie Charles Gosselin, 1842, p. 107-134.

 ⁸¹ Cf. I, A, 1.
 ⁸² Girolamo Cardano, *De astrorum judiciis libros commentaria*, Basileae, Henrichus Petri, 1554.

⁸³ Cf. III, C, 3.

⁸⁴ Les deux faits sont évoqués par Geneviève Bollème 1969, p. 51.

Naissance et devenir d'une iconographie

Pour étudier la représentation des éclipses, comètes et arcs-en-ciel, il nous faut tenter de faire l'histoire de cette iconographie, d'établir le moment de son apparition et d'en suivre l'évolution.

Les premières représentations

Si l'on trouve d'abondantes descriptions de ces phénomènes chez les auteurs antiques et dans les tables astronomiques, la présence d'images n'est pas attestée. Les nombreuses métaphores qui ponctuent les observations des Anciens invitent à l'illustration : les queues des comètes comparées à des objets tranchants ou encore la trainée qui les suit faisant office de barbe. Les représentations que l'on va étudier sont le fruit non seulement d'un travail d'observation (scientifique ou non) et quelquefois d'un travail esthétique mais aussi d'un travail d'interprétation de ce que l'on a pu voir et raconter. Par exemple, plusieurs passages bibliques pourraient décrire une comète mais ce n'est jamais certain. L'illustration de ces passages par une comète dépend donc de l'interprétation qu'en a fait l'artiste.

La première représentation connue et avérée de comète se trouve dans le *Livre de la Soie*, manuscrit chinois datant du IV^e siècle av. J.C. et retrouvé dans une tombe Han près de Mawangdui. Ce manuscrit recense les différentes formes de comètes observées (**fig.** 1)⁸⁵. On peut noter qu'il s'agit là d'un dessin dans un but scientifique : en dessous de chaque forme représentée se trouve une explication correspondante. Il s'agirait du premier « atlas des formes cométaires connues⁸⁶ ».

Il faut attendre la Tapisserie de Bayeux en plein Moyen-âge pour trouver une nouvelle image, sans doute la plus ancienne représentation graphique d'une comète qui nous soit parvenue en Europe. Il s'agit de la comète apparue en 1066, connue comme la comète de Halley, et considérée alors comme un présage de la victoire de Guillaume le Conquérant sur le roi Harold (**fig. 2**)⁸⁷. Grâce à l'usage de la couleur, la figuration est autrement parlante. La forme de la comète correspond aux descriptions des auteurs antiques : un cercle enflammé qui sert de tête et une queue composée de plusieurs rayons de plus en

⁸⁵ Toutes les images se trouvent dans le volume Illustrations.

⁸⁶ cf. http://www.lesia.obspm.fr/perso/jacques-crovisier/promenade/pro_comete_dessin.html

⁸⁷ Cette représentation date du Moyen-âge et devrait par conséquent se trouver dans la sous partie suivante, mais étant donné qu'elle fait partie des premières représentations du phénomène de la comète et qu'elle en est un exemple important, on a jugé pertinent de la placer dans cette première sous-partie.

plus espacés et terminés eux aussi par des sortes de flammes, le tout semblant en mouvement avec l'inscription « Isti mirant stella ». Dans la partie inférieure de la tapisserie, un groupe de quatre personnages regardent la comète en la montrant du doigt tandis qu'un cinquième se retourne vers eux, tout en désignant également le ciel, comme pour les prendre à témoin. Représenter la comète est, ici, aussi montrer ceux qui l'observent. La comète marque ici l'évènement historique.

Quant aux éclipses, on n'en connait pas d'exemples avant le Moyen-âge. En ce qui concerne l'arc-en-ciel, force est de constater que sa représentation semble étroitement (pour ne pas dire exclusivement) liée à la déesse Iris. Qu'il s'agisse de sa propre représentation en tant que phénomène céleste ou seulement de son attribut, Iris justifie la présence de l'arc. Une représentation d'Iris, dans un manuscrit de l'Eneide de Virgile datant du VIe siècle en donne un exemple frappant, bien que tardif : il s'agit de l'épisode où Iris est envoyée par Junon à Turnus, le roi des Rutules, afin de le convaincre de profiter de l'absence d'Enée pour s'emparer du camp troyen (fig. 3). L'arc-en-ciel ici représenté ressemble à une sorte de voilage, presque comme un parachute auquel s'accrocherait Iris. Étant représentée avec des ailes, on comprend qu'elle n'ait pas besoin de cet arc pour voler. Il s'agit de son attribut et d'un des indices fournis pour l'identifier. On peut assimiler cette position de l'arc à son statut de pont tel qu'il est décrit dans la mythologie, qui permet à Iris de joindre le monde des dieux et le monde des humains : l'arc-en-ciel est ainsi associé à l'idée de passage. Cette image semble refléter l'esprit dans lequel on envisageait alors l'arc-en-ciel, excepté dans les traités scientifiques comme ceux de Pline ou Sénèque⁸⁸: il n'est pas représenté pour lui-même mais pour celle qu'il symbolise. Ce n'est pas en tant que phénomène mais en tant qu'élément signifiant qu'il occupe une place dans l'iconographie. On se trouve ici dans le cadre d'une représentation symbolique.

Peu de figurations antiques nous sont parvenues. C'est à partir du XII^e siècle qu'elles se multiplient.

Au Moyen-âge

Les premières représentations se trouvent essentiellement dans les manuscrits religieux. La Bible contient en effet les trois phénomènes qui nous occupent ici, permettant ainsi éventuellement de les représenter dans un même ouvrage. L'arc-en-ciel, quasiment

⁸⁸ Pline, HN, Venetiis, Nicolas Janson, trad. Cristoforo Landino, 1476; Sénèque, Naturalium Quaestionum dans Oeuvres morales et mesles de Senecque, Paris, Jean Houzé, 1598.

absent des scènes du Déluge, est en revanche déjà très souvent représenté pour illustrer les passages du Jugement Dernier, servant de trône au Christ en majesté. La question de la comète dans les scènes de Nativité ou d'Adoration des Mages reste épineuse. Il s'agit de savoir selon quels critères iconographiques on peut déterminer si telle étoile ressemble à une comète ou non. On prendra donc le parti de s'intéresser aux étoiles représentées avec une sorte de queue ou des rayons la prolongeant.

Les sources religieuses

D'après les sources parvenues jusqu'à nous, les représentations bibliques de l'éclipse aux XIe-XIIIe siècles concernent l'Apocalypse. En effet, on n'a pas retrouvé d'éclipse de la Crucifixion. Le moment de l'Apocalypse le plus représenté est le passage de la Quatrième trompette.⁸⁹ On en trouve un exemple très parlant dès le XIe siècle avec le manuscrit dit Beatus de Saint-Sever qui est un commentaire de l'Apocalypse (fig. 4). Les deux astres sont représentés de façon claire, le soleil plus grand et de couleur dorée, et la lune comme une sphère plus petite et blanche. Pour mieux identifier les deux astres, les trois premières lettres de leur nom sont inscrites dans le tiers obscurci : « lun » et « sol ». La représentation annonce les éclipses telles qu'on pourra les observer par la suite : la lune et le soleil, côte à côte, différenciés par la couleur et éventuellement la taille. L'obscurcissement du tiers de la lune et du soleil est suggéré par du noir ou du moins une couleur sombre et renvoie directement au passage de la clarté à l'obscurité, faisant ainsi le lien avec le phénomène de l'éclipse (fig. 5,6,7)90. On perçoit d'ailleurs l'aspect négatif du phénomène : il s'agit ici d'une des « étapes » de l'Apocalypse avant le Jugement Dernier, et tout comme l'éclipse, cet obscurcissement est un des signes célestes de mauvais augure.

En revanche, la dimension négative de la comète que l'on retrouve pourtant dans les sources textuelles ne constitue pas (encore) un des sujets de sa représentation. Comme on l'a dit, ce qu'on peut envisager comme des représentations de comète est le plus souvent lié aux scènes de Nativité ou d'Adoration des mages. Il s'agit presque toujours de l'image d'une étoile pourvue d'une longue queue sinueuse, comme sur ce manuscrit turc du XV° siècle (fig. 8) ou ce manuscrit bolonais de chants du début du XIII° siècle (fig. 9), ou encore prolongée par des rayons qui peuvent à la fois évoquer son

⁸⁹Théoriquement il ne s'agit d'ailleurs pas d'une éclipse, mais du soleil et de la lune qui sont chacun obscurcis d'un tiers. Pourtant, si on se fie aux descripteurs des folios numérisés, sur le site de la BnF par exemple, qui mentionnent une éclipse, et à la ressemblance de la représentation, on peut les considérer comme des représentations d'éclipses.

⁹⁰ Pour d'autres exemples de la représentation de la Quatrième Trompette.

mouvement -et donc l'idée de comète- et son rayonnement. On remarque une telle étoile dans un manuscrit des *Heures à l'usage de Paris* qui présente différents moments de la quête des Mages avec, chaque fois, l'étoile au dessus d'eux ; témoignant ainsi de son déplacement (**fig. 10**).

Comme on l'a vu, l'arc-en-ciel se retrouve dans le domaine religieux exclusivement dans sa dimension menaçante puisqu'il est surtout représenté dans le cadre du Jugement Dernier. Le Christ en majesté trône sur un arc-en-ciel tel que le décrit St Jean dans son *Apocalypse* (IV, 3):

« Voici, un trône était dressé dans le ciel, et, siégeant sur le trône, Quelqu'un... Celui qui siège est comme une vision de jaspe et de cornaline ; un arc-en-ciel autour du trône est comme une vision d'émeraude ».

Il devient ainsi un des attributs de sa puissance et de sa justice comme on peut le voir sur une représentation de la pesée des âmes au début du XVe siècle (fig. 11).

Les sources scientifiques

A côté de l'iconographie religieuse, c'est dans le champ scientifique que l'on trouve la plupart des représentations. En effet, les manuscrits dits « scientifiques » constituent une part importantes des sources observées. On y trouve déjà des représentations de comètes et d'éclipses semblables à ce que l'on verra au XVI° siècle, notamment avec les différentes éclipses de Regiomontanus (fig. 12) ou encore les observations de Paolo Toscanelli (1397-1482) à propos de la comète des années 1449-1450 (fig. 13). Cette dernière image est notable par la présentation de la comète qui ressemble davantage à une étude de constellation. Il y a certes un fossé entre les représentations scientifiques et celles qui se veulent moins rationnelles. Un manuscrit scientifique du XIII° siècle présente cependant une enluminure française avec une comète (identifiée par le texte encadrant la miniature) qui correspond aux mêmes codes iconographiques que l'on a pu recenser dans certaines scènes religieuses. (fig. 14).

Les sources profanes

Les références antiques sont nombreuses ainsi que les chroniques évoquant l'apparition de tels phénomènes : un manuscrit du XVe siècle mettant en scène Sulpicius Gallus⁹¹ rassurant ses troupes devant l'éclipse en est un bon exemple. L'éclipse y figurant est plutôt réaliste et diffère complètement de celles qu'on a pu observer précédemment : la lune est obscurcie de moitié mais sans les séparations géométriques qui caractérisaient les tiers obscurcis lors de la Quatrième trompette. Dans le même esprit on peut citer la

⁹¹ cf. I, B, 1.

représentation d'Alexandre regardant l'éclipse avec ses troupes, une éclipse cette fois exprimée par une sphère obscure au milieu du bleu sombre et nuageux du ciel (fig. 15). Le caractère néfaste du phénomène est confirmé par la présence d'une éclipse illustrant les *présages des malheurs du monde* (fig. 16). Cette représentation se rapproche de nouveau de celles que l'on peut trouver dans les traités d'observation. D'autre part, on trouve toujours l'arc-en-ciel en tant que symbole de l'intervention d'Iris, comme dans cette *Eneide* de 1458 lors de l'incendie de la flotte troyenne (fig. 17): on note que cet arc-en-ciel n'est pas réaliste; il n'a que trois couleurs et le bandeau central est démesurément large.

L'objet de la représentation : un premier bilan

A travers le rapide panorama des représentations antérieures au XVIe siècle parvenues jusqu'à nous, on a distingué trois catégories de sources (religieuses, scientifiques et profanes) qui vont servir de base à l'établissement d'une typologie. Conclure que ces représentations n'ont pas évolué serait faux mais ces catégories se maintiennent. Au cours des époques que l'on vient de parcourir, le domaine religieux domine nettement. En effet, les phénomènes célestes illustrent les Écritures et ce qu'elles décrivent. Dans ce cas là, les éclipses, comètes et arc-en-ciel ne sont jamais là en tant qu'objet de la représentation mais comme une ornementation participant à la mise en place d'une scène particulière : ils ont la dimension d'indice concourant à l'identification d'un passage donné des Écritures.

En revanche, ces phénomènes sont étudiés pour eux-même dans le cadre du domaine scientifique. On y retrouve les critères principaux des traités d'observation : schémas et annotations.

Dans le cadre des représentations profanes, le statut d'une telle iconographie demeure ambigu. La présence de ces phénomènes peut concerner l'observation qu'on a fait de leur passage et les présages dont ils ont été porteurs, comme sur la Tapisserie de Bayeux. Dans ce cas-là, la comète sert aussi bien à dater les évènements qu'à symboliser leur issue victorieuse. Cette ambivalence rend compte de la complexité de telles images. Sulpicius Gallus rassurant ses troupes devant l'éclipse atteste-t-il de la véracité de ce récit ou sert-il seulement d'illustration à une fiction? De même la ressemblance de

certaines étoiles des mages avec des représentations attestées des comètes est-elle volontaire ou seulement le résultat d'un code iconographique commun? Une telle question ne se pose pas lorsqu'il s'agit de symboliser Iris dans l'œuvre de Virgile. En revanche, la ressemblance volontaire entre un schéma scientifique d'une éclipse et une miniature illustrant un manuscrit dressant la liste des présages des malheurs du monde pose problème : quel que soit le contexte, la façon dont ils sont représentés reflète à la fois la perception qu'en avait leurs contemporains et leur véritable statut au sein d'une iconographie plus large. La représentation des éclipses, comètes et arcs-en-ciel sort donc du cadre d'un simple inventaire des formes et des occurrences. Utiliser le même type de représentation qu'un ouvrage scientifique pour un manuscrit empreint de superstitions indique la volonté de légitimer des croyances en les étayant par une iconographie « sérieuse » et reconnaissable comme telle. De même, dans le domaine religieux, la récurrence de ce genre de représentation laisse à penser que les artistes associaient sciemment la forme de l'étoile de certaines Adorations des Mages ou Nativité à celle donnée aux comètes par les astronomes, comme on le verra également plus tard avec Apianus ou Eraste. Ici, on touche du doigt le lien qu'il est possible d'établir entre les représentations tirées d'observations du ciel et celles n'ayant pas les mêmes exigences d'exactitude, comme les scènes religieuses.

A l'aube du XVI° siècle, on remarque un changement de proportion entre ces différentes catégories. Au cours de la seconde partie de cette étude, on constatera que si le domaine religieux demeure important, il perd en revanche un peu de sa suprématie. On l'a dit, le XVI° siècle est l'époque des découvertes astronomiques et de la création de nouveaux instruments qui permirent le développement de nouvelles idées et la remise en cause des théories antiques. L'accroissement des connaissances alliée à l'amélioration des techniques (se référer à Uraniborg⁹² par exemple) achèvent de créer un contexte propice au développement des ouvrages scientifiques. De plus, l'apparition et le développement de l'imprimerie facilita la diffusion des textes et des images, comme en témoigne l'édition du *Sphaera Mundi*⁹³.

Cette facilité de diffusion contribue par la même occasion à l'essor d'ouvrages profanes, tels des chroniques et histoires comme on en a déjà des exemples, mais aussi des livres de pronostications, des almanachs ou encore des livres d'emblèmes. Mais le succès de ce genre d'ouvrages s'explique également par l'engouement pour l'astrologie qui fascina le

92 Cf. I, B, 2.

⁹³ Cf. I, B, 2.

peuple mais aussi des Grands. Les querelles religieuses provoquées par la Réforme ne sont pas étrangères non plus à un tel succès car chaque camp utilisa l'astrologie et ses présages comme une arme contre les croyances et les dogmes de l'autre. La multiplication de ce genre de publication n'implique pas pour autant l'abondance des représentations. En effet, tous ces textes ne comportent pas forcément d'images. Il a donc fallu non seulement trouver ces représentations mais aussi en faire le tri : l'imprimerie a permis la reproductibilité technique d'un texte et d'une image et a donc contribué à la réutilisation des mêmes bois gravés. La récurrence de certaines images sera d'ailleurs un des points à examiner. Néanmoins, il ne faut pas négliger les sources autres que le livre manuscrit, comme l'a montré l'exemple de la Tapisserie de Bayeux. La peinture, l'enluminure voire le dessin constituent également des sources à part entière. On assiste à une évolution du statut de ces représentations. Au XVIe siècle, les phénomènes célestes sont davantage présents et sont peu à peu représentés pour euxmême car ils constituent non seulement l'objet d'études poussées mais aussi de véritables enjeux au sein de la société. Que ce soit pour commémorer un événement historique et pour lui donner davantage de poids en indiquant qu'il avait été « annoncé par le ciel », que ce soit pour créer un climat d'inquiétude dans le but de rallumer une ferveur religieuse mise à mal, ou encore pour donner une assise historique à des évènements datés grâce à l'apparition de tel ou tel phénomène, la représentation des éclipses, comètes et arcs-en-ciel va prendre au XVIe siècle une place qui va largement dépasser le cadre d'une démarche artistique.

Les sources religieuses, scientifiques et profanes

Les trois types de sources distingués précédemment ne présentent pas de changement fondamental au XVIe siècle. Demeurent le domaine religieux, toujours aussi important, le domaine scientifique, qui connaît un essor particulier grâce aux nouveaux travaux en astronomie et enfin le domaine profane, à son apogée. De nouveaux lieux de représentation de ces phénomènes apparaissent, tels les livres d'emblèmes, une nouvelle mode. Le fréquent amalgame entre l'astronomie et l'astrologie conduit à la prolifération des ouvrages traitant de l'influence des éclipses et des comètes sur l'avenir. A ce propos, force est de constater que l'arc-en-ciel n'a définitivement pas le même statut : son étude se place forcément en marge de celle des éclipses et des comètes, surtout dans le cadre profane.

L'iconographie de ces trois phénomènes au XVI^e siècle, est l'objet de cette seconde partie, en prolongement du panorama historique effectué précédemment. Elle se présente donc comme un catalogue des différents types de sources. Leur éventuelle résonance dans les cadres historique et artistique sera examinée par la suite.

LE CADRE RELIGIEUX

Le XVI^e siècle est d'autant plus empreint de religiosité que les dissensions dogmatiques se manifestent avec violence. En effet, le contexte de Réforme suscite une réaffirmation de la foi et des rites catholiques tout en présentant une nouvelle approche de la religion avec Luther. Néanmoins, on retrouve toujours les représentations des trois phénomènes célestes dans l'illustration des Écritures.

Religion et Astronomie

Il faut s'arrêter, au préalable, sur la position de l'Église face à l'astronomie⁹⁴. On doit rappeler que l'astronomie n'est pas encore nettement différenciée de l'astrologie. L'Église fait une distinction entre astrologie naturelle et astrologie judiciaire⁹⁵. On l'a vu, déclarer que la conjonction astrale lors de la naissance d'un individu détermine son destin, c'est

⁹⁴ En ce qui concerne ce point de détail sur la position de l'Église face à l'astronomie et l'astrologie, voir principalement : Divination et Controverse religieuse en France au XVIe siècle, Paris, Cahiers V.L Saulnier, collection de l'École Normale Supérieure de Jeunes Filles, 1987, p. 19-33 ; Xavier Yvanoff 2007.

⁹⁵ Cf. I, B, 3 « Superstitions et astrologie ».

refuser à Dieu son pouvoir de décider du salut des hommes ; en revanche, considérer certains signes célestes comme une exhortation à la pénitence fait partie intégrante d'une politique de la peur du châtiment menée par l'Église. Dans le contexte de la Réforme et de la Contre-Réforme qui sévit au XVIe siècle, les catholiques et les protestants se disputent la faveur des événements prétendument annoncés par les phénomènes célestes. Cependant le discours officiel dénonce l'astrologie comme une hérésie sans fondement scientifique. D'autres, tel Savonarole, en viennent même à la considérer comme une pratique satanique et une religion des puissances maléfiques⁹⁶. Pourtant, malgré les attaques et récriminations contre l'astrologie, on constate une contamination profonde entre astrologie et tradition chrétienne : l'éclipse lors de la Passion du Christ, ou encore l'étoile, placée par Dieu pour guider les rois. On se trouve ainsi face à une ambivalence entre le texte biblique et la foi dans les astres. On le retrouve dans certaines descriptions de comètes : leur apparence évoque des glaives ou des épées. Cet aspect de la comète peut être associée à la vision bien connue de saint Dominique qui aperçut le Christ brandissant trois lances contre l'humanité pécheresse. La comète devient ainsi une arme divine. Pour illustrer cette contagion entre religion et signes célestes, on peut relever cette anecdote concernant un curé de Rumegies (près de Saint-Amand) qui signale, en 1579, « l'apparition d'une estoille à queux » dont les rayons sont dirigés vers la Flandre, et en particulier vers la ville de Gand alors révoltée contre le roi. A une époque où la royauté est encore d'essence divine, une révolte contre le roi revient à une révolte contre Dieu dont cette comète est considérée (par un curé!) comme le signe annonciateur⁹⁷. Certains, comme Calvin, se positionnent fermement contre la croyance en l'astrologie⁹⁸ et les superstitions mais cela n'empêche pas les nuances et les concessions. Luther, par exemple, trouve chez le prophète Jérémie une condamnation de l'astrologie :

« N'apprenez pas la voie des nations, ne soyez pas terrifiés par les signes du ciel, même si les nations en éprouvent de la terreur. Oui, les coutumes des peuples ne sont que vanité... » (*Jérémie*, X, 2)

Cela ne l'empêche pas, néanmoins, de déclarer que les comètes avertissent les hommes de la colère de Dieu⁹⁹. On assiste ainsi à un mélange de signes naturels, de prodiges et de manifestations célestes annoncées par le Christ avant la fin du monde.

⁹⁶ Jérôme Savonarole, Hieronymi Savonarolae. Adversus divinatricem astronomiam, in confirmationem confutationis eiusdem astronomicae praedictionis, Florentiae, Georgium Marecostum, 1581.

⁹⁷ Pour les anecdotes de saint Dominique et du curé de Rumegies, voir Yvanoff 2007.

⁹⁸ Calvin 1842, p. 107-134.

⁹⁹ Centre V. L Saulnier 1987, « Le problème du fatalisme astral dans la pensée protestante en pays germaniques », p. 36-37.

Si les écrits anti-astrologie ne manquent pas, les partisans ne sont pas en reste et on trouve une importante quantité de pronostications d'ordre politique pendant les guerres de religion. L'enjeu de ces phénomènes dépasse largement le cadre des croyances populaires puisqu'il se trouve directement impliqué non seulement dans les querelles religieuses de l'époque mais aussi, par ricochet, dans les décisions politiques.

Cependant, à partir de 1560, l'Église catholique prend position contre les pratiques divinatoires dans le cadre de la Contre-Réforme pour répondre aux critiques de la Réforme. Du côté des catholiques, la position se durcit : en janvier 1585, une bulle du pape Sixte VI accepte l'astrologie mais comme une simple science expérimentale, cherchant à connaître les causes en fonction des effets observables¹⁰⁰. Cantonner l'astrologie à ce statut revient à lui retirer tout véritable pouvoir divinatoire qui pouvait concurrencer la réelle vision prophétique avec laquelle on la confondait parfois. Le principe de divination est donc subordonné aux différentes instances religieuses et sert d'instrument aux divers courants : il s'agit d'une surenchère pour désigner l'hérétique.

Cette association constante entre astrologie et religion se retrouve également au milieu des Cours princières et royales européennes où s'échangent les opinions d'auteurs instruits en astrologie sans en être de fervents adeptes et de religieux qui appartiennent à la branche modérée de l'Église. C'est comme si l'astrologie était nécessaire à la religion dans un effet de miroir : l'astrologie est utile à la religion pour asseoir son emprise sur les esprits et trouve une légitimité grâce à des fondements religieux.

Ce parallèle entre religion et astrologie se retrouve dans les représentations des éclipses, comètes et arcs-en-ciel; ces trois phénomènes faisant partie à la fois des signes célestes évoqués dans la Bible et à la fois des signes exploités par l'astrologie. Que ce soit pour la condamner, ou la nuancer, la religion ne se conçoit pas sans une prise de position visàvis de l'astrologie, qui semble elle-même indissociable de la religion et des Écritures.

BIBLES ILLUSTRÉES ET LIVRES D'HEURES

La Bible constitue une des sources principales de la représentation de ces phénomènes en raison de leur fréquente apparition au sein des Écritures. On retrouve en outre certaines de ces illustrations bibliques au sein des livres d'heures, en plein essor au XVI^e siècle¹⁰¹. Souvent somptueux, ils sont réservés aux élites, mais certains moins richement

¹⁰⁰ Bollème 1969, p. 51 et suiv.

¹⁰¹Voir Abbé V. Leroquais, Les Livres d'heures manuscrits de la Bibliothèque Nationale, Paris, 1927, t. 1, Introduction; Robert Brun, Le livre français illustré de la Renaissance, Paris, A & J. Picard, 1969; Millard Meiss, French Painting in the time of Jean de Berry, London, Thames & Hudson, 1974.

illustrés, ainsi que les bibles figurées, se diffusent de plus en plus largement dans la société grâce à l'imprimerie¹⁰².

Rappelons quels sont les épisodes des Écritures où apparaissent l'un ou l'autre de ces trois phénomènes célestes : la comète dans le cadre d'une Adoration des Mages ou encore d'une Nativité, l'éclipse lors de la Crucifixion et des scènes de l'Apocalypse, et l'arc-en-ciel dans les scènes du Déluge et servant de trône au Christ en majesté. Cependant, les représentations de ces phénomènes célestes ne suivent pas toujours ce schéma. De même, ce n'est pas parce que tel ou tel phénomène se trouve évoqué dans un texte biblique qu'il sera nécessairement représenté. En outre, les scènes clefs sont bien souvent les seules à mériter une illustration, ce qui explique l'absence d'autres épisodes. Tout dépend de la richesse de l'ouvrage et donc de son commanditaire et/ou destinataire. Nous nous limiterons ici à quelques exemples pertinents, offrant un cas concret de représentation et permettant également d'avoir un aperçu, non seulement sur leur « lieu de représentation » (bible ou livre d'heures), mais surtout de leur mode de représentation. Nous adoptons une classification à la fois thématique et par type d'ouvrage.

Nous commençons par l'éclipse, phénomène le plus rare. Que ce soit dans les bibles illustrées ou dans les livres d'heures, la crucifixion fait en général partie des scènes toujours représentées en raison de son importance liturgique. Pourtant, l'obscurcissement des cieux à la mort du Christ, communément admis comme une éclipse, n'est pas représenté de façon claire. Il y a souvent le soleil et la lune de part et d'autre de la croix mais pas de signes d'éclipse (fig. 18). On reviendra par la suite sur la question des différents types de représentation d'une éclipse mais seule une enluminure d'un livre d'heures à l'attention du roi d'Angleterre James IV nous fournit, dans notre corpus, une illustration pertinente (fig. 19). En effet, le Christ en croix est représenté en arrière plan, en haut de l'enluminure qui voit son espace central occupé par une file de soldats et officiers romains montant vers le calvaire. A droite et en bas de l'image, on trouve la suite chronologique de la scène, la Descente de croix, la Lamentation sur le Christ mort et enfin la mise au tombeau. Le traitement du ciel et de la lumière semble vouloir traduire l'éclipse, évoquée dans le texte biblique. Le ciel est très sombre, violacé, mais l'étendue de l'obscurité est interrompue par une trouée de lumière orangée qui ressort

¹⁰²Voir Marcel Viller, Dictionnaire de spiritualité ascétique et mystique, Paris, Beauschesne, 1968, vol. 7, art. « Livres d'heures »; Peter Sharatt, Bernard Salomon, illustrateur lyonnais, Genève, Droz, 2005, chapitre XI « La Bible et les Métamorphoses figurées ».

comme un soleil couchant mais qui donne également l'impression de la lumière brusquement enveloppée par les ténèbres.

En ce qui concerne les comètes, les livres d'heures sont particulièrement riches en scènes de Nativité ou d'Adoration de l'Enfant Jésus. Prenons le cas de l'Adoration des Mages des Heures à l'usage de Rouen (fig. 20), scène on ne peut plus classique : la Vierge, dans l'étable, porte l'Enfant et fait face aux trois Rois Mages venus l'adorer. L'étoile se situe au dessus du toit, se détachant sur un ciel bleu. Les rayons qui partent en oblique, comme une sorte de queue derrière l'étoile à la forme bien dessinée, confèrent à l'ensemble une impression de mouvement. Ceux-ci, dirigés vers l'enfant, le placent au centre de l'image. Ces rayons en forme de queue donnent à l'étoile le statut de comète, que l'on peut d'ailleurs comparer à d'autres représentations déjà vues (fig. 14, par exemple). On retrouve l'étoile de façon plus nette encore sur un bois gravé dans les Heures à l'usage de Rome (fig. 21) qui représente la même scène à quelques détails prés. L'étoile est très ressemblante, montrant la forme caractéristique à six branches suivie de rayons obliques vers le bas, lui conférant également un mouvement ascendant (comme si elle était propulsée par sa queue rayonnante). Cependant, un détail est remarquable : cette fois un seul des rois est agenouillé devant le Christ tandis que les deux autres, debout et un peu en retrait, regardent l'étoile que l'un d'eux désigne du doigt. On pense à la tapisserie de Bayeux, à la scène de l'attroupement formé sous la comète, la désignant du doigt (isti mirant stella) (fig. 2). L'attention est clairement portée sur l'étoile. Le mage pointe de l'index l'étoile et non l'Enfant Jésus, centre de la scène, sur lesquels tombent les rayons.

Enfin, les arcs-en-ciel apparaissent dans deux scènes bibliques : le Déluge et le Jugement Dernier auquel on peut associer certains épisodes de l'Apocalypse. La *Bible* illustrée de vignettes gravées sur bois par Bernard Salomon donne un bon exemple d'arc-en-ciel à la fin du Déluge (**fig. 22**). L'arc-en-ciel est représenté dans la partie supérieure droite de l'image (du point de vue du spectateur) et repose sur deux nuages ; selon la représentation conventionnelle. L'arc est constitué de pointillés, forme que l'on retrouve également couramment dans les bois gravés. Il est composé de trois rayons de pointillés : une telle méthode était employée, semble-t-il, pour rendre le chatoiement des couleurs.

Cependant, l'arc-en-ciel servant de trône au Christ en majesté de l'*Apocalypse figurée* de Jean Duvet¹⁰³ (**fig. 23**) offre une autre forme de représentation : un rayon (qui est

¹⁰³ Jean Duvet, *Apocalypse figurée*, Lyon, Jean de Tournes, 1561.

quelquefois dédoublé) plein et uniforme en demi-arc de cercle. Laissé blanc par le graveur au milieu de la masse de personnages présents tout autour, il ressort et renvoie à l'idée de lumière.

Les Apocalypses figurées sont un genre très répandu au XVIe siècle, illustrant les signes et catastrophes de la fin des temps. La représentation de scènes de l'Apocalypse suit les épisodes décrits par saint Jean : les phénomènes célestes font partie des signes que Dieu enverra aux hommes pour les prévenir de la fin dernière. Ces représentations doivent susciter la peur des croyants et l'horreur des événements qui les attendent. Guillaume Saulce (cité depuis 1556, mort avant 1582)¹⁰⁴, maître imprimeur et imagier en papier de la rue Montorgueil à Paris à la fin du XVIe siècle, produit une série d'estampes illustrant l'Apocalypse dont l'illustration de la « Cinquième trompette : la chute de l'astre dans le puits et l'invasion des sauterelles » fait partie (Ap. IX, 1-12). Elle présente à la fois une éclipse, une comète et un arc-en-ciel (fig. 24). Ces trois phénomènes sont évoqués ou du moins peuvent être interprétés comme tel, dans l'Apocalypse : « Alors tomba du ciel un grand astre, brûlant comme une torche. Il tomba sur le tiers des fleuves et sur les sources » (Apocalypse, VIII, 10). Ce passage a été rattaché à l'apparition d'une comète, ici représentée dans l'angle supérieur gauche de l'estampe, ainsi que sous la forme de l'étoile au centre, au-dessus du puits. Toujours dans la partie gauche de l'image, on distingue les rayons d'un soleil masqué par l'obscurité et à côté, un croissant de lune entouré d'un halo orangé, figuration de l'obscurcissement de la lune et du soleil comme lors d'une éclipse :

« Et le quatrième ange sonna...Alors furent frappés le tiers du soleil et le tiers de la lune et le tiers des étoiles. Ils s'assombrirent d'un tiers, et le jour perdit le tiers de sa clarté et la nuit de même. » (Apocalypse, VIII, 12).

On peut également se reporter au passage suivant :

« Et ma vision se poursuivit. Lorsqu'il ouvrit le 6e sceau, alors il se fit un violent tremblement de terre, et le soleil devint noir comme une étoffe de crin, et la lune devient toute entière comme du sang, et les astres du ciel s'abattirent sur la terre comme les figues avortées que projette un figuier tordu par la tempête » (Apocalypse, VI, 12-13).

Le titre qui commente l'image indique la portée morale d'une telle iconographie : « Du puis d'enfer sortent des sauterelles pour dévorer les hommes infidelles ». Bien que figurés en arrière plan, ces phénomènes constituent l'ensemble des causes du malheur

¹⁰⁴ Voir Jean Adhémar, Inventaire du Fonds Français. Graveurs du XVIe siècle, t. II, Paris, Bibliothèque Nationale, 1971, p. 103.

des hommes figurés au premier plan. L'arc-en-ciel se situe de l'autre côté de l'image (à droite) fidèlement reproduit au-dessus d'un ange ayant des jambes comme des colonnes de feu et la tête entourée d'une auréole lumineuse, reprenant le modèle de Dürer :

« Je vis un autre ange, puissant, descendre du ciel enveloppé d'une nuée, un arcen-ciel au dessus de la tête, le visage comme le soleil et les jambes comme des colonnes de feu. » (Apocalypse, X, 1).

Le suivi fidèle de l'Écriture permet de voir la manière dont les graveurs du XVI° siècle interprètent le texte biblique et représentent les signes célestes dans une visée clairement morale.

Fresques, retables, peintures

L'art religieux ne se restreint pas aux enluminures ou gravures accompagnant les textes des bibles et livres d'heures ou autres livres de prières. C'est aussi la peinture monumentale à fresque, les retables et pala¹⁰⁵, où les thèmes picturaux ont plus d'espace pour se développer.

Pour illustrer la grande décoration à fresque, nous avons choisi d'analyser la scène de *l'Adoration des Mages* à la chapelle Scrovegni à Padoue, en 1301-1305, par Giotto, précurseur de la Renaissance. C'est en effet une représentation unique de comète replacée dans son contexte astronomique.

L'Adoration des Mages (fig. 25) de la chapelle Scrovegni comporte les éléments iconographiques habituels : la Sainte Famille dans l'étable, un ange, et en face, les rois, descendant de leurs chameaux pour adorer le Christ. Au-dessus de la scène, se détachant sur un ciel bleu nuit, brille l'étoile, dorée, à la forme peu caractérisée, pourvue d'une véritable queue de rayons incandescents, donnant à l'étoile un mouvement cette fois légèrement ascendant vers l'étable. Cette étoile ressemble de façon flagrante à une comète, et pour cause : Giotto aurait représenté à la place de l'étoile de Bethléem la comète (identifiée plus tard comme celle de Halley) dont il avait observé le passage en 1301¹⁰⁶. Cette œuvre de Giotto montre de façon frappante l'entrelacement entre religion et observation effective : Giotto s'est servi d'un code iconographique classique, s'appuyant sur l'idée répandue que l'étoile pourrait être une comète, et en profite pour témoigner de sa propre observation d'un phénomène céleste.

¹⁰⁵ Terme italien désignant les tableaux d'autel, constitués ou non de plusieurs panneaux.

¹⁰⁶ En hommage au peintre, on baptisa même une sonde européenne d'exploration de la comète de Halley « Giotto », qui fut lancée le 2 juillet 1985 par une fusée Ariane 1, voir http://sci.esa.int/home/giotto/; voir Festou, Ribes, Veron 1985, annexe p. 299.

Pour illustrer le cas du retable, nous avons choisi celui de la collégiale de Moulins (**fig. 26**): il offre une représentation d'un arc-en-ciel, dans un cadre sortant de l'ordinaire puisqu'il se situe en auréole autour de la Vierge lors de l'Assomption¹⁰⁷. Il est constitué de sept couleurs et présente ainsi la vision d'un arc-en-ciel se rapprochant davantage de la mandorle que de l'arc de cercle. On trouve un autre exemple d'arc-en-ciel associé à la Vierge, avec la Madonne *Stuppach*, une Vierge à l'enfant peinte par Grunewald dans les années 1517-1519 (**fig. 27**). Dans ce cas-là, l'arc-en-ciel est beaucoup plus discret, dans le fond, moins coloré, moins lumineux.

Comme dans les bibles et livres d'heures, l'arc-en-ciel se retrouve surtout dans les scènes peintes de *Jugement dernier*, en très grand nombre. On peut citer celle de Jérôme Bosch (c.1453-1516) vers 1524 qui présente dans la partie centrale du tableau, en haut, un Christ en majesté sur deux arcs-en-ciel lui servant de trône (**fig. 28**). Plus tardif, le *Jugement dernier* peint par Jean Cousin (1522-1594) et Antoine Caron (1521-1599) où se trouve également un Christ en majesté sur un arc-en-ciel aux couleurs discrètes et atténuées (**fig. 29**).

Si l'on passe à la scène du Déluge, prenons l'exemple, parmi tant d'autres, de *La sortie* de l'arche, de Jacopo Da Ponte, dit Bassano (1515-1592), où un arc-en-ciel apparaît au loin, parmi les cieux encore noirs de la tempête divine (**fig. 30**).

On peut également citer Dosso Dossi (1489-1542) que l'on a appelé le « peintre des arcs-en-ciel » en raison de son goût pour ce phénomène¹⁰⁸. Son *Saint Georges* dans les années 1513-1515 montre ainsi un arc-en-ciel, dans l'angle supérieur droit (du point de vue du spectateur) (**fig. 31**). Dosso Dossi introduit aussi des arcs-en-ciel dans la peinture mythologique, tel son célèbre tableau de *Jupiter et Mercure* (**fig. 32**).

Pour finir, il faut citer l'arc-en-ciel peint par Pellegrino Tibaldi (1527-1596), à l'arrière du maître-autel de la basilique du monastère de l'Escorial, en 1586 (**fig. 33**). Caché dans un réduit étroit, le *Sacrario*, il est entouré d'angelots sur des nuages et suit la forme de la voute, ce qui lui confère ainsi une impression de réalisme comme le souligne Sigüenza dans son *Discurso XV*¹⁰⁹:

¹⁰⁷ Voir Eugène Emmanuel Viollet-le-duc, Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque carolingienne à la Renaissance, Paris, A. Morel, 1868, art. « retable » ; Caterina Limentani Virdis , Retables : l'âge gothique et la Renaissance, Paris, Citadelle et Mazenod, 2001.

¹⁰⁸ Voir John Gage, Couleurs et Cultures: Usages et significations de la couleur de l'Antiquité à l'abstraction, Paris, Thames & Hudson, 1993, rééd. 2008.

¹⁰⁹ José de Sigüenza, *La Fundacion del Monasterio de El Escorial (1605)*, Madrid, Aguilar, 1963, p. 343-344. Cité par Rosemarie Mulcahy dans *La decoracion de la Real Basilica del Monasterio de El Escorial*, Madrid, Patrimonio Nacional, 1992, p. 132.

« En lo alto , y en la vuelta que hace la bóveda, está pintado el arco del cielo, que no parece pintura, según se mustran naturales aquellos azules, verdes, rojos, que se causan de los rayos del sol, recibidos en la nube cóncava, señal más misteriosa que natural con que nos asegura Dios no destruirá más el mundo con agua, sino que con su sangue ahogará todo lo que el mundo reina ».

Pour revenir sur les comètes, les tableaux de l'Adoration de l'Enfant Jésus font également légion, mais il n'est pas toujours possible de rapprocher les représentations d'étoile de comète. D'ailleurs, l'étoile du berger (ou des Mages) n'est pas systématiquement représentée. Une représentation sujette à caution est celle, par exemple, de l'Adoration des Mages attribuée à Bosch (fig. 34) : l'étoile est bel et bien présente, au-dessus du toit de l'étable, toujours à six branches mais cette fois entourée de rayons. Ils ne forment pas de queue mais plutôt une sorte de halo. En revanche, l'étoile que l'on trouve à l'extrême limite du cadre du Panorama des sept joies de la Vierge de Hans Memling (1435?-1494) (fig. 35) présente un exemple intéressant : en effet, la scène de l'Adoration des Mages se situe dans la partie inférieure du tableau, presque noyée dans un paysage urbain qui occupe tout l'espace. L'étoile, située très haut dans le ciel et donc à la limite du cadre se trouve ainsi détachée de la scène. Elle n'a pas de forme définie et en cela rappelle le « noyau flou » de la comète de Giotto. Ses rayons se dispersent de part et d'autres, sur les côtés et non vers le bas. Elle ressemble à un soleil rayonnant. Mais son absence de forme stylisée et son emplacement au bord du cadre, donnent l'impression qu'elle vient d'entrer dans le tableau, suggérant le mouvement d'une comète.

L'éclipse apparaît dans les scènes de la Passion sur les tableaux d'église. Des œuvres de Bosch nous serviront à nouveau d'exemple. Il s'agit de deux revers de triptyques présentant la scène de la Crucifixion. Dans le premier cas, le revers des *Scènes de la Passion*, représentant *Saint Jean à Patmos* (**fig. 36**) qui offre la vue du Golgotha avec au sommet le Christ en croix entouré des deux voleurs. L'ensemble du panneau est dans les tons de gris ce qui n'empêche pas de remarquer le net obscurcissement du ciel. Pourtant, ces ténèbres ne sont pas uniformes et le côté droit du ciel apparaît beaucoup plus clair, comme si effectivement, l'obscurité avait gagné peu à peu le ciel. Le deuxième exemple offre une représentation encore plus propice à l'évocation d'une éclipse : il s'agit de *La messe de Saint Grégoire* au revers des volets de *L'Epiphanie de Madrid* (**fig. 37**). On y distingue le même genre de scène avec les croix au sommet du Golgotha mais l'effet est

d'autant plus saisissant que le peintre a utilisé de la grisaille sur bois. Le ciel est entièrement noir mis à part une trouée de lumière blanche qui surgit sur le côté gauche. Cette brusque interruption du ciel nocturne par un rayon de lumière renvoie à une éclipse, ou du moins au texte biblique : les ténèbres ont recouvert la lumière. Cependant, cette version de la Crucifixion est plutôt rare. Si l'on retrouve la même idée avec l'arrivée de gros nuages noirs recouvrant la clarté du ciel dans le *Panorama de la Passion* peint par Hans Memling (**fig. 38**) ou encore dans le tableau du Veronese (1528-1588), *Le Calvaire* (**fig. 39**), de nombreuses représentations de Crucifixion se détachent encore sur un ciel d'un bleu limpide comme en témoigne la *Crucifixion* de Jérôme Bosch (**fig. 40**).

Le tableau de Caron intitulé *Astronomes observant une éclipse* (**fig. 41**) présente un cas à part. Il représenterait en fait Denys l'Aréopagite observant l'éclipse à la mort du Christ, observation qui l'aurait poussé à se convertir. La représentation des instruments d'observation au premier plan indique une observation technique, ce qui pousse certains à nier l'interprétation religieuse du tableau¹¹⁰. Quoiqu'il en soit, la représentation de l'éclipse est remarquable : elle est réaliste et immédiatement reconnaissable. Le ciel est obscurci tout autour et la sphère orangée du centre représente la couleur rousse que peut prendre la lune lors d'une éclipse. Ici, le phénomène tient à la fois du témoignage historique de la conversion de Denys l'Aréopagite et d'un réel travail artistique de représentation du phénomène naturel au réalisme quasi scientifique.

On peut clore le domaine religieux en prenant des exemples dans l'art de l'émail et de l'orfèvrerie, si importants au XVIe siècle. Parmi les émaux de Limoges attribués à Pierre Reymond (actif entre 1513 et 1584), on trouve une Crucifixion surmontée du soleil et de la lune, le soleil à droite de la croix, se détachant sur un ciel bleu nuit (**fig. 42**). C'est le même code iconographique que l'on trouve sur une croix de procession ciselée par Diego de Afaro (actif à Cordoue entre 1530 et 1572), le soleil et la lune chacun représentés de son côté (**fig. 43**). Ces derniers exemples permettent de mesurer la diversité des lieux de telles représentations.

Voir Luisa Capodieci « Prodiges célestes et conversion dans un tableau d'Antoine Caron » dans Morel 2006, p. 187.

LE CADRE SCIENTIFIQUE

Dans le domaine scientifique, les représentations des éclipses, comètes et arcs-en-ciel prennent la forme de schémas techniques, tout en conservant des éléments moins rationnels.

Traités d'astronomie

Le XVIe siècle est riche en travaux d'astronomie, même si les remises en question du système de Ptolémée et des théories des Anciens ne se feront que beaucoup plus tard. Le manque d'intérêt suscité par la publication en 1543 du De Revolutionnibus Orbium Coelestium de Copernic en est la preuve. La multiplication des ouvrages savants va de pair avec la fabrication de nouveaux instruments d'observation comme la lunette astronomique à la fin du siècle¹¹¹. Cependant, le mode de représentation scientifique des phénomènes célestes étant assez similaire dans tous les ouvrages, on en a donc retenu trois exemples que l'on évoquera par ordre chronologique des éditions étudiées. Il semble nécessaire de se pencher d'abord sur l'ouvrage de Sacrobosco, Sphaera Mundi, imprimé pour la première fois en 1482¹¹². En effet, le travail de John of Holywood, dit Sacrobosco (fin XIIe- 1256) a connu une véritable consécration grâce à l'imprimerie. Ainsi, bien que largement antérieur à la période, il y appartient néanmoins pleinement aux vues des nombreuses rééditions dont il a fait l'objet tout au long du XVIe siècle. Il apparaît comme une véritable référence pour l'époque, témoignant à la fois de l'intérêt pour l'astronomie et à la fois donnant des informations sur la teneur de ce genre d'ouvrage. On peut le considérer comme un modèle, un point de départ pour les traités astronomiques qui suivront. La partie qu'il consacre aux éclipses¹¹³ est abondamment illustrée. On peut distinguer deux types de représentation : les schémas à caractère géométrique avec les indications des zones d'ombres et de lumière, la sphère terrestre (avec quelquefois un semblant de dessin de continent) (fig. 44) ou encore, les cercles noircis, rendant compte de l'obscurcissement provoqué par l'éclipse (fig. 45). Paradoxalement s'y trouvent aussi les visages de la lune et du soleil (fig. 46), ou bien la présence de petits personnages, grossièrement représentés pour figurer les hommes sur la terre face au phénomène (fig. 47). C'est exactement le même type de schémas

¹¹¹ Voir Élisabeth Eisenstein, *La révolution de l'imprimé*, Paris, Hachette, 2003, chap. 7 : « Le livre de la nature transformé » ; Marc Lachièze-Rey, Jean Luminet, *Figures du ciel : de l'harmonie à la conquête spatiale*, catalogue d'exposition présentée à la BNF, 8 octobre 1998- 10 janvier 1999, Paris, Seuil/BNF, 1998.

¹¹² Sacrobosco, Sphaera Mundi, Venise, Erhard Ratdolt, 1482.

¹¹³ Il s'agit précisément de la quatrième partie composée d'un traité de la théorie planetaire de Ptolémée et des éclipses.

explicatifs que l'on retrouve dans l'ouvrage de Georges Peurbach (?-1461), *Theoricae novae planetarum*¹¹⁴, qui étudie les mouvements et les positions des planètes et présente le phénomène des éclipses (**fig. 48**). On considère d'ailleurs son ouvrage comme une version améliorée du *Sphaera Mundi*. On y retrouve des schémas scientifiques aux mêmes caractéristiques, les diagonales pour délimiter les cônes d'ombre et de lumière, les lettres de l'alphabet figurant différents emplacements sur les cercles qui représentent la terre et la lune diversement éclipsée. On y retrouve aussi, comme dans les éditions de Sacrobosco, les éléments totalement profanes¹¹⁵, voire puérils comme le visage du soleil ou encore les silhouettes stylisées des hommes.

Cette association de deux types d'illustration qui semblent pourtant inconciliables se présente comme une caractéristique de la représentation des phénomènes célestes dans les traités astronomiques. Cependant, pour le moment, il ne s'agit que de représentations visant à expliquer les différentes perceptions possibles de l'éclipse ainsi que le mouvement des planètes conduisant aux différentes phases de celle-ci.

Si les éclipses occupent une place centrale dans les traités d'astronomie au XVIe siècle, il n'en est rien pour l'arc-en-ciel, à notre connaissance. L'arc-en-ciel ne fait pas apparemment l'objet d'études scientifiques à cette époque. On ne trouve d'illustration de ce genre que bien après (comme chez Descartes¹¹⁶) lorsque on étudiera le spectre de la vision et des couleurs.

Concernant les comètes, les représentations dans des traités scientifiques se révèlent être encore moins rationnelles que ce que l'on a pu voir à propos des éclipses. En effet, il s'agit de représenter la forme des comètes et éventuellement leur direction grâce à la figuration de leur queue. On en trouve un exemple parlant dans le traité sur les comètes du théologien Thomas Eraste¹¹⁷ qui propose cinq formes de comètes différentes selon leur taille et l'ampleur de la queue (**fig. 49**). Ces dessins sont donc très peu scientifiques ; on peut d'ailleurs les comparer à certaines étoiles des Mages que l'on a pu voir précédemment. Cela vient confirmer que certaines de ces étoiles ont été délibérément représentées sur le modèle des comètes. Néanmoins, quelquefois, le positionnement de ces comètes sur un arc de cercle représentant le système des planètes ou des constellations donne à l'illustration un aspect plus technique (**fig. 50**).

¹¹⁴ Georges Peurbach, *Theoricae novae planetarum*, Parisiis, Christianum Wechelum, 1543.

Dans cette partie, le terme « profane » est employé dans le sens de « non scientifique », comme n'appartenant pas au domaine savant.

¹¹⁶ René Descartes, *Météores*, dans *Oeuvres et lettres*, Bruges, NRF Gallimard, 1937, « Discours huitième : de l'arc-en-ciel » p. 230-244.

¹¹⁷ Thomas Eraste, De cometis dissertationes novae claris, Basileae, L. Ostenij et P. Pernae, 1580.

Les éclipses et les comètes demeurent dans un entre-deux difficile à déterminer, tenant à la fois de réels calculs, de considérations géométriques et mathématiques avérées et de représentations beaucoup moins rigoureuses. Ces représentations nous semblent aujourd'hui bien peu scientifiques et l'on mesure le risque d'une interprétation anachronique.

A côté des traités astronomiques, il y a d'autres lieux de représentations, que nous allons examiner et où nous allons découvrir le même type d'images.

Cosmographies et autres sommes explicatives

Parmi les éditions de caractère scientifique de l'époque, on peut distinguer une deuxième catégorie d'ouvrages, des cosmographies et autres manuels plus généraux. Ces ouvrages constituent un fond important pour étudier l'état des connaissances de l'époque. En effet, ils regroupent des données concernant un vaste champ d'étude comme la géographie, les mathématiques ou encore la cosmographie. Les manuels scientifiques s'adressent à un public non initié, traitant des phénomènes mal connus du profane, et divulguent les nouvelles connaissances. Pour ce faire, l'illustration devient un outil indispensable pour clarifier les explications et théories quelquefois obscures de ce genre d'ouvrages. C'est ainsi que l'on observe dans un manuscrit scientifique français du XVIe siècle, les Premières oeuvres (Le Havre, 1583), de Jacques de Vaulx, navigateur, cartographe et cosmographe du Havre du XVIe siècle, une enluminure au milieu du texte, illustrant ses propos sur l'éclipse (fig. 51). On remarque les mêmes caractéristiques que précédemment, c'est-à-dire le soleil personnifié par un visage et la présence de petites silhouettes sur le globe terrestre, à l'intérieur et à l'extérieur du cône d'ombre, pour bien montrer que l'éclipse n'est pas visible par tous. En plus du dessin, l'inscription « la terre » a été rajoutée pour que l'illustration soit la plus claire possible. Dans cet exemple, on se trouve devant une double complémentarité du texte et de l'image : la représentation de l'éclipse vient compléter le texte afin de l'illustrer et cette image est elle-même complétée par une phrase dans un souci accru de clarté.

Ce lien étroit entre le texte et les images se retrouve également dans la *Cosmographie* de l'astronome Petrus Apianus¹¹⁸, dans laquelle sont présentées diverses formes d'éclipses,

-

¹¹⁸ Petrus Apianus (Peter Bennewitz, 1495-1552), Cosmographie, Anvers, chez Jean Bellere à l'Aigle d'or, 1581.

partielles ou non. Les cercles diversement obscurcis sont en relation directe avec le texte qui évoque les tables des éclipses, et la représentation est même introduite par un titre spécifique : « Figures d'aucunes ecclypses de la Lune... » (fig. 52). Dans le même ouvrage, on trouve un exemple encore plus significatif de cette organisation du texte et de l'image : la représentation de l'éclipse de lune sert de preuve à Apianus pour démontrer que la terre est ronde (fig. 53). Dans ce cas-là, l'éclipse n'est pas l'objet en soi de la représentation mais constitue le moyen d'illustrer autre chose : ici, le fait que la terre est ronde. Chaque figure est accompagnée d'une légende visant à prouver son propos. Cette suite de représentations est d'autant plus originale que toutes (à part la première) sont fausses et qu'elles se réclament comme telles. On pourrait le considérer comme une sorte de raisonnement par l'absurde : seule la première image est exacte et la phrase de conclusion y renvoie :

« Puis donc que l'ombre est ronde au temps de l'Ecclypser, il faut dire que la masse de la terre est ronde ».

On se trouve de nouveau confronté aux visages de la lune et du soleil ainsi qu'aux personnages sur la terre. Cette représentation est notable car si elle se conforme aux habitudes de représentation depuis Sacrobosco, elle diffère dans la démarche. La représentation de phénomènes célestes peut donc être envisagée comme un instrument didactique concernant d'autres connaissances que celles directement liées à ce phénomène. Le dernier exemple que l'on peut citer, pour un aperçu général de cette catégorie d'ouvrages, est celui de « un astronome regardant une éclipse », dans Organum Uranicum, Organa Planetarum de Sebastian Münster (1488-1552) (fig. 54)¹¹⁹. Traitant du mouvement des planètes, cet ouvrage s'inscrit dans la lignée de sa Cosmographia (publiée à Bâle en 1548), véritable référence pour l'époque. Cependant, cette représentation de l'éclipse ne correspond pas à celles que l'on a pu étudier précédemment : elle ne s'inscrit pas dans le cadre d'une illustration scientifique mais plutôt comme une image indépendante, pour présenter la nature de l'ouvrage (puisqu'elle se situe au début), indiquant ainsi qu'il traite d'astronomie. L'éclipse représentée ressemble beaucoup plus à celles que l'on a pu voir dans les oeuvres religieuses et surtout à celles que l'on pourra voir dans le cadre profane : le croissant de lune est sur le point d'être recouvert par l'obscurité, représentée par des hachures noires.

On est toujours dans le cadre scientifique des représentations, mais face à une nouvelle démarche : il ne s'agit plus d'illustrer l'étude des phénomènes, ni d'utiliser certains

¹¹⁹ Sebastian Münster, Organum uranicum, organa planetarum, Basilae, Henricum Petrum, 1536.

phénomènes pour expliquer d'autres éléments mais de présenter le thème d'un traité. L'éclipse apparaît ici comme caractéristique de l'astronomie, comme l'un des objets d'étude principaux de l'astronome. Cette différence d'emploi de l'image explique la diversité de son mode de représentation, permettant déjà d'établir un lien entre le mode de représentation et sa fonction.

Observer les comètes : dessins et gravures

La représentation dans l'ouvrage de Sébastien Münster correspond bien à l'image que l'on se fait de l'astronome, observant le ciel, les yeux rivés vers le ciel, à la recherche d'une éclipse, d'une comète ou d'une constellation. L'observation, tel est bien le travail de l'astronome.

Une dernière catégorie de sources scientifiques renferme des figures, fruits de l'observation. En effet, on trouve, dans certains traités, des représentations dont l'unique objet est le phénomène observé. On peut citer deux cas similaires d'observation de comètes. C'est d'abord l'observation de la comète de 1532 par Apianus qui en fait un schéma élaboré afin de déterminer sa trajectoire (fig. 55). On y retrouve les éléments habituels. Y figurent plusieurs comètes, sous la forme d'un noyau plus ou moins incandescent suivi d'une queue constituée de rayons, pour donner l'idée de mouvement. Les droites et diagonales complétées par des lettres indiquent la trajectoire, et des éléments de signes du zodiaque, figurent les constellations : on aperçoit le scorpion, la balance et la vierge. L'originalité de cette illustration réside dans la présence non seulement de l'instrument astronomique dont se sert l'astronome dans ses observations, mais aussi de l'observateur lui-même en train d'observer la comète.

L'observation de la comète de 1577 (**fig. 56**) effectuée par Tycho Brahé ne se situe pas dans la même veine. Il s'agit d'un schéma beaucoup plus technique, correspondant davantage aux critères actuels de définition d'une illustration scientifique. En effet, la comète est schématisée par des formes géométriques, comme le reste du dessin. La présence de chiffres et de lettres afin d'annoter le schéma se retrouve également mais cette fois en parfaite corrélation avec le reste. De même, on peut remarquer que ce schéma s'insère directement dans un texte qui ressemble plus à des notes prises sur le vif qu'à un raisonnement complet et achevé de la part de l'astronome. Toutefois, la comparaison entre ces deux schémas a des limites : si celle d'Apianus est issue d'un

ouvrage imprimé, celle de Tycho Brahé est manuscrite, expliquant ainsi l'aridité du dessin et l'écriture griffonnée. Les représentations issues de l'observation peuvent donc grandement différer et plus ou moins correspondre aux critères déjà relevés.

Dans l'Astronomicum Caesarum, imprimé colorié de Petrus Apianus¹²⁰, on retrouve le même type de représentation que pour son observation de 1532. L'ouvrage se présente comme une synthèse d'étude concernant des comètes apparues à diverses époques, remontant ainsi jusqu'à l'Antiquité (fig. 57). Il suit la même démarche avec les éclipses (fig. 58). On retrouve les caractéristiques déjà évoquées : les comètes figurées (cette fois en couleur), les visages sur le soleil et la lune et en parallèle les chiffres, lettres, droites et autres éléments plus rationnels. On note toutefois un détail intéressant : plusieurs éclipses différentes sont représentées selon le système décrit précédemment, avec quelquefois une indication textuelle comme « Umbra terre », puis, au fil des pages, on trouve plusieurs représentations de l'éclipse complétement schématisées (fig. 59), sans aucune trace des éléments figurés dépourvus de rigueur scientifique que l'on trouvait dès la page de titre (fig. 60). On peut penser qu'après avoir présenté ses éclipses de façon plus attractives avec des couleurs et des motifs figurés, il utilise ensuite des schémas plus techniques dépourvus d'éléments figuratifs à destination des profanes, visant une vulgarisation. Cette hypothèse se trouve d'ailleurs confirmée par la présence de figures mobiles au sein de l'ouvrage, indication d'une volonté pédagogique : Apianus passe d'ailleurs pour avoir enseigné l'astronomie à Charles Quint, dédicataire de son Astronomicum Caesarum¹²¹.

Les représentations scientifiques sont donc beaucoup plus variées qu'on aurait pu le penser. Selon le type d'ouvrage auquel elles appartiennent, les représentations de comètes et d'éclipses prennent des formes diverses avec des éléments communs récurrents, véritables normes iconographiques.

LE CADRE PROFANE

On qualifiera de « profane » la catégorie de sources qui regroupe les croyances populaires, les observations effectuées par des non-scientifiques, mémoires et autres chroniques qui permettent d'étudier la perception de ces phénomènes célestes par leurs

¹²¹ Lachièze-Rey et Luminet 1998, p. 76.

¹²⁰ Petrus Apianus, Astronomicum Caesarum, Ingolstadii, [s.n.], 1540, cf. I, A, 1.

contemporains. Ce type de sources est étroitement lié à l'astrologie ¹²². L'astrologie se définit comme l'art de prédire un événement futur au moyen de l'observation des étoiles, du soleil, de la lune et des planètes. Si un déclin de l'astrologie est à constater après la chute de l'Empire romain, elle connait un nouvel essor à partir du règne de Charlemagne avec les invasions arabes. Cette croyance dans les mauvais présages amenés par le ciel perdurera sans conteste jusqu'au XVe siècle. Au XVIe siècle, si ces croyances suscitent encore la peur et l'inquiétude, elles provoquent aussi des questionnements : c'est le cas de Girolamo Cardano qui discute de l'influence des comètes sur ceux qui naissent au moment de leur apparition. Il établira ainsi plusieurs horoscopes dont le sien et celui du Christ¹²³.

Almanachs, pronostications, canards

Les almanachs et calendriers, qui commencent à se développer au XVIe siècle, constituent une des sources principales du cadre profane¹²⁴. En effet, de tels document opèrent une « jonction traditionnelle entre la fabulation et la science »¹²⁵ : ils emploient une forme de langage assez proche du romanesque et de plus, incitent à prévoir le prévisible comme l'imprévisible afin d'y faire face. Ils sont composés en général d'un éphéméride avec en face de chaque jour un symbole lunaire, météorologique ou agricole. Au début de chaque mois se trouve un quatrain de présages et quelques uns comprennent des pages blanches pour que leur propriétaire puisse y ajouter des notes. On y trouve mention des fêtes mobiles, des foires, de quelques prières et de prévisions météorologiques. Leur particularité réside dans ce paradoxe : ils accumulent les malheurs pour l'année à venir et en même temps les englobent dans une année fermée, ce qui les rend surmontables puisque « tout sera fini » une fois l'année écoulée. Les malheurs en question sont annoncés par les conjonctions astrales et par certains phénomènes célestes. C'est le cas particulièrement des éclipses. Dans l'Almanach des Almanachs le plus certain pour l'an bissextil 1593, sont annoncées deux éclipses lunaires, une le mercredi 24º jour de juin à 9h30 du soir et l'autre le vendredi 18 décembre à 6h trois quart du soir 126. Outre la date de leur apparition, sont mentionnés

¹²² Pour l'astrologie, se reporter à Festou, Veron et Ribes, 1985 ; pour la notion d'astrologie judiciaire, cf. I, B, 3 et II, A, 1.

¹²³ Girolamo Cardano, De astrorum judiciis libros commentaria, Basileae, Henrichus Petri, 1584. Cf. I, B, 3.

¹²⁴ Pour le point sur les almanachs, se reporter à Geneviève Bollème 1969, p. 51 et suivantes.

¹²⁵ Bollème 1969, p. 38.

Cormopède, Almanachs des Almanachs le plus certain pour l'an bissextil 1592, l'An des merveilles et d'etrange remuement, Lyon, chez Jean Pillehotte.

également leur durée et ce qu'elles annoncent. Les conséquences terribles qui leur sont rattachées sont accentuées par la mauvaise conjoncture des planètes :

« Le pauvre peuple (s'il se faut avoir esgard à l'assemblée de Saturne, Mars et Mercure qui se fait en ladite Ecclypse voire à la mauvaise intelligense...) sera pillé, rançonné et accablé d'impots, tailles et exactions... ».

La mention de ces éclipses est accompagnée d'un dessin, représentant l'aspect de la lune : pour la première, la lune, toujours représentée avec un visage, est entièrement obscurcie et la deuxième seulement à moitié (**fig. 61**). Ces annonces de catastrophes sont renforcées par les considérations moralisatrices immanquablement présentes dans ce type de sources. Ces funestes présages sont une incitation à la pénitence comme en témoigne ce passage :

« O Chretiens, Chretiens, si jamais il fut de besoin, c'est maintenant le temps de nous prosterner devant la face de notre bon Dieu tout puissant avec entière repentance de nos fautes et péchés... ».

Cependant, cette invocation de la volonté divine permet d'atténuer les inquiétudes :

« Mais qu'est ce qu'en succedera de cette entreprise et de toutes les autres, Dieu seul le sait, au secret cabinet duquel je remets le tout. »

Particulièrement riche en images est le *Compost et calendrier des bergiers*, édité pour la première fois en 1493 à Paris, objet de nombreuses rééditions au cours du XVIe siècle¹²⁷. Il se distingue par le nombre et la qualité de ses bois gravés parmi lesquels on trouve de nombreuses représentations d'étoiles accompagnant les bergers (**fig. 62**). On note également un bois représentant différentes éclipses solaires ou lunaires (un cercle diversement obscurci) avec la date et heure de leur apparition ainsi que leur durée (**fig.** 63). On y trouve en outre un véritable inventaire des différents signes célestes, dont les comètes, complétées par leur nom : « l'estoille barbue », « chevelue », « volant », « erratique » ou encore sous forme de « lance de feu ardent »(**fig. 64**). On retrouve dans ce cas-là, à la fois l'aspect fabuleux de ces signes célestes (et des malheurs qu'elles annoncent) et la volonté pseudo-scientifique d'en inventorier les diverses formes.

Les canards constituent également une source à part entière¹²⁸. On pourrait penser que l'imprimerie ait garanti une certaine longévité de ce type d'écrits mais il n'en est rien de par leur qualité éphémère de feuilles volantes ou de minces opuscules. Les canards ont été produits en quantité dans l'Allemagne de la Réforme mais, concernant « les faits

¹²⁷ Compost et kalendrier des bergiers, Paris, chez Guy Marchant, 1493.

¹²⁸ Voir Philippe Seguin, L'information en France avant le périodique : 517 canards imprimés entre 1529 et 1631, Paris, Maisonneuve et Larose, 1964, n° 290, 226, 227, 233, 234 et 247.

divers », peu ont été conservés. Après 1560, les imprimés destinés à l'information se répandent également dans les campagnes. La forme la plus courante se compose d'une brochure d'un ou deux cahiers comprenant une seule image sur la page de titre ou au verso de cette page, dans le texte ou bien à la fin. Il s'agit en général d'un bois gravé de petite taille qui est souvent réutilisé. De tels documents ont peu de crédit auprès des savants et des artistes mais sont largement utilisés par les chroniqueurs du XVIe siècle. Les phénomènes célestes font partie des sujets les plus abondamment illustrés. Bien que les illustrations soient difficiles à retrouver, le titre, au moins, permet de constater que les comètes font très souvent l'objet de tels imprimés (fig. 65), quelquefois faisant partie d'un ensemble plus vaste de phénomènes célestes regroupés sous le terme de « signes ».

A côté des canards, on trouve les pronostications qui prennent souvent une forme identique. Si en 1555, les Prophéties de Nostradamus¹²⁹ ont été imprimées sans illustration, certaines pronostications dont les prédictions s'accompagnent de bois gravés, représentent les divers événements prévus pour une année précise. C'est le cas de la page de titre de la *Pronosticatio* de Johanem Carion qui décrit notamment l'apparition d'une comète pour l'année 1521 (**fig. 66**)¹³⁰.

Emblématique et numismatique

Les almanachs se servaient des signes célestes dans un but moral, voulant inciter le peuple à la repentance. Les représentations de phénomènes célestes sont également utilisées pour illustrer des sentences morales dans le cadre des emblèmes.

L'emblème est une gravure symbolique accompagnant un texte, en latin ou en français, qui se développe beaucoup au XVIe siècle et devient très vite à la mode. On trouve des emblèmes moraux, politiques ou encore religieux¹³¹. On y retrouve la symbolique biblique traditionnelle¹³² comme dans les *Devises héroïques* de Claude Paradin où figure un arc-en-ciel accompagné de la devise suivante : « EGO FOEDERA FAXO » (je fais des alliances) faisant référence à l'arche d'alliance apparu après le déluge (fig. 67). Cet emblème se trouve dans l'édition de 1551 : les bois utilisés sont très souvent repris au cours des éditions successives mais la devise accompagnant l'image peut se modifier. On

¹²⁹ Nostradamus, *Prophéties*, Lyon, Macé Bonhomme, 1555.

¹³⁰ Johanem Carion, *Pronosticatio*, Paris, Leipzig, 1521, dans André Chastel, *Le sac de Rome, 1527 : du premier maniérisme à* la Contre Réforme, Paris, NRF, 1977, p. 113.

¹³¹ Pour les emblèmes, se reporter au site de l'université de Glasgow : www.emblems.arts.gla.ac.uk/french/ et www.emblems.arts.gla.ac.uk/.

132 Cf. I. A.

trouve le même arc-en-ciel dans l'édition de 1557, cette fois accompagné d'une devise en grec : « $\Phi\Omega\Sigma$ Φ EPOI H Δ E Γ A Λ HNHN » (L'arc-en-ciel apporte le beau temps). De plus, quelques vers ont été ajouté concernant Catherine de Médicis :

« Madame Catherine, tres chretienne Royne de Fran, Ce, ha pour Devise l'Arc celeste, ou Arc en ciel : qui est la vray sine de clere serenité, et tranquillité de Paix ».

D'un emblème religieux, on est passé à un emblème profane, voire politique, comme le montrent les compliments adressés à Catherine de Médicis. On observe la même transformation entre les deux éditions des Devises Héroïques pour deux autres emblèmes. Le premier représente une comète de grande taille intitulée : « CANDOR ILLAESUS » (on ne peut nuire à la lumière) (fig. 68), que l'on retrouve dans l'édition suivante sous le même titre mais accompagné de nouveau par des vers politiques :

« Pape Clément de Médicis VII, de ce nom avoit pour sa Devise une Comete :ou Estoile à queue. Aristote à ce propos escrit, que tout ainsi qu'une comete, ou nouvelle Estoile aparoissant, signifie aus humains un gran bien, ou un gran dommage, aussi l'avenement d'un nouveau Prince : aporte à la Republique, ou bonheur, ou totale ruine. ».

On attribua la comète comme devise à Clément VII, pape de 1523 à 1534, parce que la comète de Halley apparut sous son pontificat, en 1531. Ce développement d'une devise en une référence précise à un personnage ou à un événement se retrouve une troisième fois avec l'emblème « VENTURA SUPER URBIS » (à venir au-dessus de la ville) (**fig. 69**), représentant également une comète, cette fois sous la forme d'une épée. Dans la deuxième édition, elle est accompagnée du texte suivant :

« La miserable destruccion de Jerusalem par les Romains, (apres la pasion de Jesuchrist) fut sinifiée par plusieurs sines, et mesmes entre les autres, par une espouventable Comete, en forme d'espée luisant en feu, laquelle aparut bien l'espace d'un an sur le Temple, comme demontrant que l'ire Divine se vouloit venger de la nacion Judaique, par feu, et par sang, ce qui avint, outre la piteuse calamité de famine, à raison de laquelle n'y eut pas la malheureuse et affamée mere qui ne mangeast son propre enfant. »

Ici, la référence à la destruction de Jérusalem permet de mettre en garde les contemporains de Paradin contre la colère divine manifestée par l'apparition d'une comète. L'anecdote effroyable de la mère mangeant son propre enfant est d'ailleurs

rapportée par des historiens et chroniqueurs tel Jacques-Auguste de Thou lors du passage de la comète de 1577¹³³. Le fait que l'on retrouve la même anecdote à propos de deux événements différents (le récit de la chute de Jérusalem dans une édition de 1557 et le passage de la comète de 1577) montre la persistance des croyances. Les mêmes terribles manifestations de misère et de malheur se retrouvent à travers le temps, associant ainsi définitivement le passage d'une comète à la destruction. Ce dernier exemple est également révélateur de la réutilisation des bois : cette représentation de la comète en forme de glaive a été reprise par Ambroise Paré en 1573 dans son ouvrage *Des monstres et prodiges*¹³⁴. On peut également relever le dialogue des *Devises d'armes et d'amour...* de Paolo Giovo qui présentent aussi une modification entre la première édition de 1561 et celle de 1574¹³⁵. L'emblème « Inter omnes » représentant simplement une comète agrémentée par un ruban sur lequel est inscrit la devise est largement développé dans l'édition suivante où elle est accompagnée d'un texte faisant référence précisément à la signification de cette devise : « belle entre toutes » (en parlant de Julie de Gonzague)¹³⁶, ainsi qu'aux présages dont elle est porteuse (**fig. 70**).

Deux autres devises dans l'ouvrage de Paolo Giovio concernent les éclipses, et une explication de la devise, en fonction de la personne qu'elle représente, est également fournie par la deuxième édition (**fig. 71, 72**).

Paradoxalement, on trouve également des emblèmes mettant en garde contre les astrologues. Dans le *Livret des Emblèmes* de Alciat¹³⁷, la représentation d'Icare trop près du soleil est intitulée en fait « Contre les astrologues » qui pronostiquent au-delà des connaissances humaines et de la nature et qui ressemblent au fils de Dédale dans leur démesure : se vanter de pouvoir tout prédire.

Néanmoins, la plupart des emblèmes ont une forte signification religieuse : la confusion entre la terre et le ciel sans justice divine est représentée par les vents soufflant en tous sens et par les étoiles dans *Picta Poesis* de Barthélémy Aneau (**fig. 73**)¹³⁸. Théodore de Bèze, pour sa part, présente un cycle d'emblèmes figurant des éclipses qui servent de métaphore à la lumière et à la sagesse divine (**fig. 74, 75, 76**)¹³⁹ : la lune éclairée par le

¹³³ Jacques-Auguste de Thou, *Histoire universelle*, La Haye, H. Scheurleer, 1740.

¹³⁴ Ambroise Paré, Des Monstres et Prodiges dans Deux livres de Chirurgie, Paris, André Wechel, 1573. Cf. III, A 1.

¹³⁵ Paolo Giovio, Dialogue des devises d'armes et d'amours, auquel avons adjousté les Devises héroïques et morales du seigneur Gabriel Symeon, traduit de l'italien par le Seigneur Vasquin Philieul, Lyon, Guillaume Roville, 1561, rééd. 1574.

¹³⁶ Voir Jean-François de Lacroix, dictionnaire portatif des femmes célèbres, rééd. rev. et aug. Paris, chez les libraires Belin et Volland, 1788, vol. 1, p. 673. Julie de Gonzague fut la femme de Vespasien Colonne, duc de Tayette et comte de Fondi. Célèbre pour sa beauté car Soliman II l'empereur des turcs tenta de la faire enlever, elle fut estimée par les humanistes pour son mérite et son savoir

¹³⁷ Alciato, Emblematum Liber, Paris, Chrétien Wechel, trad. fr. Jean Lefevre, 1536.

¹³⁸ Barthélémy Aneau, Picta Poesis, Lyon, Macé Bonhomme, 1552.

¹³⁹ Théodore de Bèze, *Vrais Pourtraits des hommes illustres*, Genève, Jean de Laon, 1581.

soleil, comme l'Église éclairée par la vue du Christ, l'éclipse totale et l'éclipse partielle de lune. L'arc-en-ciel en signe d'alliance est également présent dans les *Imprese* de Giovanni Battista Pittoni où il est intitulé « Divino foedere tutus » (**fig. 77**)¹⁴⁰.

La numismatique

Les livres d'emblèmes ont eu une influence très importante sur la littérature et les arts. Ils ont notamment servi de modèle pour les médailles et certaines pièces de monnaie, pour le dessin comme pour leur étude. Aussi, avons-nous choisi de traiter, après l'emblématique, de la numismatique comme autre lieu de représentation. On peut citer l'ouvrage, resté manuscrit, de Guillaume du Choul (1496-1560), Des antiquités romaines¹⁴¹, dans lequel l'antiquaire lyonnais se fonde sur les médailles de sa collection, un des premiers médailliers documentés en France. Parmi ces médailles, on trouve celles représentant César et une comète (fig. 78). Ces médailles font référence à l'épisode raconté par Pline $(H.N, II, 93-94)^{142}$, où une comète apparut pendant les jeux et sacrifices donnés par Auguste à la mémoire de César. Elle fut interprétée comme un bon présage pour le commencement du règne d'Auguste qui se servit de la croyance populaire pour en faire la preuve que l'âme de César avait rejoint les dieux. Cette comète, visible pendant sept jours, fut consacrée par Auguste qui fit frapper deux médailles en argent. L'une représente sur la face la tête de César lauré accompagné de la devise « CAESAR AUGUSTUS » et au revers la comète elle-même avec la devise « DIVUS IULIUS ». L'autre offre le même revers et les mêmes devises, mais diffère sur la face : on y voit la tête laurée de César, cette fois surmontée de la comète. La représentation de la comète émane dans cet exemple d'une stratégie politique de la part d'Auguste : il se sert du phénomène et des croyances qui s'y rattachent pour légitimer la dictature précédente de César (puisqu'il est admis parmi les dieux) et ainsi justifier les honneurs mis en place à la mort de César, légitimant également par là son propre pouvoir¹⁴³. On trouve une allusion à cette comète et à la frappe de ces médailles dans l'édition italienne de 1559 des *Métamorphoses* d'Ovide, illustrée par Bernard Salomon (**fig. 79**)¹⁴⁴.

¹⁴⁰ Giovanni Battista Pittoni, *Imprese*, Venezia, 1568.

Guillaume du Choul, Des antiquites romaines: premier livre faict par le commandement du Roy par M. gvillaume choul lionnoys conseillier dudict seigneur et bailly des montaignes du daulphine, Lyon, 1547, Turin, Biblioteca Reale, ms Var. 212, fol. 20v-21.

¹⁴² Pline l'Ancien, HN, Venetiis, Nicolas Janson, 1476. Cf. I, B, 3 « le buste d'Auguste à la comète ».

¹⁴³ Cf. I, B, 3.

¹⁴⁴ Ovide, La vita e metamorfoseo d'Ovidio, figurato & abbreviato in forma d'epigrammi da Gabriello Simeoni, Lyon, Jean de Tournes, 1559.

Chroniques, Mémoires et Histoires

Au XVIe siècle, les chroniques, comme on les appelle, constituent un genre très répandu : il s'agit le plus souvent de retracer l'histoire du Monde depuis sa création jusqu'à sa fin. Une des chroniques les plus connues de l'époque est le Liber Cronicarum ou encore Chronique de Nuremberg, par Hartmann Schedel (1440-1514), publié en 1493¹⁴⁵. Celle-ci retrace l'histoire du monde depuis la Création jusqu'au Jugement Dernier. Elle est divisée en sept Âges : le premier comporte la période allant de la Création jusqu'au Déluge, le deuxième, jusqu'à la naissance d'Abraham, le troisième jusqu'au début du règne de David, le quatrième, jusqu'à la prise de Babylone, le cinquième jusqu'à la naissance du Christ, le sixième (le plus important) va jusqu'à l'époque moderne et enfin le septième évoque l'arrivée de l'Antéchrist et le Jugement Dernier. A côté de l'arc-en-ciel de la Fin du Déluge, composé de quatre rayons, introduisant le Deuxième Âge (fig. 80), toute l'histoire du monde est parsemée de catastrophes naturelles et de signes célestes. Les comètes et les éclipses sont particulièrement fréquentes, notamment dans les Cinquième et Sixième Ages. C'est le même bois qui est utilisé pour les comètes : une étoile stylisée en guise de corps et de longs rayons dorés ou rouges pour figurer la queue et le mouvement du corps céleste, selon la formule la plus courante (fig. 81). Seul le sens dans lequel elle se dirige change d'une page à l'autre. En ce qui concerne les éclipses, leur figuration est moins explicite : il y a souvent la lune et le soleil côte à côte (fig. 82) ou encore un soleil barré d'une croix rouge entouré de deux croissants de lune (fig. 83). Enfin, une dernière représentation d'arc-en-ciel se trouve dans le cadre (là aussi habituel) du Jugement Dernier : il sert de trône au Christ en majesté. Cependant, on se trouve face à une nouvelle image: cette fois, il ne comporte que trois rayons (fig. 84).

Une autre chronique du monde offre une représentation de la création de la lune et du soleil, lors du quatrième jour, celle de l'artiste portugais, Francisco de Holanda (1517-1584), *De Aetatibus Mundi Imagines*¹⁴⁶. Ce n'est pas à proprement parler une éclipse mais on y retrouve les critères iconographiques déjà évoqués dans les représentations scientifiques. Les cônes de lumière et d'ombre sont représentés, avec la terre, entre les deux luminaires (**fig. 85**). Bien que ne le représentant pas, il possède les

¹⁴⁵ Hartmann Schedel, Cronicarum Liber, Nuremberg, Antoine Koberger, 1493.

¹⁴⁶ Francisco de Holanda, De aetatibus mundi imagines, Madrid, BN, 1543-1573, f.89. Voir l'étude de Sylvie Deswarte-Rosa, « Les "De Aetatibus Mundi Imagines" de Francisco de Holanda », Monuments et Mémoires Eugène Piot, 66, Paris, P.U.F, 1983, pp. 67-190 (trad. corrigée et augmentée As Imagens das Idades do Mundo de Francisco de Holanda, Lisbonne, INCM, 1987). Voir aussi l'édition facsimilée La edades del mundo (Barcelone, Bibliogemma, 2007, accompagnée d'un volume d'étude de Sylvie Deswarte-Rosa.

caractéristiques nécessaires pour comprendre le phénomène céleste. La forme schématique de la figuration renvoie aux considérations scientifiques évoquées précédemment sur l'interposition des astres entre eux¹⁴⁷. Cette image, élaborée entre 1547 et 1551, appartient ainsi à plusieurs domaines : religieux puisqu'il s'agit d'un moment de la Création, scientifique puisqu'elle fait appel aux connaissances de l'époque et profane puisqu'elle appartient au genre de la chronique.

Un dernier exemple de chronique est à relever ici : il s'agit des Chroniques Françaises, du début du XVI^e siècle, par Guillaume Dubois, dit Crétin (1460-1525), trésorier de la Sainte Chapelle du château de Vincennes puis aumônier ordinaire du roi François Ier, qui fut surtout connu pour ses poèmes¹⁴⁸. Des signes célestes sont associés directement aux événements marquants. Trois épisodes incluent des éclipses et des comètes. Une comète apparaît parmi les maux annonçant la mort de Théodore, fils de Chilpéric, sous la forme d'une étoile, sans queue, au milieu du ciel, à côté de ce qui semble être une pluie de feu (fig. 86); la seconde apparaît par la fenêtre de la chambre dans laquelle Louis le Pieux est alité, mourant. Dans cet exemple, la figuration est plus explicite, avec une longue queue lui donnant un mouvement descendant. De surcroit, deux hommes à l'écart près de la fenêtre semblent observer le phénomène et en discuter (fig. 87). Enfin, l'éclipse fait partie des présages de la mort de Charlemagne, représenté déjà sous la forme d'un gisant. Dans l'angle supérieur droit, dans le ciel se trouvent côte à côte une sphère dorée et une sphère noire, figurant le futur obscurcissement du soleil éclipsé (fig. 88). La mise en relation de ces phénomènes avec des événements tragiques confirme la perception négative qu'en ont ceux qui les observent.

Cette vision négative des phénomènes célestes est accentuée par un autre genre très à la mode au XVI° siècle : les histoires « prodigieuses ». Il s'agit de courts récits retraçant des faits extraordinaires, accompagnés en général de bois gravés de qualité plus ou moins soignée. Ces histoires, dans une ambivalence remarquable, se situent à miparcours entre l'invention fabuleuse et une observation qui se veut scientifique. Le recours à l'illustration, le plus souvent effrayante, permet de marquer davantage l'esprit du lecteur qui peut ainsi exercer son imagination. Les *Histoires prodigieuses* de Pierre Boaistuau (1500-1566), publiées à Paris en 1560, en est un des exemples les plus parlant¹⁴⁹. Il ne s'agit pas forcément d'évènements contemporains, mais l'iconographie qui les accompagne est représentative de la vision de ces phénomènes à l'époque. Le

¹⁴⁷ Cf. I, B.

 ¹⁴⁸Guillaume Crétin, Chroniques Françaises, ms. Français 2820, après 1515, département des manuscrits, BNF, base mandragore.
 149 Pierre Boaistuau, Histoires prodigieuses, pour J. Longis et Robert le Mangrier, libraires, 1560, p. 7, p. 116.

premier épisode dans lequel est évoquée une comète raconte les signes envoyés par Dieu aux habitants de Jérusalem pour les pousser à la pénitence. Les références antiques (Eusèbe, *Histoire Ecclésiastique*, VI, 8) parlent d'une comète en forme de glaive qui apparaît pendant un an. Le bois gravé qui accompagne l'épisode comporte un grand glaive dont le pommeau est en forme d'étoile et dont la lame se prolonge en queue rayonnante. Le halo qui l'entoure représente la lumière divine qui s'abat sur la ville figurée en ruines, en dessous (**fig. 89**). La deuxième comète évoquée est celle de 1527, et est décrite comme :

« un bras courbé tenant une grande épée dans sa main. Au bout de la pointe, il y avait trois étoiles avec celle directement sur la pointe plus claire et lucide. A ces côtés se trouvent de nombreuses haches, couteaux, épées colorées de sang et un grand nombre de faces humaines hideuses avec des barbes et des cheveux hérissés ».

Le bois gravé qui la représente reprend tous ces éléments de façon précise, la rendant totalement irréelle mais indiquant l'ampleur de l'effroi qu'elle a suscité (fig. 90).

Paradoxalement à ce développement de la peur et des conséquences néfastes entrainées par les comètes, on remarque un discours rationnel : Boaistuau indique que les responsables de ces peurs collectives sont les astrologues judiciaires qui sont des charlatans. Trop donner de poids aux astres en se basant sur l'astrologie judiciaire constitue un blasphème dont il trouve la preuve dans le bannissement des astrologues dans *La Cité de Dieu* de saint Augustin ; s'appuyant ainsi sur une référence religieuse¹⁵⁰.

En fait, cette image vient d'ailleurs et suit un long parcours, se transformant, avant d'aboutir dans les *Histoires Prodigieuses* de Pierre Boaistuau. L'origine de cette image semble être une publication de Peter Creutzer à Nuremberg en 1527¹⁵¹, à propos de la comète apparue la même année (**fig. 91**). Elle est ensuite utilisée de nouveau par Conrad Lycosthènes (1518-1561) dans *Prodigiorum ac ostentorum chronicon*¹⁵² pour évoquer la même comète (**fig. 92**). La représentation a évolué, se rapprochant de celle que l'on trouve chez Boaistuau. La troisième version est donc celle de ce dernier, dans le cadre de la description de la même comète. Cependant, on trouve une dernière version de ce bois, en 1573, dans les *Monstres et Prodiges* de Ambroise Paré (**fig. 93**)¹⁵³. Cette reprise

¹⁵⁰ Saint Augustin, *La Cité de Dieu*, Abbeville, Jean Dupré et Pierre Gérard, 1486-1487, livre V, chap. 1 « La destinée de l'Empire Romain et celle de tous les autres empires ne dépendent ni de causes fortuites, ni de la position des astres ».

¹⁵¹ Peter Creutzer, La terrible et epouvantable comète laquelle apparut le 6 d'octobre 1527, Nuremberg, Johannes Vogelin, 1527 d'après Veron, CRAS La vie des sciences, 3 (1), 39, 1986.

¹⁵² Conrad Lycosthènes, *Prodigiorum ac ostendorum chronicon*, Basileae, H. Petri, 1557.

¹⁵³ Ambroise Paré, Des Monstres et prodiges dans Deux livres de chirurgie, Paris, André Wechel, 1573.

se trouve dans la logique de la démarche de Boaistuau : une volonté affirmée d'observation scientifique imprégnée de croyances populaires. Il se réclame d'ailleurs de la connaissance des astronomes, qu'il ne veut pas concurrencer de même qu'il se prémunit du blasphème :

« Hola ma plume, arrete toi : car je ne veux ni ne puis entrer plus avant au cabinet sacré de la divine majesté de Dieu. Qui en voudra savoir d'avantage lise Ptolémée, Pline, Aristote, Milichius, Cardan, et autres astronomes... ».

Si Ambroise Paré évoque une comète qui est apparue quarante-cinq ans auparavant, d'autres évoquent une comète au moment de son apparition. C'est le cas de Claude Haton (1534-1605), curé de Provins dont ses Mémoires¹⁵⁴ constituent un témoignage exceptionnel des guerres de religion et des intrigues de cour, ainsi que des menus événements de sa paroisse. La comète de 1577 lui sert de prétexte à l'évocation des comètes précédentes, depuis l'an 324, ainsi qu'à révéler les différentes attitudes vis-à-vis de cette apparition. L'intérêt de cette source, réside dans l'interposition de dessins faits par l'auteur lui-même au milieu du texte. Ces représentations de la comète varie selon les formes que Claude Haton relève au cours de ses observations. Ces dessins présentent les caractéristiques de schémas rapides et peu travaillés, destinés seulement à l'illustration de son propos, voire peut-être pour garder trace de ce qu'il a vu (fig. 94). Un témoignage semblable se retrouve, cette fois dans le cadre d'un récit de voyage, chez Francisco de Holanda, qui dessine les vues qui s'offrent à lui au cours de son voyage d'accompagnement de l'ambassadeur portugais auprès du Saint-Siège, Dom Pedro Mascarentas en 1538¹⁵⁵. Sur le dessin figurant la baie de Gênes, il se représente à cheval, accompagné d'un serviteur à pieds, en haut du cap Mele, regardant la Riviera di Ponente jusqu'au cap Noli. Il y indique les noms des lieux de la côte ligure et sur la mer, on aperçoit les galères qui amènent le pape Paul III et Charles Quint à Gênes. Au-dessus de la ville d'Alassio (« Araxe »), il représente une comète marquant le retour du pape de Nice où il a présidé la signature de la Trêve de dix ans entre Charles Quint et François Ier (fig. 95). Elle présente les caractéristiques déjà évoquées comme la forme stylisée d'une étoile à plusieurs branches, prolongée d'une longue queue rayonnante, dirigée vers le bas, lui conférant un mouvement ascendant au dessus de la baie. On trouve d'ailleurs

¹⁵⁴ Claude Haton, *Mémoires*, Paris, Imprimerie impériale, 1857; Laurent Bourquin, *Mémoires de Claude Haton*, 1553-1582, vol. 3, Bonchamp-lès-laval, Comité des travaux historiques et scientifiques 2005, p. 486-501.

¹⁵⁵ Francisco de Holanda, dans « Genoa...Toda a cidade é pintada de dentro e de fora » : Francisco de Holanda à Gênes en juin 1538, Sylvie Deswarte-Rosa dans les actes des Giornates Internazionali di Studio, 26-27 maggio 2001 : Perino del Vaga : prima, durante, dopo, Genova, De Ferrari, 2004.

mention de cette comète chez Apianus dans son *Astronomicum Caesarum*, ou encore dans l'inventaire dressé par Claude Comiers¹⁵⁶.

Une dernière catégorie de représentation est à prendre en compte : l'utilisation de la symbolique des phénomènes célestes dans un but précis. Deux exemples répondent à cette catégorie : une fresque dans la Libreria Piccolomini dans la cathédrale de Sienne, de Pinturicchio (1454-1513)¹⁵⁷, représentant le départ du futur pape Pie II pour le concile de Bâle, comporte un arc-en-ciel (tronqué) dans l'angle supérieur droit. En regard, sont figurées d'énormes bourrasques sous lesquelles fut pris le navire de Eneo Silvio Piccolomini (le futur pape) : une pluie violente s'abattit sur la flotte au départ de l'Elbe. La trouée de lumière dans la partie opposée du tableau et surtout la présence de l'arc-enciel symbolise l'issue heureuse de l'incident, complété par le bateau représenté au premier plan voguant tranquillement vers sa destination finale (fig. 96). On trouve une autre utilisation symbolique de l'arc-en-ciel dans la peinture de Paul Rubens, L'entrevue du Roi et de Marie de Médicis à Lyon, le 9 novembre 1600. Il s'agit de la première rencontre entre Marie de Médicis et Henri IV après leur mariage par procuration. Ils sont représentés de façon allégorique sous la forme de Jupiter et Junon, accompagnés de leurs attributs. La figuration d'un arc-en-ciel à quatre couleurs à l'arrière plan symbolise la concorde et la paix pour le futur couple (fig. 97). L'enjeu diplomatique est d'autant plus important qu'à l'époque de son mariage arrangé avec Marie de Médicis, le roi était déjà impliqué dans une aventure sentimentale. Toujours dans l'idée du phénomène utilisé comme symbole, on peut relever, dans la célèbre gravure en taille-douce de Albrecht Dürer (1471-1528) La Mélancolie (fig. 98), la représentation au fond à gauche d'une comète passant sous un arc-en-ciel. Cette gravure est considérée comme l'illustration de la mélancolie inhérente à la condition de l'artiste¹⁵⁸. Si l'interprétation d'une telle image s'avère complexe, son caractère allégorique ne fait aucun doute. La comète et l'arc-enciel ne sont décidément pas ici pour eux-mêmes mais pour ce qu'ils signifient.

158 Erwin Panofsky, La vie et l'art d'Albrecht Dürer, Paris, Hazan, 1987.

¹⁵⁶ Claude Comiers, *La nouvelle science des comètes et histoire générale de leurs présages*, Paris, Libraire Charles Mathevet, 1665, 2e traité « Problématique des Présages des Comètes », 1ère partie, chap. 2 : « Histoire générale de toutes les effroyables comètes et des funestes mal-heurs qu'elles ont présagé ».

¹⁵⁷ Hervé Brunon, « Figurer le tumulte du monde : peinture et météorologie » dans Morel 2006, p. 361.

Questions de représentation

Après avoir vu les différents lieux de représentation des éclipses, comètes et arcs-en-ciel au XVI^e siècle, nous allons examiner à présent les modes de représentation adoptés, c'est-à-dire les codes iconographiques employés. Nous nous demanderons ensuite pourquoi on les a représenté de cette manière et quelle fut la perception qu'en eurent les hommes du XVI^e siècle.

LES MODES ET FORMES DE REPRÉSENTATION

A partir des différentes formes de représentation inventoriées pour chaque phénomène, nous allons analyser chaque forme distincte, puis nous interroger sur la signification de cette diversité iconographique.

Comète : étoile, épée de feu ou visage hirsute ?

À travers les exemples précédemment évoqués, on distingue trois images principales pour représenter une comète. L'étoile est la plus commune : souvent de façon stylisée, elle est représentée avec plusieurs branches, dans des tons jaunes. C'est celle que l'on trouve principalement dans les scènes de Nativité et d'Adoration des Mages (fig. 20, 21, 34). Sa ressemblance avec une comète provient de la présence de rayons, plus ou moins disposés en queue, ce qui lui donne un mouvement ascendant ou descendant. Cette schématisation se rapproche quelquefois de certaines représentations savantes de l'époque comme dans la typologie dressée par Thomas Eraste (1580) (fig. 49) où les comètes sont représentées sous la forme d'étoiles à branches, prolongées d'une queue composée de rayons.

Cependant, certaines ont un noyau plus flou, ressemblant davantage à une boule de feu. C'est le cas de la comète de Giotto (fig. 25), ou encore celle qui apparaît dans la gravure de Dürer (fig. 98). Dans le cas de Giotto, on est sûr qu'il s'agit bien d'une comète. Les représentations sont ainsi liées par des influences artistiques communes si bien que l'on retrouve des caractéristiques iconographiques identiques même si le type de sources

diffère. C'est le cas de l'assimilation de l'étoile des Mages à une comète qui est donc répandue et entérinée. On retrouve ces formes dans le *Compost des bergiers*, qui inventorie les différents types de comètes susceptibles d'apparaître.(**fig. 62**).

D'autre part, on a vu que les queues observées des comètes sont à l'origine des appellations telles que « barbues » ou « chevelues ». Ces qualificatifs se retrouvent distinctement dans la manière de représenter le phénomène, mais dans un cadre bien précis : il s'agit le plus souvent des représentations profanes, dans les histoires prodigieuses ou les tératologies¹⁵⁹. Les comètes sont alors annonciatrices de désastres et de catastrophes. L'accent est donc mis sur leur aspect menaçant et effrayant : c'est là qu'entrent en jeu les visages barbus aux cheveux hirsutes (fig. 91, 92, 93). La comète n'est plus un phénomène naturel, une étoile erratique qui traverse l'atmosphère mais des personnages incarnant les maux à venir. La représentation de la comète sous la forme d'une épée de feu, ou glaive à la pointe flamboyante, se trouve associée à l'image de Dieu furieux qui brandit son arme contre le peuple pécheur¹⁶⁰. L'aspect des comètes se prête à de telles comparaisons, surtout lorsque leur nature est mal connue et que l'observation est faite par des profanes. Les adjectifs associés aux comètes traduisent à eux-seuls leur caractère épouvantable : « l'apparition d'une comète la plus terrible qu'on eut encore vue jusqu'alors... » (Histoire universelle, J-A Thou, p.439), « ...et dura laditte comette en sa fureur plus de six sepmaines... » (Mémoires, Claude Haton, p. 487), « La 11 terrible epouvantable comete laquelle apparut 1e d'octobre MCCCCCXXVII...», lit-on sur une plaquette française combinée avec plaquette allemande sur le sac de Rome, de 1527¹⁶¹. Cette dernière est représentée sous la forme d'une main céleste tenant un glaive, figurée au milieu d'une pluie d'armes et de têtes coupées (fig. 91). L'iconographie se présente ainsi comme le reflet fidèle des descriptions que l'on a fait de ces phénomènes : Claude Haton en est le meilleur exemple puisqu'il dessine ce qu'il décrit, comme dans le cas de sa « comète crineuse » (fig. 94). La caractéristique principale de la comète est donc sa queue, représentée par des rayons ou encore par des barbes ou même des lames d'épée (fig. 89). Quelque soit son mode de représentation, c'est l'élément qui à la fois distingue la comète d'une simple étoile mais aussi lui donne une fonction particulière 162. Quelquefois, elle conduit même à des images très impressionnantes:

159 Cf. note 78, II, C, 2. Voir aussi Jean Céard, La nature et les Prodiges : l'insolite au XVIe siècle, Genève, Droz, 1996.

¹⁶⁰ Cf. II, A, 1 « Religion et Astronomie ».

¹⁶¹ Chastel 1984, p. 113.

¹⁶² Cf. III, C.

« Aucune fois en fait [les bergiers] ont veu une maniere de comete en facon de dragon iectans feu par la gorge »(Calendrier des bergers, fig. 64).

Nombres et couleurs dans l'arc-en-ciel

On sait que les couleurs naissent de la lumière. Le soleil produit une lumière blanche qui renferme toutes les couleurs du spectre lumineux et les objets colorés contiennent des pigments qui absorbent ou réfléchissent une partie de la lumière reçue. La perception de la couleur est d'ailleurs variable d'une personne à l'autre. L'arc-en-ciel se forme à partir de la réflexion et de la réfraction de la lumière solaire par des gouttelettes d'eau en suspension dans l'atmosphère. Les sept couleurs de l'arc-en-ciel sont distinguées à partir de la théorie sur la réfraction de la lumière et des couleurs de Newton (1642-1727). En 1666, il démontre que la lumière blanche peut être décomposée par un prisme en une série de rayons lumineux monochromatiques. Ceci indiquerait que, avant le XVIIe, les sept couleurs n'étaient pas distinguées les unes des autres, ce qui explique le nombre important de représentation d'arc-en-ciel à une, deux, trois ou quatre couleurs. Aristote (Météorologiques, t. II, III,2) par exemple, réduit l'arc-en-ciel à trois couleurs car il associe le rouge à l'orangé, le vert au jaune et le bleu à l'indigo et au violet. Il ajoute que les peintres sont incapables de le représenter car ils n'obtiennent jamais du rouge, du vert et du violet au moyen d'un mélange. Pour Aristote, il s'agit d'une réflexion du flux visuel vers le soleil, soleil caché à travers la brume qui apparaît rouge et qui expliquerait ainsi la couleur de la première bande de l'arc-en-ciel. C'est en diminuant d'intensité qu'une autre bande devient verte et enfin violette. Il n'exclut pas la nuance de ces trois couleurs, l'expliquant par la noirceur du nuage qui entoure l'arc, mais maintient que seules elles trois existent. On retrouve la même théorie chez Sénèque (Questions naturelles, I, III, 1-2) qui explique que la variété des nuances provient du fait qu'une partie de la coloration vient du soleil et l'autre du nuage. C'est aussi une question d'intensité et d'humidité qui tracent des bandes bleues, vertes ou jaune. La couleur de « feu » vient du soleil et le bleu du nuage. Sénèque compare ainsi ce chatoiement de couleurs aux plumes et à l'encolure d'un paon. La question des couleurs est d'autant plus importante qu'elle fait l'objet de l'une des sources classiques les plus lues au XVIe siècle : l'Histoire Naturelle de Pline. Le livre XXXV intitulé « De la peinture » sert de référence aux artistes et humanistes de l'époque qui se penchent ainsi sur les couleurs. Dans la peinture, les couleurs sont l'occasion d'un défi esthétique et technique, comme chez Aristote avec l'allusion à l'incapacité des peintres à le figurer. Mais elles sont aussi l'élément constitutif de l'arc-en-ciel : en effet, le nombre de bandes dépend du nombre de couleurs représentées. La présence des couleurs n'a rien d'anodin : s'il y a une démarche artistique, il y a aussi, surtout dans les représentations religieuses, une démarche symbolique¹⁶³. Selon le *Dictionnaire de la Bible*¹⁶⁴, Dieu a choisi des couleurs douces et agréablement diversifiées pour sceller son alliance avec les hommes, leur assurant qu'il n'y aurait plus de déluge destructeur. Cette impression de douceur est renforcée par l'évocation d'un nuage rempli de rosée qui accompagne l'arc. On trouve trace de ce nuage dans certaines représentations, comme celle de la Chronique de Nuremberg (fig. 80) où chaque pied de l'arc-en-ciel repose sur un nuage ou encore dans la gravure de Bernard Salomon illustrant la Genèse (fig. 22). La représentation de ces nuages présente une ambivalence notable : ils participent au discours symbolique de l'image mais ils renvoient également à une réalité scientifique concrète, avec l'allusion à la réfraction et réflexion de la lumière sur des gouttes de condensation. De manière plus générale¹⁶⁵, on a le plus souvent considéré l'arc-en-ciel comme tricolore, allant parfois jusqu'à distinguer quatre couleurs, rarement deux et quelquefois même une seule teinte, rougeâtre ou dorée. La prédominance d'une couleur servait à prédire les futures récoltes : si on distingue surtout du rouge, la vigne sera bonne, si c'est du jaune, le blé sera abondant et s'il s'agit du vert, on produira une importante quantité d'huile.

Pourtant, si la distinction en sept couleurs est une notion purement scientifique et assez récente, on en trouve la trace bien avant Newton et son étude du spectre des couleurs. Ainsi, le *Livre des propriétés des choses* datant de la fin du XIVe siècle, met en scène un professeur désignant le phénomène à ses élèves, plaçant ainsi l'arc-en-ciel dans le cadre d'une leçon. Il a, ici, le statut d'objet scientifique à étudier. Cette représentation est d'autant plus intéressante qu'elle nous présente un arc dont on distingue nettement sept couleurs (**fig. 99**). Avec cet ouvrage didactique du XIVe siècle, on voit que la distinction des couleurs à partir de l'arc-en-ciel est bien antérieur à Newton. Aux vues de la scène, on peut penser qu'il s'agissait précisément d'une explication du phénomène. Cependant il est clair que ce phénomène optique a suscité des analyses très divergentes et a ainsi conduit à l'emploi récurrent de quatre couleurs voire deux, à cause de la difficulté à envisager le spectre des couleurs dans son entier.

¹⁶³ Pour des exemples concrets, voir III, C, 1.

¹⁶⁴ Vigouroux 1895.

¹⁶⁵ Charles Renel, « L'arc-en-ciel dans la tradition religieuse de l'Antiquité » dans Histoire des religions n°46, 1902.

Il est impossible d'établir une évolution des couleurs et des divisions de l'arc-en-ciel : la représentation de ce phénomène est instable et ne permet pas de tirer des conclusions. La forme de l'arc de cercle suffit d'ailleurs à évoquer sa présence, sans besoin de couleurs ou de bandes (fig. 23, 30). Sa représentation peut témoigner également de l'essor d'un nouveau genre de peinture, avec un développement du paysage, permettant d'y faire figurer des éléments là où le sujet ne l'exigeait pas. Cependant, au XVI° siècle, une telle réflexion est à peine initiée même si le phénomène de l'arc-en-ciel intéresse beaucoup les hommes de lettres, les humanistes et les artistes : on a évoqué Brucioli et son dialogue sur l'arc-en-ciel 166, Dosso Dossi « peintre des arcs-en-ciel » (fig. 31), mais on peut citer également le Titien qui est aussi un des rares peintres à avoir fait usage de l'arc-en-ciel dans son *Annonciation* pour l'impératrice Isabelle ou dans la scène de *Diane et Callisto* (fig. 100). Avant eux, l'humaniste et médecin florentin Giorgio Valla énumère cinq couleurs pour l'arc-en-ciel dans son *De expetendis et fugiendis rebus* tandis que Léonard de Vinci utilise le phénomène pour expliquer la méthode du peintre :

« Si tu souhaites t'approcher d'une couleur, invoques-en une autre, imite la Nature, et fais avec ton pinceau ce que font les rayons du soleil sur un nuage, en formant un arc-en-ciel, où les couleurs s'amalgament doucement les unes aux autres sans aucune rigidité » 168.

Ces exemples permettent de mesurer l'ampleur de l'intérêt grandissant pour l'arc-en-ciel au XVIe siècle. On en trouve un autre exemple dans la gravure de *La Mélancolie* de Dürer (**fig. 98**) qui renvoie à toute une symbolique liée à l'alchimie, qui intéressait les graveurs puisqu'ils manipulaient les métaux et des acides, dont l'arc-en-ciel fait partie¹⁶⁹. Par sa nature, sa constitution optique, comme par sa symbolique, l'arc-en-ciel occupe une place *sui generis* dans l'iconographie.

Éclipse figurée, suggérée ou occultée

On trouve plusieurs modes de représentation de l'éclipse, et en premier lieu, celle où l'éclipse est occultée. Il s'agit d'un cas particulier puisqu'en fait, le phénomène n'est pas représenté : ce cas précis ne concerne que les scènes de la Crucifixion car on s'attend à

¹⁶⁶ Cf II A 3

¹⁶⁷ Giorgio Valla, De expetendis et fugiendis rebus, Venetiis, in Aldi Romani impensa, 1501.

¹⁶⁸ Léonard de Vinci, *Traité de la peinture*, compilation incomplète des notes du peintre à sa mort par son héritier Francesco Melzi : *le Codex Urbinas* lat. 1270 de la bibliothèque du Vatican. La première édition imprimée date de 1651, à Paris par Raphaël du Fresne.

¹⁶⁹ Voir Isabelle Ohmann, « Art et symbolisme: *La* Mélancolie de Dürer, une oeuvre alchimique », dans *Acropolis*, Revue de Nouvelle Acropole, n°193, mai-août 2006, p. 8-9; Didier Kahn, *Alchimie et Paracelsisme en France (1567-1625)*, Genève, Droz, 2007.

l'apparition d'une éclipse, selon les textes. La question de la fidélité aux Écritures peut toujours être avancée, mais la plupart du temps l'absence de l'éclipse est un choix symbolique volontaire¹⁷⁰. L'éclipse occultée est plutôt caractéristique des représentations datant du XV^e siècle ou antérieures mais perdure dans certaines images du XVI^e siècle comme dans la *Crucifixion* de Bosch (**fig. 40**).

Nous appelons « éclipse suggérée » la représentation classique du soleil et de la lune de part et d'autre de la croix, souvent personnifiés par des visages expressifs, dont la symbolique est très développée comme on peut le voir par exemple sur les émaux de Pierre Reymond (fig. 42). Dans un cadre plus profane, l'association du soleil et de la lune pour suggérer une éclipse se retrouve notamment dans la *Chronique de Nuremberg* (fig. 82). A partir de la Renaissance, avec l'évolution du traitement de la couleur et les développements scientifiques, on assiste à l'essor d'un autre type d'éclipse suggérée : le ciel assombri, avec des trouées de lumière. C'est le cas des revers traités sur grisaille des *Scènes de la Passion* où Bosch joue dans le traitement du ciel sur le contraste entre l'obscurité et quelques percées lumineuses figurées par du blanc (fig. 36). On retrouve chez Veronese ce même jeu pictural, avec un ciel obscurci par des nuages noirs qui cachent peu à peu la lumière du jour (fig. 39). Dans ces exemples, l'éclipse n'est donc pas concrètement représentée, le phénomène n'est pas figuré de manière explicite et encore moins de manière réaliste. Mais la perception de l'éclipse s'impose dans ces scènes religieuses dictées par les Saintes Écritures.

Cependant, si c'est surtout au XVIIe siècle que le souci de vérité scientifique suscite des représentations plus réalistes, on peut en trouver des figurations auparavant. Le tableau de Caron, Astronomes regardant une éclipse, en est un bon exemple. L'éclipse y est clairement figurée, avec un halo rouge autour de l'astre solaire, montrant ainsi l'altération de la lumière (fig. 41). Autre exemple, la scène de La mort de Louis le Pieux dans les Chroniques de Guillaume Crétin, où l'éclipse est nettement représentée par la superposition d'un cercle noir sur le soleil (fig. 87). L'effort de réalisme dans la représentation répond cependant à des normes iconographiques spécifiques, reprenant les normes graphiques utilisées par les astronomes pour montrer les diverses phases de l'éclipse. Ceci apparaît comme d'autant plus évident que de nombreux astronomes et mathématiciens s'adonnent aussi à l'astrologie : on trouve cette interaction entre astronomie et astrologie, par exemple, dans le Calendarium de Regiomontanus (fig. 12). De même, on peut voir que certains emblèmes utilisant l'éclipse symboliquement ont

¹⁷⁰ En ce qui concerne la symbolique, voir III, C, 1.

recours aux schémas astronomiques en usage dans les traités de l'époque¹⁷¹: les *Vrais Pourtraits des hommes illustres* de Théodore de Bèze en sont un exemple parlant (**fig. 74-76**). Les différentes phases de la lune présentes dans des traités astronomiques tel la *Cosmographie* de Pietrus Apianus (**fig. 52**) ont été reprises dans le cadre d'ouvrages beaucoup moins savants, comme les almanachs tel *Le grand compost et calendrier des bergiers* (**fig. 63**). On retrouve sur la page de titre de l'*Astronomicum Caesarum* de Petrus Apianus (**fig. 60**) la même représentation du soleil et de la lune juxtaposés et personnifiés (on distingue la bouche de la lune). Même si chez Apianus les deux luminaires sont superposés et rehaussés d'une demi-cercle noir pour mieux figurer l'éclipse, on en retrouve pas moins des normes iconographiques habituelles. Cette superposition est d'ailleurs semblable à celle constatée chez Guillaume Crétin (**fig. 87**).

LE GESTE DE LA REPRÉSENTATION

On ne peut étudier les images de ces phénomènes naturels sans se demander ce qui les a suscitées, ce qui a déclenché le « geste de la représentation ». Cette analyse nous permettra de mieux comprendre les significations de ces représentations.

Normes iconographiques

Les représentations des comètes, éclipses et arc-en-ciel connaissaient différentes formes, on l'a vu amplement. Cette diversité iconographique n'est pas due au seul choix des artistes, comme le laisse clairement entendre la présence d'éléments figuratifs récurrents. Ces représentations, aussi variées soient-elles, sont toutes reliées par des normes iconographiques qui les maintiennent dans un cadre commun. Aux vues des exemples évoqués, on ne peut plus penser que les modes de représentation sont totalement indépendants les uns des autres parce qu'ils appartiennent à des sources de type différent. On a ainsi pu constater l'interaction entre le domaine scientifique et le domaine profane.

La récurrence des motifs indique que l'iconographie des phénomènes célestes est implicitement réglementée : les artistes s'inspirent de travaux savants, mais aussi s'appuient sur des sources antiques faisant alors autorité, tels Pline et Aristote, grâce à

¹⁷¹ Voir II, B; C, 2.

leur édition au XVIe siècle. Les définitions et surtout les qualificatifs utilisés dans les descriptions influent sur la représentation des phénomènes : en témoignent les distinctions faites par Pline (HN, IV, 89-101) qui permettent d'imaginer la forme des comètes¹⁷². En effet, la représentation de ces phénomènes est d'abord une source d'inspiration pour l'imaginaire collectif; elle apporte aussi une contribution précieuse dans le cadre didactique. Les phénomènes doivent être immédiatement reconnaissables en tant que tels, afin que le message délivré par ces images soit efficace. La mise en place de normes permet une universalité de la représentation : peu importe l'origine de l'image, on est à même d'identifier une comète, une éclipse, ou un arc-en-ciel. La représentation de la comète de 1577 d'un manuscrit turc en est un bon exemple : même si le style et le traitement des couleurs ne sont pas les mêmes, la forme de la comète utilisée est identique à celle observée dans les images européennes et de ce fait, immédiatement identifiable (fig. 101). Les normes iconographiques que l'on a pu discerner contribuent ainsi à cimenter les croyances populaires et la vision commune que les hommes du XVI^e pouvaient avoir de ces phénomènes. On trouve parfois plusieurs formes combinées, comme chez Sacrobosco qui utilise l'association des deux luminaires dans un même espace et leur superposition par une sphère noire dans une même image (fig. 45). A travers ces divers repères figuratifs, on peut cependant distinguer plusieurs modes de représentation, correspondant à des intentions différentes.

Schémas explicatifs et didactiques

Même si on a vu qu'il existait une forte interpénétration entre les représentations savantes et profanes, on peut isoler un certain type d'images servant un objectif précis : celui d'accompagner et d'illustrer des théories et réflexions savantes sur la nature et la manifestation de ces phénomènes¹⁷³. Ces figures sont insérées au milieu du texte, directement associées aux écrits qu'elles illustrent, offrant ainsi une meilleure compréhension pour le lecteur (**fig. 49, 50**). La présence d'un nombre important de représentations des phénomènes célestes permet de constater l'utilisation de l'image en tant que média didactique. On l'a vu, l'illustration a été facilitée par l'avènement de l'imprimerie qui permit la reproduction des mêmes gravures dans plusieurs ouvrages, ou éditions. Là aussi, on retrouve les codes figuratifs précis, qui correspondent à l'imagerie

¹⁷² Voir I, A, 2 et III, 1.

¹⁷³ Voir II, B.

savante. On remarque la constance des luminaires personnifiés, avec un visage plus ou moins expressif (**fig. 44, 58**). De même, on retrouve les silhouettes disposées sur le globe terrestre afin de figurer les hommes qui peuvent observer le phénomène, selon s'ils se trouvent dans le cône d'ombre qui lui aussi fait partie des éléments caractéristiques de ce type d'image (**fig. 47, 48**). Cependant, si ce mélange du profane et du scientifique est courant, il existe également des schémas purement géométriques qui retombent dans l'aridité savante des textes qu'ils illustrent : c'est le cas avec la deuxième partie de l'iconographie de l'Astronomicum Caesarum (**fig. 59**) ou encore le schéma de l'observation de la comète de 1577 par Tycho Brahé (**fig. 56**).

On peut déduire de la présence de ce genre d'image qu'il existe plusieurs gestes de la représentation pour un même type de source : l'objectif est le même, illustrer un texte savant, mais les méthodes peuvent être différentes. Le souci pédagogique est omniprésent, ce que confirme l'usage occasionnel de la couleur ou encore l'utilisation des volvelles ou disques mobiles que l'on trouve notamment chez Apianus dans son *Astronomie des Césars*, conçu comme un ouvrage didactique. Mais rappelons qu'à cette époque, les lecteurs sont une minorité et les ouvrages astronomiques, qui plus est ceux qui sont abondamment illustrés, ne sont pas à la portée de toutes les bourses. Ainsi les images des éclipses, comètes et arcs-en-ciel des livres savants ne sont-elles vues que par une élite.

Ces représentations sont ainsi issues du domaine scientifique dans une volonté de clarification du discours. La technique de la gravure sur bois se prête d'ailleurs bien à cette recherche de clarté dans les textes d'astronomie. Les images contribuent aux démonstrations ; elles expliquent et organisent, leur langage graphique dépassant parfois ce que peut dire le texte.

Illustration d'une observation effective ou fictive

Nous ne reviendrons pas sur l'illustration des textes bibliques et mythologiques, référés précédemment¹⁷⁴, cette catégorie d'images allant de soi. En revanche nous allons nous pencher ici sur les images issues de l'observation de ces phénomènes. Cette observation semble logique dans des documents tels que les *Mémoires* de Claude Haton qui relate des événements vécus et y adjoint quelques dessins pour figurer la comète qu'il a vue (**fig. 94**). Il en va de même avec les multiples représentations de l'apparition de la

-

¹⁷⁴ Voir II, A.

comète de 1577¹⁷⁵. Pourtant, une fois encore, la démarche n'est pas la même. L'exemple de la comète de 1577 est un des plus parlant car son apparition a été très longue et vue dans de nombreux pays. Elle a suscité nombre de peurs et de pronostications catastrophiques, et a donc fait l'objet de nombreux canards, prédictions et représentations par ses contemporains (**fig. 94, 101**). On trouve de nombreuses descriptions du passage de cette comète chez les chroniqueurs, tel Pierre de l'Estoile (1546-1611) dans ses *Mémoires : Journal pour le règne de Henri III*¹⁷⁶. Il s'agit d'un journal des événements marquants de son époque qui, initialement, n'était pas destiné à être publié. Il relate l'apparition de la comète de 1577 et les réactions qu'elle suscita :

« Le jeudi sept novembre, commença à paraître une comète vers le midi, dont la queue fort longue tirait vers l'orient estival. Elle levait avec la lune, peu après le soleil couché, et s'abaissait sous l'horizon sur les neuf ou dix heures du soir, et fut vue quarante jours. Ces fols d'astrologues disaient qu'elle présageait la mort d'une reine ou de quelque grande dame, avec quelque remarquable et insigne malheur. »¹⁷⁷

De même, Jacques-Auguste de Thou (1553-1617), dans son *Histoire Universelle*, rend compte de l'ampleur du phénomène :

« L'évènement le plus surprenant fut l'apparition d'une Comète la plus terrible qu'on eut encore vüe jusqu'alors. Sa queue était tournée vers l'Occident, et elle s'étendait plus de trente degrés dans le ciel, semblant embrasser les signes du Sagittaire et du Capricorne. Les plus habiles astronomes de notre siècle écrivirent sur cette matière et prétendirent qu'elle était placée dans le ciel des étoiles, et non pas dans la région élémentaire.[...] On a toujours regardé ces sortes de phénomènes comme des présages de la mort de quelques grands... »¹⁷⁸

Ces descriptions constituent le pendant des représentations « sur le vif » de cette comète qui a tant marqué les esprits.

L'apparition d'un phénomène céleste est le prétexte de discours alarmistes concernant l'avenir et l'annonce de manifestations de la colère divine. Cette iconographie spontanée des phénomènes célestes se trouve essentiellement dans le cadre d'apparition de comète car l'arc-en-ciel, trop fréquent, ne se prête pas à ce type de pronostication. De même,

¹⁷⁵ Seguin 1964: liste des canards concernant cette comète: « Discours de la comete commencee à apparoir sur Paris le XI jour de novembre 1577 à 6h du soir », Lyon, Benoist Rigaud, 1578, fig. au titre et en fin de texte; « Discours sur la noble comete apparue à Venise au mois de novembre 1577 », Lyon, J. Patrasson, 1578, fig au titre et au fol 8v; « Discours sur la comette apparue l'an mille cinq cent septante sept ès terres de Ferrare », Lyon, J. Patrasson, 1578, fig au titre...

¹⁷⁶ Pierre de l'Estoile, Journal de l'Estoile pour le règne de Henri III, (1574-1589), Paris, Louis Servin, 1621

¹⁷⁷ Mémoires. Journal de l'Estoile pour le règne de Henri III, Paris, NRF Gallimard, coll. Au temps présent, 1943, p. 155.

¹⁷⁸ Jacques-Auguste de Thou, *Histoire universelle*, La Haye, Henri Scheurleer, 1740, t. 5, p. 439.

l'éclipse suscite déjà moins de craintes et est surtout représentée de manière sommaire dans les almanachs dans lesquels on la prédit pour l'année à venir.

Ces observations peuvent cependant être reprises par des chroniqueurs postérieurs et la même comète peut faire l'objet d'écrits et de représentations bien après son apparition. C'est le cas de la comète de 1527-1528¹⁷⁹qui, on l'a vu, a été représentée et commentée dans une plaquette contemporaine par Peter Creutzer pour ensuite être reprise trente ans après par Conrad Lycosthènes, puis par Pierre Boaistuau encore dix ans plus tard pour finir par être décrite par Ambroise Paré en 1573 (**fig. 90-93**). La comète de 1527 fait ainsi l'objet d'une première représentation née d'une observation sur le vif pour ensuite être reprise en tant qu'évènement marquant au cours des années suivantes. Même si l'illustration n'a que peu évolué, voire s'est réduite à une simple récupération du bois gravé, la comète de 1527 est devenue un repère historique clef. Elle fait d'ailleurs l'objet d'une description dans *Des Monstres et prodiges* de Ambroise Paré¹⁸⁰.

On assiste donc à l'évolution de la représentation : la démarche change au fur et à mesure de la réutilisation des représentations. Peter Creutzer offre un témoignage d'une observation faite sur le moment d'un événement vécu, puis Lycosthènes s'en sert dans le cadre de son *Prodigiorum ac ostentorum chronicon* dans une visée à la fois astrologique et historique ; il rend compte des événements notables de l'époque. Boaistuau le reprend ensuite à son compte dans le cadre de caractère fictif de ses *Histoires Prodigieuses* où l'on trouve surtout des avertissements eschatologiques faits aux pécheurs répondant aux croyances populaires. Enfin Ambroise Paré s'en sert comme élément permettant de comprendre certains faits, comme la multiplication des maladies et des morts à cette époque-là. Ce faisant, il répond au besoin du XVIe siècle d'expliquer le monde.

Le geste de la représentation s'avère donc révélateur de la fonction sociale que peuvent avoir de telles images : leur perception confirme leur indéniable impact dans les esprits.

LE DISCOURS DES IMAGES

Mais allons plus loin dan notre analyse. Voyons ce que ces représentations dévoilent sur les hommes et l'époque où ils vivaient. En effet, la simple approche esthétique de ces images ne suffit pas, il faut aller au-delà.

¹⁷⁹ La date varie selon les sources mais il semble bien qu'il s'agisse de la même comète.

¹⁸⁰ Ambroise Paré, Des Monstres et prodiges, dans Deux livres de chirurgie, Paris, André Wechel, 1573. Cf. I, B, 3.

Mise en œuvre et symbolique

Par-delà les normes iconographiques bien établies, il y a la mise en œuvre, elle-même porteuse d'une symbolique¹⁸¹. L'approfondissement de l'analyse nous permet ainsi de pénétrer dans l'esprit des artistes à l'œuvre, et de ceux qui les regardent. Les symboles employés sont le plus souvent hérités des périodes antérieures.

C'est le cas de l'éclipse de la mort du Christ : la représentation du soleil et de la lune, de part et d'autre de la croix remonte à l'époque carolingienne¹⁸². Le miracle de l'assombrissement du ciel n'appartient pas à l'iconographie de cette époque qui se concentre seulement sur les deux astres qui se lamentent en assistant à l'agonie du Christ, les deux luminaires représentés par leur visage souvent attristé. On a vu que l'éclipse n'était pas un phénomène rare, et qu'il était répertorié depuis l'Antiquité. Le choix délibéré de ne pas la représenter peut aussi être compris comme une volonté de symboliser la douleur par les traits des deux astres, ce que ne permettrait pas la représentation de l'éclipse. Cette hypothèse est confirmée par une prophétie de l'Ancien Testament :

« En ce jour-là, dit le Seigneur, je ferai coucher le soleil à midi et par un beau jour, je couvrirai la terre des ténèbres. » (Amos, 8, 9).

D'autres interprétations sont invoquées : il s'agirait également de la représentation de l'Ancien et du Nouveau Testament figurant l'impossibilité d'expliquer l'ancienne Loi sans le truchement de l'Évangile¹⁸³. La présence des deux astres signifient la grandeur du moment où l'univers entier est attentif. Au XVe, la croix se dressant sur un ciel d'azur soulignait le contraste entre la mort du Fils de Dieu et la sérénité de la nature, dans une évocation de la Rédemption. A partir du XVIe siècle, on constate une évolution concernant le traitement de la couleur ainsi que le changement de certains symboles, dus notamment aux reformes internes de l'Église avec le concile de Trente¹⁸⁴ et à l'intérêt accru des humanistes pour l'astrologie et l'astronomie. Les artistes utilisent alors l'assombrissement du ciel comme signe de malheur. Ils figurent des nuages qui recouvrent un segment du disque solaire ou toute la surface de l'astre d'une couleur sombre (fig. 88). Par la suite, la représentation de l'éclipse devient peu à peu un moyen

¹⁸¹ Il a déjà été question des normes iconographiques mais les significations symboliques ont été survolées, c'est pourquoi on y revient ici.

¹⁸² Voir Nadeije Laneyrie-Dagen, « Miracle ou phénomène scientifique? L'éclipse de la mort du Christ, de Gaddi à Rubens » dans Morel 2006, p. 129.

¹⁸³ Voir Louis Réau, *Iconographie de l'Art Chretien*, Paris, PUF, 1955.

¹⁸⁴ Voir Émile Mâle, L'art religieux de la fin du XVIe, du XVIIe et du XVIIIe : études sur l'iconographie après le Concile de Trente, Paris, Armand Colin, 1951.

visuel pour toucher les fidèles : la conciliation entre la foi et la science devient possible notamment au début du XVII^e siècle avec l'éclipse de 1605, annoncée et commentée par Kepler, et ayant fait l'objet d'observations poussées par les peintres, tel Rubens¹⁸⁵.

Cependant cette conciliation se trouve déjà au XVIe siècle : le tableau d'Antoine Caron, Astronomes observant une éclipse en est un exemple parlant¹⁸⁶ (**fig. 41**). En effet, les nombreuses polémiques concernant ce tableau reposent sur la question de savoir s'il s'agit d'un sujet religieux ou d'un sujet scientifique et historique. L'absence de tout renseignement concernant la genèse de l'œuvre ainsi que sa destination nous laisse dans le doute. La présence d'instruments astronomiques au premier plan du tableau indique une observation scientifique par trois astronomes, témoignage de l'intérêt prononcé de l'époque pour cette science. Les trois hommes représentés seraient Nostradamus, le poète et écrivain Pontus de Tyard (1521-1605) et Giordanno Bruno (1548-1600), donnant ainsi au tableau un rôle de chronique faisant allusion aux violents débats astrologiques de la deuxième moitié du siècle. Cependant, une autre interprétation est retenue : celle de Denys l'Aréopagite, observant l'éclipse de la Passion, expliquée par St Paul, et provoquant ainsi sa conversion. L'œuvre aurait pour source le récit apocryphe de Denys, le Corpus dionysiacum, directement ou à travers la Légende dorée (1261-1266) de Jacques de Voragine¹⁸⁷. L'éclipse représentée ici établit le lien entre astrologie et théologie : le phénomène naturel se fond parfaitement, se confond même, avec le miracle de la Passion du Christ. L'éclipse devient alors manifestation divine, ce que l'on retrouve d'ailleurs dans les pronostications ou calendriers qui mettent en garde contre l'apparition des éclipses, signes de punitions divines pour les âmes pécheresses. Dans le contexte de guerres de religion qui est celui de l'œuvre de Caron, on peut également, si on souscrit à l'interprétation reconnaissant l'Aréopagite, y voir une tentative de réaffirmation de la doctrine catholique, mettant en avant à la fois le miraculeux de la conversion et la possible manifestation divine au moyen des phénomènes naturels. Ceci allait à l'encontre des écrits de Calvin par exemple, qui souligne l'absolue impénétrabilité des desseins de Dieu dans son Avertissement contre l'astrologie judiciaire....

La symbolique religieuse est d'autant plus prégnante que même lorsqu'il ne s'agit pas à proprement parler d'iconographie religieuse, elle demeure présente. En effet, même les ouvrages profanes évoquent un Dieu vengeur et omniprésent à travers les éléments de la

¹⁸⁷ Cf. I, A, 1.

¹⁸⁵ Morel 2006: Laneyrie-Dagen, p. 129.

Pour davantage de détails, voir Morel 2006 : Capodieci, p. 187.

nature. Ces prédictions eschatologiques renvoient à la colère de Dieu envers son peuple indigne.

Néanmoins, le lien à Dieu peut aussi être positif comme le montre l'arc-en-ciel qui symbolise la promesse de Dieu faite à l'homme qu'il n'y aurait plus d'autres déluges destructeurs. La diversité de ses couleurs apporte des significations supplémentaires. Une étude de la *Chronique de Nuremberg* commente la représentation d'arc-en-ciel qui s'y trouve¹⁸⁸:

« L'arc-en-ciel, signe du traité entre Dieu et les hommes, quoiqu'on lui donne généralement six ou quatre couleurs, n'a ici que deux couleurs principales représentant les deux jugements : la couleur aqueuse indique le jugement passé qui n'est plus à craindre ; la couleur ignée annonce la certitude du futur jugement par le feu »¹⁸⁹.

On trouve cette même symbolique au XVI^e siècle chez le théologien Jean Molanus (1533-1585) dans son *De picturis et imaginibus sacris* (paru à Louvain en 1570), dont il consacre une partie à la peinture du Jugement dernier¹⁹⁰. Il rapporte les paroles d'Ézéchiel (1, 26-2, 1):

« Sur ce trône qui ressemblait à un saphir, il y avait un être qui ressemblait à un homme. Et je vis au-dedans et autour de lui comme un métal très brillant et à l'apparence du feu ; depuis les reins et au-dessus, et des reins jusqu'en bas, je vis comme un feu qui illuminait tout autour ; comme l'arc qui se produit dans les nuages les jours de pluie, telle était l'apparence de cette lumière qui illuminait tout autour ».

A ce propos, il cite un passage des commentaires de Grégoire dans ses *Homélies sur Ézéchiel* (homélie 8) :

« Pour que le déluge ne détruise plus notre monde, le Dieu tout-puissant a posé son arc en signe entre lui et les hommes en disant «Je mets mon arc dans les nuées et il deviendra un signe d'alliance entre toi et moi ; et lorsque je couvrirai le ciel de nuages et que mon arc apparaîtra dans les nuées, je me souviendrai de l'alliance qu'il y a entre toi et moi. » [Genèse 9, 13-14] C'est de là que dans l'arcen-ciel la couleur de l'eau et celle du feu apparaissent ensemble, puisqu'il est en

Jean Molanus, *Traité des saintes images*, Lavanii, éd. Hieronymum Wellaeum, 1570 ; rééd. Paris, Éditions du Cerf, 1996, t. 1, chap. 24 : « De la peinture du jugement dernier », p. 540-542.

¹⁸⁸ Charles Ephrussi, Étude sur la Chronique de Nuremberg de Hartmann Schedel, Paris, Librairie Techener, 1894.

¹⁸⁹ Cf. III, B, 1.

partie bleu et en partie rouge, afin que chacune des deux couleurs témoigne des jugements, l'une de celui qui a été porté et l'autre de celui qui le sera ».

C'est également la signification que donne Antonio Brucioli dans son dialogue traitant de la nature de l'arc-en-ciel, expliquant que l'équilibre entre le rouge et le bleu, soit entre le feu et l'eau, constitue la garantie pour l'humanité qu'un tel déluge ne se reproduira plus¹⁹¹.

L'accent est mis sur cette alliance notamment dans le cadre des livres d'emblèmes (fig. 67, 77). Les couleurs de l'arc-en-ciel sont à la fois un symbole religieux et un élément réaliste. Cette ambivalence entre le symbole rassurant d'une alliance et celui d'un prochain jugement s'explique par la coexistence des deux traditions : la tradition juive voit l'arc comme un présage d'espoir tandis que la tradition judéo-chrétienne le voit comme signe de la puissance divine lors du Jugement dernier. Elle explique également la fréquence de la présence de l'arc-en-ciel dans les scènes de Jugement dernier (fig. 28, 29).

Le lien entre la science et la religion prend ses origines très tôt : la version aristotélicienne d'un arc-en-ciel à trois couleurs¹⁹² est interprétée comme un symbole de la Trinité jusqu'au XVIIIe siècle ; c'est d'ailleurs ce que l'on retrouve dans la *Madonne Stuppach* (**fig. 27**)¹⁹³. Quelquefois, les deux couleurs principales (le rouge et le bleu) entourent une bande de blanc, qu'on peut interpréter différemment, soit, très prosaïquement, comme un simple moyen pour l'artiste d'étoffer son arc sans nuire à la symbolique, soit, selon une symbolique plus élaborée, comme le rendu de la présence divine, lien entre les deux jugements : celui du Déluge et celui de la fin des Temps¹⁹⁴(**fig. 33**).

Toutefois, il y a exception, comme le démontre le retable de Moulins, dont l'arc-en-ciel est un des plus riches de la période (**fig. 26**): on dénombre six ou sept couleurs, très vives. La forme de l'arc, à rapprocher d'une mandorle, rappelle la description d'Ézéchiel: ici, c'est une Vierge à l'enfant mais l'aura divine formée par l'arc, les entoure tous les deux. On peut se reporter au moine chroniqueur, Gottfried de Viterbe (1125-1192) qui déclare que les sept couleurs de l'arc-en-ciel correspondent en fait aux sept sacrements et aux sept dons du Saint Esprit. Dans le cas de la présence de la Vierge, il symbolise l'union entre le ciel et la terre qu'elle incarne¹⁹⁵.

195 Cazenave 1989.

¹⁹¹ Antonio Brucioli, *Dialogi*, Vinegia, Gioannantonio e i Fratelli da Sabbio, 1529, libro III, Dialogo XIX, « Arco Celeste »,.
¹⁹² Cf. III. A. 2.

¹⁹³Gage 1993, rééd. 2008.

¹⁹⁴ Molanus 1996, t. 1, chap. 24, p. 540-542.

La prédominance des trois couleurs représente à elle-seule, la complexité de la signification de l'arc-en-ciel : elle témoigne d'un profond symbolisme religieux et d'une empreinte aristotélicienne sur les esprits de l'époque. On voit combien les connaissances scientifiques du XVI° siècle ont du mal à se libérer du savoir antique.

Découvertes astronomiques et Religion

Le XVI^e siècle est marqué par des découvertes astronomiques fondamentales, qui remettent en cause les systèmes admis et l'autorité jusque là inébranlable des auteurs antiques. Pourtant, les nouvelles idées ne suscitèrent pas l'intérêt immédiat auquel on pourrait s'attendre, comme on l'a vu avec la quasi ignorance du *De Revolutionnibus Coelestium* de Copernic à sa publication. Si les dessins d'observation des phénomènes, pris sur le vif, peuvent faire exception à la règle, les représentations suivant l'iconographie établie ne furent guère influencées par les découvertes.

Boaistuau dans ses *Histoires Prodigieuses* (1560), rapporte l'émerveillement des « doctes hommes » devant l'étoile qui conduisit les Rois au lieu de la Nativité car ce n'était pas « un astre normal »¹⁹⁶. Une fois encore le merveilleux est présenté comme admis par les hommes de science. Même si ce type de source ne peut être considérée comme objective, elle retrace un état d'esprit particulier qui correspond à la demande des lecteurs. Ce qui est assez paradoxal, c'est l'accumulation de prodiges et de mises en garde contre leurs effets pour finir brusquement sur une dénégation complète de tout ce qu'il a exposé :

« Cherchons doncques desormais en nature les causes et essences des choses sans nous arrester aux friperies, prestiges et mensonges des Astrologues judiciaires lesquels nous ont tant de fois deceus et trompés qu'ils devraient estre bannis et exilés de toutes Republiques bien constituées : mais quel trouble, perplexité et terreur engendrent-ils en une infinité de consciences de pauvres créatures? ».

Par cette réflexion, Boaistuau semble prendre du recul par rapport à ses récits et nuancer le tableau qu'il est en train de brosser des craintes de ses contemporains : ces phénomènes suscitent la terreur uniquement pour ceux qui en ignorent les causes et le peuple est manipulé par les astrologues. Face aux dires des astrologues largement diffusés dans les almanachs et pronostications, accessibles au plus grand nombre, les

_

¹⁹⁶ Boaistuau, Histoires Prodigieuses, Paris, Jean Longis et Robert Le Mangrier libraires, 1560, p. 67.

écrits scientifiques, sont, soit (comme on l'a vu) des livres d'un très grand luxe destinés à une élite, tel l'*Astronomicum Caesarum* dédié à Charles Quint et à son frère Ferdinand, soit des ouvrages ardus et donc peu accessibles. Ainsi, nombre des représentations empruntent directement aux croyances populaires, même dans l'iconographie scientifique¹⁹⁷. Elles contribuent ainsi à entretenir l'imaginaire de terreur superstitieuse même lorsqu'elles n'en font pas partie.

De son côté, Claude Haton met en parallèle la réaction des jeunes devant l'apparition de la comète de 1577 pour qui c'est la première, et celle de leurs aînés qui savent à quoi s'en tenir :

« Les jeunes gens, qui n'avoient jamais veu tel signe au ciel, estoient aulcunment esbays de ceste vision qui leur sembloit estre chose novelle ; toutefois, se resjouissant de la veoir, disoient que cela estre quelque signe prenostic à la terre. Les anciens et viels gens qui jà par experience avoient veu le mal advenu sus la terre par tels signes en leur temps, ne regardoient cestuy-ci d'un si grand courage et plaisir que faisoient ceux qui n'en avoient jamais veu, et par devote priere prioent Dieu qu'il luy pleust destourner le mal que ledit signe presageoit à la terre et aux habitants d'icelle » (Mémoires, 206, p. 486).

Une telle attitude se retrouve dans les images liées à une dimension divine empreinte de craintes eschatologiques et accompagnées de sentences moralisantes.

L'ambiguïté entre science et magie est, de plus, renforcée par le fait que les notables férus d'astrologie ou les astrologues reconnus, étaient considérés comme des savants. Devant le foisonnement de découvertes et de théories astronomiques de l'époque, l'homme du XVI° pouvait choisir le système de Ptolémée, de Tycho Brahé ou encore celui de Copernic, mais, souvent, il ne raisonnait pas ainsi. En effet, les représentations des éclipses, comètes et arcs-en-ciel montrent un lien constant entre naturel et surnaturel. La simple page de titre de l'*Astronomicum Caesarum* d'Apianus en est un exemple frappant (**fig. 60**): bien que s'agissant d'un ouvrage scientifique, la représentation de l'éclipse suit les codes d'une iconographie profane et de plus, se superpose à la figuration d'un dragon, qui fait directement le lien avec les signes du zodiaque, et donc, avec l'astrologie judiciaire. Il en va de même dans les almanachs comme celui de Cormopède *Almanachs des Almanachs le plus certain pour l'an 1593*: on prévoit les éclipses à venir dans l'année, donc on témoigne de la connaissance de ses phénomènes, mais paradoxalement, on les représente avec une lune à demi obscurcie (ou

¹⁹⁷ Cf. II, B.

totalement) au visage maussade, (**fig. 61**), donnant ainsi à l'astre le statut de personnage vivant et donc, potentiellement capable d'engendrer des conséquences néfastes, mentionnées par la suite :

« Conseiller à un grand prince de se tenir sur ses gardes ».

Lucien Febvre met d'ailleurs en garde contre un amalgame entre notre compréhension des choses et celles des hommes du XVI^e :

« Pas plus que notre notion du possible par rapport à l'impossible, les hommes du XVIe siècle ne possédaient notre notion du naturel s'opposant au surnaturel. Ou plutôt pour eux, la communication demeure normale et incessante entre le naturel et le surnaturel. [...] Ils prétendent [les] trouver ces causes simples et puissantes, dans un monde peuplé de puissances invisibles, de forces, d'esprits, d'influences qui nous entourent de toutes parts, nous assiègent et règlent notre sort »¹⁹⁸.

En 1620, dans son *Nuovum Organum* Francis Bacon¹⁹⁹ soulignait déjà les causes de la persistance dans l'erreur de la philosophie et de la science : la crainte que trop de découvertes sur la nature puisse finir par subvertir l'autorité de la religion. Le poids de la religion expliquerait ainsi le peu d'impact immédiat des découvertes scientifiques. L'imaginaire populaire sert davantage la politique de l'Église que les nouvelles idées astronomiques. Les images se situent donc entre mysticisme et science, religion et paganisme, lieu d'un combat possible entre une Église rendue vacillante par les courants réformistes et l'essor d'une science toujours plus dangereuse pour la suprématie religieuse.

L'exploitation politique et religieuse des phénomènes et de leurs images

Le discours sur les images de ces phénomènes traduit bien la façon dont elles sont perçues par leurs contemporains. Pour ce faire, on doit s'aider des sources textuelles qui replacent ces images dans leur contexte. En effet, l'iconographie ne se comprend pleinement que si on la replace dans le contexte social et politique. Les préoccupations astrologiques sont telles au XVIe siècle que les comètes, éclipses et arcs-en-ciel deviennent des menaces pour l'équilibre et la paix de l'État. Aussi, l'astrologie judiciaire

¹⁹⁸ Lucien Febvre, *Le problème de l'incroyance au XVIe siècle*, Paris, Albin Michel, 1947, 2e partie : « Croyance ou incroyance », livre 1, p. 267.

¹⁹⁹ Francis Bacon, Nuovo Organo, Milano, Rusconi, 1998.

sera-t-elle condamnée comme hérétique par le Concile de Trente et sanctionnée par deux bulles pontificales. Henri III interdit la prédiction politique en 1579 tant les gens y apportent du crédit. Il défendit à « tout faiseur d'almanachs d'avoir la témérité de faire des prédictions sur les affaires civiles ou de l'État, ou des particuliers, soit en termes exprès, soit en termes couverts »²⁰⁰. Il est suivi par le pape Sixte Quint en 1585 et son édit sera même confirmé par Louis XIII en 1628²⁰¹. Cette prise de décision se comprend par l'usage courant de ces phénomènes afin de prévoir la mort d'un grand personnage, suscitant ainsi panique et désordre au sein de la Cour. On le voit bien à travers les illustrations de la Chronique Française de Guillaume Crétin, qui associe l'apparition soit d'une éclipse (fig. 88), soit d'une comète (fig. 86, 87) à l'annonce de la mort imminente de grands personnages. La figuration de Louis le Pieux mourant, et la présentation de Charlemagne déjà sous forme de gisant, souligne l'imminence de la réalisation de ces présages. Ainsi, l'homme du XVIe assimile ces phénomènes à des signes de mort. C'est ce que montrent bien les histoires de Boaistuau et la destruction de Jérusalem, ou encore les récits de Pierre de l'Estoile dans son Journal du Règne d'Henri III, autour de la comète de 1577 :

« Ces fols d'astrologues disaient qu'elle présageait la mort d'une reine ou de quelque grande dame, avec quelque remarquable et insigne malheur. Ce qu'ayant entendu, la reine-mère entra incontinent en frayeur et appréhension que ce fût elle... ».

Bien que le chroniqueur qualifie les astrologues responsables de telles prédictions de « fols », la crainte de la reine-mère est bien réelle, indiquant ainsi la force de ces croyances, même chez l'élite qui, pourtant, avait accès aux ouvrages savants et était en contact avec des astronomes. Claude Comiers rapporte un siècle plus tard, dans *La nature et présage des comètes...*, la réaction de Charles Quint à l'apparition d'une comète, y voyant l'annonce de sa mort, en 1558²⁰²:

« Charlequint voyant avec frayeur l'Etoile à longue queue de 1557 et 1558 dit qu'il prenait les Comètes pour des flambeaux funestes ».

Charles Quint aurait déclaré :

« Par la triple Comète qui brille sur ma tête, je connais que les cieux m'appellent de ces lieux ».

²⁰¹ Bollème 1969, p. 51, Vial-Barthalay, 1981.

²⁰⁰ Bollème 1969, p. 51.

²⁰² Claude Comiers, La nouvelle science des comètes et histoire générale de leurs présages, Paris, Librairie, Charles Mathevet, 1665.

La suite du récit de Pierre de l'Estoile relève d'un autre intérêt :

« ...de quoi se moquant un docte courtisan, comme ne pouvant advenir un plus grand bien à la France, composa l'épigramme qui s'ensuit, qui fut semé et divulgué partout :

« De cometa anni 1577. Ad reginam matrem.

Spargeret audaces cum tristis in aethere crines,

Venturique daret signa cometa mali,

Ecce sua Regina timens male conscia vitae,

Credidit invisum poscere fata caput.

Quid, Regina, times? Namque haec mala si qua minatur,

Longa timenda tua est, non tibi vita brevis! »²⁰³

La nécessité d'une réglementation concernant ces prédictions apparaît clairement ici : la dimension subversive de cet épigramme est très nette. L'apparition de la comète, et les présages qui s'en suivent immédiatement, sont prétexte à une subversion de l'ordre résidant ici dans l'attaque directe d'un membre de la famille royale. Aussi les images qui représentent ce genre de prédictions prennent-elles, elles-aussi, une dimension politique. Les prédictions ne manquaient pas d'annoncer la mort de ceux dont on avait à se plaindre, peut-être pour les pousser à changer de comportement? C'est en tous cas ce que l'on déduit des incitations à la repentance trouvées dans les almanachs ou histoires prodigieuses. Les visages souvent tristes du soleil ou de la lune lorsqu'ils sont représentés éclipsés accentuent d'ailleurs la portée négative intrinsèque de ces phénomènes (fig. 52, 61). Il y a ainsi détournement des phénomènes célestes, stratagème auquel on a beaucoup recours durant les guerres de religion.

Les images autour de la comète de 1527, sont particulièrement significatives de ce stratagème. La comète, vue notamment en région allemande, fut considérée comme l'annonce du Sac de Rome qui eut lieu la même année. Elle est représentée par la plaquette de Peter Creutzer qui figure la comète comme une main armée d'un long poignard et entourées d'armes et de têtes coupées (**fig. 91**). Le Sac de Rome constitue, du point de vue de la Réforme, un événement significatif. En effet, pour les luthériens, le saccage symbolique de la ville représente un élément indispensable au renouveau de la Foi chrétienne. En 1526, L'Aretin (1492-1556) publie à Mantoue un petit livret de

²⁰³ Nous traduisons : « Sur la comète de l'an 1577. A la Reine-mère : Comme la funeste comète répandait dans les airs sa chevelure audacieuse et annonçait un malheur à venir, voilà que la reine, craignant, dans sa mauvaise conscience, pour sa vie, crut que les destins réclamaient une tête haïe. Quoi, reine, tu crains? Si cette comète nous menace de quelque malheur, il faut craindre que ta vie soit longue, et non pas brève! ».

pronostications pour l'année 1527 dans lequel il prédit le Sac de Rome. Mais ce livret est également constitué de propos virulents contre Rome et la Cour pontificale²⁰⁴: la comète de 1527 se place directement dans ce cadre de remise en cause de l'Église catholique. Elle est seulement interprétée différemment par chacun des deux camps: pour les catholiques, elle signifie la colère divine devant la révolte des réformistes et pour ces derniers, elle signifie la destruction qui va permettre une reconstruction de l'Église, sur des bases purifiées. Que ces phénomènes célestes soient autant sollicités pour étayer un discours indiquent le poids de leur signification au XVI^c siècle. Si de nombreux prédicateurs (comme Calvin ou Savonarole) ont mis en garde contre l'astrologie judiciaire, l'exemple du Sac de Rome, ainsi que les récurrentes références à un châtiment divin concernant les éclipses ou les comètes confirment que la religion, elle-aussi, utilise ces phénomènes et leurs représentations. Ceci est renforcé par l'illustration des textes bibliques comme celui de l'Apocalypse, dans lequel se trouvent les trois phénomènes des éclipses, comètes et arcs-en-ciel, participant ainsi à nourrir l'imaginaire de la terreur (fig. 23, 24).

Cependant, tel le « docte courtisan » de Pierre de l'Estoile, ces craintes sont quelquefois tournées en dérision. On en trouve trace chez Brantôme²⁰⁵ (1540-1614), qui raconte que Marguerite de Navarre mourut pour avoir pris froid sur une terrasse pendant qu'elle observait le passage d'une comète à travers une lentille. Selon elle, elle présageait la mort du pape Paul III qui mourut effectivement en cette année 1543. Brantôme souligne avec amusement que, en revanche, elle n'avait pas prévu sa propre mort.

Les livres d'emblèmes sont également révélateurs de la façon dont les hommes du XVI^e envisagent les phénomènes célestes : l'ingrédient religieux est toujours aussi prégnant dans l'éclipse figurée dans les *Pourtraits des hommes illustres* de Théodore de Bèze (**fig. 74-76**), ou encore l'arc-en-ciel signe d'alliance (**fig. 67 et 77**). Sa présence dans la peinture de Rubens, de Marie de Médicis et de Henri IV, est un témoin supplémentaire de sa forte portée symbolique (**fig. 97**).

²⁰⁴ Relevé dans Chastel 1984.

²⁰⁵ Pierre de Bourdeille Brantôme, *Mémoires*, Leyde, Jean Sambix le Jeune, 1665.

Conclusion

Nous voilà au terme de cette étude. L'analyse de la représentation des éclipses, comètes et arcs-en-ciel au XVI° siècle nous a entrainé bien au-delà de la simple étude de leurs occurrences dans les sources. Parti du principe que les images ne devaient pas être considérées seulement comme de simples illustrations, il nous a fallu sortir l'image du cadre esthétique pour en saisir toute la signification historique. En effet, la confrontation des sources iconographiques et textuelles a permis de montrer le lien existant entre histoire de l'art et histoire, révélant ainsi le discours historique sous-jacent de ces images dans leur iconographie respective. Cette étude repose sur la complémentarité des sources, qui a contribué à révéler encore davantage la portée de ces images. On a pu distinguer trois domaines principaux, lieux de ces représentations : la religion, la science et les croyances populaires. C'est en comparant l'iconographie respective de chacun d'eux qu'on a pu mener à bien cette étude.

En effet, l'étude de ces représentations a tout d'abord révélé des normes iconographiques précises récurrentes : les formes des comètes ou encore la manière de représenter une éclipse se retrouvent dans chacune des trois catégories de sources, malgré leur apparente indépendance. Les artistes du XVIe siècle se fondent sur des éléments caractéristiques, puisant dans un réservoir iconographique commun, que l'on retrouve dans les traités d'astronomie, les chroniques ou les oeuvres religieuses.

L'étude de cette universalité des codes esthétiques a confirmé l'absence de distinction entre l'astronomie et l'astrologie. Cette première constatation correspond au propos initial de ce travail, déceler le message de ces images, qu'il soit politique, religieux ou social durant la période étudiée, le XVIe siècle. En effet, le constant parallèle entre les représentations scientifiques et celles dont le souci de rigueur est moindre est déjà porteur d'informations : non seulement cela indique l'interdépendance entre l'astronomie et l'astrologie qui perdure en dépit des nouvelles connaissances de l'époque, mais elle en dit long sur les pratiques artistiques. On a pu constater que nombre de représentations scientifiques étaient composées des mêmes éléments que les images trouvées dans les almanachs ou encore dans les livres d'heures. Cette permanence des normes iconographiques permet d'avoir un aperçu des procédés des artistes de l'époque. Les astronomes utilisent dans leurs traités des images reconnaissables, immédiatement compréhensibles, pour rendre leur propos plus attrayant et plus pédagogique. Même

partant de cette volonté didactique, ils souscrivent aux croyances et superstitions qui assimilent, par exemple, le soleil et la lune à des personnes. De leur côté, les auteurs d'almanachs ou encore certains conteurs utilisent à dessein le même genre de représentation, se créant ainsi une sorte de caution intellectuelle : ce qu'ils racontent peut être vrai puisque les illustrations reprennent les mêmes éléments que les représentations savantes. Cette iconographie commune témoigne ainsi d'une réelle complémentarité de ces domaines. Le fait que les artistes aient recours au même fond iconographique, même lorsque les sources ne s'y prêtent pas, indique la volonté d'un discours commun. Il doit y avoir des codes iconographiques pour que la représentation soit parlante pour celui qui la regarde, quel que soit son objet et sa fonction. Ce faisant, ces normes achèvent de consolider les croyances en instaurant des formes définies dans l'imaginaire commun. Il s'agit certes ici d'une généralisation. On a vu qu'il existait des exceptions, comme dans la deuxième partie de l'Astronomicum Caesarum²⁰⁶ (fig. 59) qui présente des schémas rigoureux après avoir embrassé les images habituelles, ou encore dans les observations de Tycho Brahé (fig. 56). Il ne s'agit pas de démontrer que certains savants avaient plus de connaissances que d'autres. Mais c'est un fait, c'est par les images qu'on voit bien les liens qui demeurent entre astronomie et l'astrologie, liens qui perdurent en partie à cause de ces images.

L'arrière-plan symbolique indissociable de ces représentations est prégnant, même dans le cadre scientifique. La symbolique religieuse fondée sur les références bibliques demeure très forte même lorsqu'on sort du cadre religieux. Ces trois phénomènes sont représentés davantage pour ce qu'ils signifient, même dans un contexte astronomique où ils le sont aussi pour eux-mêmes. De manière plus générale, ils sont présents dans un but significatif : ils visent à transmettre une information au moyen d'un symbole connu et reconnu de tous. On le voit dans certaines représentations scientifiques où le phénomène représenté symbolise en fait l'objet du traité (fig. 54) ou encore un moyen de prouver autre chose (fig. 53). On retrouve d'ailleurs la même idée avec l'arc-en-ciel figuré à la place d'Iris ou encore la comète comme symbole de malheurs imminents. Les comètes et les éclipses font partie d'un imaginaire très développé de la terreur et leur signification négative se retrouve quasiment partout.

L'utilisation de ces phénomènes pour leur portée symbolique a conduit à la distinction de plusieurs fonctions, rassemblées, comme on l'a vu, par des codes iconographiques. On peut distinguer l'image illustrant un passage biblique (permettant d'identifier un

²⁰⁶ Petrus Apianus, Astronomicum Caesarum, Ingolstadii, [s.n.], 1540.

épisode), un traité scientifique ou un almanach, et l'image didactique, moralisante, ou encore voulant représenter l'issue de l'évenement figuré. Ces dernières visent à faire passer un message précis. Dans ce dernier cas, la symbolique est indispensable. C'est en cela que ces images constituent une source précieuse : la présence de ces phénomènes dans les représentations est l'indicateur de leur résonance. Il faut que leur discours, c'est-à-dire ce qu'elles signifient, soit perçu de manière universelle pour qu'elles puissent servir de support efficace à certaines idées.

En effet l'impact de ces phénomènes dans la société prend une dimension politique. On l'a vu avec la legislation établie ou encore avec l'utilisation de ces phénomènes pour soutenir un discours et critiquer celui de l'adversaire dans le cadre de la Réforme. Cette iconographie est instrumentalisée. La présence de ces phénomènes dans tous les domaines, même si les croyances dont ils sont porteurs sont critiquées par ceux-là même qui les utilisent, donne la mesure de leur importance dans les esprits de l'époque. Ces représentations sont le témoin de cette importance, révélant par leur présence, les implications de ces phénomènes célestes dans la société. Elles ont d'ailleurs une portée sociale : ces représentations sont effectuées en fonction de l'impact que l'on recherche auprès de ceux qui les regardent; elles participent à la construction du discours. De plus, elles révèlent à la fois l'omniprésence de la religion, les craintes eschatologiques qui en découlent de même que les croyances populaires. Contre toute attente, elles sont moins parlantes sur les avancées scientifiques, les progrès astronomiques ayant mis longtemps à s'imposer. Mais ce décalage entre les nouvelles idées et la permanence des représentations permet précisémment de constater la lenteur de la remise en question des connaissances acquises, ainsi que le combat de l'Eglise pour ne pas perdre de sa suprématie face à une science pouvant remettre en cause ses dogmes. De même, la réutilisation des mêmes images dans des ouvrages aux objectifs variés est révélatrice de la nouvelle facilité de reproduction permise par l'imprimerie, ainsi que de la multiplicité des rapports possibles entre une représentation de ces phénomènes et l'actualité. Une même image, on l'a vu, peut être utilisée pour faire allusion à plusieurs épisodes différents (fig. 90-93).

Bien plus, la présence des éclipses, comètes et arcs-en-ciel dans les représentations donne un éclairage sur le XVI^e siècle : ces phénomènes célestes apparaissent comme faisant partie à part entière de la vie quotidienne, d'autant plus que toutes les classes sociales sont concernées. Les chroniques du monde comme celles de Francisco de

Holanda ou encore de Hartmann Schedel sont des exemples parlants. Dans le même esprit, les témoignages comme le manuscrit griffonné de Claude Haton pour montrer la comète qu'il a vu de ses propres yeux, indiquent l'importance prise par ces phénomènes dans la vie de tous les jours. Cette présence des phénomènes naturels se retrouve par ailleurs dans les almanachs et pronostications annuelles. Prévoyant ces phénomènes, et leurs conséquences, pour l'année à venir, ils les faisaient appartenir à part entière à l'année civile et religieuse, les inscrivant ainsi dans la « normalité » de l'existence.

Toutefois, du point de vue de l'histoire de l'art, l'étude a montré ses limites : on n'a pu que constater la récurrence de plusieurs formes, de quelques éléments précis, en comparant l'iconographie du XVI° siècle. Mais faire l'analyse d'une réelle évolution dans la représentation s'est révélée impossible : en effet, partant de l'Antiquité et surtout s'appuyant sur une partie de l'iconographie médiévale, on a constaté qu'on ne pouvait pas établir de changements concrets ou du moins de transformation irréversible des modes de représentation. Certaines formes perdurent depuis le Moyen-âge, et d'autres apparaissent et disparaissent selon les sources et les artistes. Cette dimension-là reste encore à explorer.

On aurait pu croire, en commençant cette étude, qu'on allait se confronter à un point de détail de la Renaissance : le goût pour la magie, le poids des supersitions, abondamment documentés et divulgués par des anecdotes. En fait, l'étude de ce point précis a ouvert une fenêtre de laquelle on peut contempler la société dans son entier. Ces représentations de phénomènes célestes sont des miroirs qui reflètent une image détaillée de l'époque, permettant ainsi de plonger dans l'histoire des idées. Les frayeurs eschatologiques, les prédictions des almanachs qui concernent tout un chacun, l'influence des phénomènes célestes sur la vie quotidienne, et enfin les recherches et observations astronomiques, peuplent l'univers de la Renaissance. On s'aperçoit dès lors que, au XVIe siècle, le ciel est présent partout sur la terre.

Encore de nos jours, on ne peut pas noter de rupture nette avec ces croyances : malgré la disparition de tout mystère concernant les comètes, les éclipses et les arcs-en-ciel, malgré la sécularisation de l'Occident et la société moderne qui nous entoure, les croyances, symboles et craintes rattachés à ce qui se trouve dans le ciel n'ont pas totalement disparu. On ne peut que constater la permanence de cette fascination pour les phénomènes célestes, dont l'image est toujours le média privilégié.

Sources et Bibliographie

I. Sources:

ALCIATO 1536: ALCIATO, Andrea, Emblematum Liber, Paris, Chrétien Wechel, 1536.

Alhazen 1572: Alhazen, Opticae thesaurus: Alhazeni Arabis libri septem, nunc primum editi, eiusdem liber De Crepusculis et Nubium ascensionibus, Bâle, Friedrich Risner, 1572.

Aneau 1552 : Aneau, Barthélémy, Picta Poesis, Lyon, Macé Bonhomme, 1552.

APIAN 1540: APIAN, Pierre, Astronomicum Caesarum, Ingolstadii, [s.n.], 1540.

APIAN 1581 : APIAN, Pierre, Cosmographie, corrigée et augmentée par Gemma Frison excellent géographe et mathématicien..., Jean Bellere, à l'Aigle d'or, 1581.

Aretius 1556 : Aretius, Benoit, *Brevis cometarum explicatio...*, Berne, Samuel Apiarius, 1556

Aristote 1541 : Aristote , De caelo libri quatuor, de generatione et corruptione libri duo..., Venetiis, Raffaello Maffei, 1541.

ARISTOTE 1552: ARISTOTE, Aristotelis meteorologicorum, Paris, Thomas Richard, trad. Joachim Perion, 1552.

ARISTOTE 1554: ARISTOTE, Aristotelis meteorologicorum, Paris, Nicolas de Gouchy, 1554.

ARISTOTE 1982 : ARISTOTE, *Météorologiques*, tome II, livres III et IV, Paris, Les belles lettres, 1982, (coll. des universités de France).

Bèze 1581 : Bèze, Théodore de, *Vrais Pourtraits des hommes illustres*, Genève, Jean de Laon, 1581.

Boaistuau 1560 : Boaistuau, Pierre, *Histoires prodigieuses*, Paris, Jean Longis et Robert le Mangrier libraires, 1560, p. 7, 67.

Brantôme 1665 : Brantôme, Pierre de Bourdeille, *Mémoires*, Leyde, Jean Sambix le Jeune, 1665.

Brucioli 1529 : Brucioli , Antonio, livre III, « Dialogo XIX Dell'Arco Celeste », livre IV « Dialogo XVIII della macula della luna e della causa degli eclypsi del sole e della luna», « Dialogo XIX : Arco Celeste », « Dialogo XXIII », dans *Dialogi*, Vinegia, Gioannantonio e i Fratelli da Sabbio, 1529.

Calvin 1549: Calvin, Jean, Traité ou avertissement contre l'astrologie qu'on appelle judiciaire et autres curiosités qui règnent aujourd'hui au monde, Genève, Jean Girard, 1549.

Calvin 1842 : Calvin, Jean, *Traité ou avertissement contre l'astrologie qu'on appelle judiciaire et autres curiosités qui règnent aujourd'hui au monde*, dans *Œuvres Françoises*, Paris, La bibliothèque d'élite, librairie de Charles Gosselin, 1842, p. 107-134.

Cardano 1584 : Cardano, Girolamo, *De astrorum judiciis libros commentaria*, Basileae, Henrichus Petri, 1584.

CARDANO 1556: CARDANO, Girolamo, Les livres de Hierome Cardanus médecin milanois intitulés de la Subtilité et subtiles inventions, ensemble les causes occultes et raisons d'icelles, Paris, Guillaume le Noir, 1556, trad. Richard Le Blanc.

Carion 1521: Carion, Johanem, Pronosticatio, Paris, éd. Leipzig, 1521.

CHOUL 1547: CHOUL, Guillaume du, Des antiquités romaines: premier livre faict par le commandement du Roy par M. guillaume choul lionoys conseillier dudict seigneur et bailly des montagnes du daulphine, Turin, Biblioteca Reale, ms. Var. 212, fol. 20v-21, [1547].

Comiers 1665 : Comiers, Claude, *La nouvelle science des comètes et histoire générale de leurs présages*, Paris, Libraire Charles Mathevet, 1665.

COPERNIC 1543: COPERNIC, Nicolas, *De Revolutionnibus Orbium Coelestium*, Nuremberg, Johann Petreius, 1543.

CORMOPÈDE 1592 : CORMOPÈDE, Almanach des Almanachs le plus certain pour l'an bissextile 1592, l'An des merveilles et d'etrange remuement, Lyon, Jean Pillehotte, 1592.

Crétin 1515 : Crétin, Guillaume, *Chroniques Françaises*, BNF, ms. Français 2820, après 1515.

Creutzer 1527: Creutzer, Peter, *La terrible et epouvantable comète laquelle apparut le 6 d'octobre 1527*, Nuremberg, Johannes Vogelin, 1527.

Descartes 1987 : Descartes, René, « Discours huitième : de l'arc-en-ciel», *Météores*, dans *Œuvres et lettres*, Bruges, NRF Gallimard, 1937, rééd. 1987, (coll. Bibliothèque de la Pléiade), p. 230-244.

Du Bartas 1581 : Du Bartas , Guillaume de Saluste, La Sepmaine, Genève, Jacques Chouet, 1581

Eraste 1580 : Eraste, Thomas, *De cometis dissertationes novae claris*, Basileae, Ostenij et Permae, 1580.

Ficin 1561: Ficin, Marcile, De stella magorum dans Opera Omnia, Bâle, [s.n.], 1561.

Giovio 1561 : Giovio, Paolo, Dialogue des devises d'armes et d'amours, auquel avons adjousté les Devises héroïques et morales du seigneur Gabriel Symeon, Lyon, Guillaume Roville, 1561.

Giovio 1574 : Giovio, Paolo, Dialogue des devises d'armes et d'amours, auquel avons adjousté les Devises héroïques et morales du seigneur Gabriel Symeon, Lyon, Guillaume Roville, 1574.

Haton 2005 : Haton, Claude, *Mémoires*, dans *Les Mémoires de Claude Haton*, Paris, éd. intégrale sous la dir. de Laurent Bourquin, vol. 3 : les années 1573-1577, Bonchamp-Lès-Laval, éd. du comité des travaux historiques et scientifiques, 2005, (coll. des documents inédits de l'histoire de France -histoire moderne), série in 8°, (1ère édition : Imprimerie impériale, 1857).

Josephe 1553 : Josephe, Flavius, Les sept livres de Flavius Iosephus de la guerre et captivite des Iuifz, Paris, Vincent Sertenas, 1553, VI, 3.

L'Aréopagite 1498 : L'Aréopagite, Denys, *Opera Dionysii A reopgitae, interprete Ambrosio Camaldulensi, cum Ignatii et Polycarpi epistolis*, in alma Parhisorium schola, Johanem Higmanum et Volfangun Hopylium, 1498, « Ep. 7 ad Polycarp. ».

L'Aréopagite 1943 : L'Aréopagite, Denis, *Oeuvres complètes*, Paris, Aubier, 1943, p. 331-335.

LAVATER 1556: LAVATER, Ludwig, Cometarum omnium fere catalogus..., Zurich, Gesner, 1556.

L'ESTOILE 1621 : L'ESTOILE, Pierre de, *Journal pour le règne de Henri III (1574-1589)*, Hollande, Louis Servin, 1621.

L'Estoile 1943 : L'Estoile, Pierre de, *Journal pour le règne de Henri III (1574-1589)*, NRF Gallimard, 1943, (coll. Au temps présent), p. 155 ; 309.

Lucrèce 1486 : Lucrèce, De rerum natura, Verone, Paul Friedenberger, 1486, v. 126-163.

Lycosthènes 1557: Lycosthènes, Conrad, *Prodigiorum ac ostentarum chronicon*, Bâle, Henricum Petri, 1557.

Marchant 1493: Marchant, Guy, Compost et kalendrier des bergiers, Paris, Guy Marchant, 1493.

Molanus 1570 : Molanus, Jean, De picturis et imaginibus sacris, Lavanii, Hieronymum Wellaeum, 1570.

Molanus 1996 : Molanus, Jean, *Traité des saintes images*, Paris, Du Cerf, 1996, tome 1, chap. 24, p. 540-542.

Münster 1536 : Münster, Sébastien, *Organicum uranicum, organa planetarum*, Basileae, Henricum Petri, 1536.

Nostradamus 1555 : Nostradamus, Michel de, *Prophéties*, Lyon, Macé Bonhomme, 1555.

Nostre-Dame 2003: Nostre-Dame, Michel de, Prophéties, Paris, GF Flammarion, 2003.

Ovide 1559 : Ovide, La vita e metamorfoseo d'Ovidio, figurato & abbreviato in forma d'epigrammi da Gabriello Simeoni, Lyon, Jean de Tournes, 1559.

Paré 1573 : Paré, Ambroise, *Monstres et Prodiges*, dans *Deux livres de chirurgie*, Paris, André Wechel, 2e partie, 1573.

Paré 2003 : Paré, Ambroise, *Des Monstres et Prodiges*, Paris, L'œil d'or, 2003, p. 225-237.

Peurbach 1556 : Peurbach, Georges, *Theoricae novae planetarum*, Parisiis, Érasme Reinhalt chez Carolum Perier, 1556.

Pittoni 1568: Pittoni, Giovanni Battista, Imprese, Venezia, [s.n.], 1568.

PLINE L'ANCIEN 1476: PLINE L'ANCIEN, *Historia naturale*, Venetiis, Nicolas Janson, trad. di lingua latina in fiorentino per Cristoforo Landino, 1476.

PLINE L'ANCIEN 1951 : PLINE L'ANCIEN, *Histoire naturelle*, liv. II, Paris, éd. Les Belles lettres, 1951, (coll. des universités de France), 1ère partie, II, A, 3, ¶ 41-48; IV, ¶ 89-101; 2^e partie, III, ¶ 147-153.

Ptolémée 1528 : Ptolémée, Claude, Claudii Ptolemaei Pheludiensiis Alexandrini Almagestum seue Magnae constructionis mathematicae opus plane divinum, trad. du grec en latin par George de Trebizond, Urbe Veneta, Calcographica Luceantonii, 1528.

Ptolémée 1640 : Ptolémée, Claude, Tetrabiblos, ou les quatre livres de C. Ptolémée, Cardin, Besongne, 1640.

RABELAIS 1529: RABELAIS, François, *Pantagrueline Prognostication*, Lyon, Jean Martin, 1529, chapitre VII.

REGIOMONTANUS 1476: REGIOMONTANUS, Johannes, *Kalendario*, Venetiis, Bernardus Pictor, Petrus Loslein, Erbardus Ratdolt, 1476.

Sacrobosco 1482 : Sacrobosco, Johannes de, *Sphaera Mundi*, Venezia, Erhard Ratdolt, 1482.

SAINT AUGUSTIN 1486 : SAINT AUGUSTIN, *La cité de Dieu*, Abbeville, Jean Dupré et Pierre Gérard, 1486-1487, livre V, chap. 1 « La destinée de l'Empire Romain et de tous les autres empires ne dépendent ni des causes fortuites, ni de la position des astres ».

Savonarole 1581: Savonarole, Jérôme, Hieronymi Savonarolae. ord. praed. opus. eximium. Adversus divinatricem astronomiam, in confirmationem confutationis eiusdem astronomicae praedictionis, Florentiae, Georgium Marescotum, 1581.

Schedel 1493: Schedel, Hartmann, *Cronicarum liber*, Nuremberg, Antoine Koberger, 1493.

Sénèque 1598 : Sénèque, Naturalium Quaestionum, dans Oeuvres morales et mesles de Senecque, Paris, Jean Houzé, 1598.

Sénèque 1961 : Sénèque, Questions naturelles, tome I, liv. V et VII, Paris, Les belles lettres, 1961, 2^e éd. (coll. des universités de France).

Suétone 1510 : Suétone, Commentationes conditae a Philippo Beroaldo in Suetonium Tranquillum, Venetiis, éd. Filippo Pinzi, 1510.

Suetone 2002 : Suetone, Vie des douze Césars, tome II, livres V, VI et VIII, Paris, Les belles lettres, 2002, 9^e tirage, (coll. des universités de France).

Thou 1740: Thou, Jacques Auguste de, *Histoire universelle. Tome 5: 1573-1580*, La Haye, Henri Scheurleer, 1740, p. 439.

Valla 1501: Valla, Giorgio, *De expetendis et fugiendis rebus*, Venetiis, Aldi Romani impensa, 1501.

Vinci 1651 : Vinci, Léonard de, Traité de la peinture, Paris, Raphaël du Fresne, 1651.

Voragine 1477 : Voragine, Jacques de, *La légende dorée*, Lyon, Guillaume Le Roy, 1477.

II. Bibliographie:

Adhémar 1971 : Adhémar, Jean, *Inventeur du Fonds Français*. *Graveurs du XVIe siècle*, t.II, Paris, Bibliothèque Nationale, 1971, p. 103.

Bacon 1998 : Bacon, François, *Novum Organum*, Londres, 1620, [s.n.], rééd. Milano, Rusconi, 1998, trad. it. Michele Marchetto.

Bailly 1894: Bailly, Anatole, Dictionnaire grec français, Paris, Hachette, 1894.

Bertola 1996 : Bertola, Francesco, *Imago Mundi : la représentation de l'univers à travers les siècles*, Cittadella Padova, Biblos SRL, 1995, rééd. Bruxelles, la Renaissance du livre, 1996, trad. A. Hayli et E. Schelstraete, p. 7-19, 64-70, 78-89, 101-107.

Bibliothèque municipale de Caen 1993 : Bibliothèque municipale de Caen, L'image du monde en 1493 : histoire naturelle et surnaturelle dans la Chronique de Nuremberg, catalogue d'exposition du 18 septembre-20 novembre 1993.

Bollème 1969 : Bollème, Geneviève, Les almanachs populaires aux XVIIe et XVIIIe siècles : essai d'histoire sociale, Paris, Mouton & Co, 1969, p. 11-40, 63.

Bollème 2003 : Bollème, Geneviève, La bibliothèque bleue, la littérature populaire en France au XVIe siècle, Paris, Robert Laffont, 2003.

Brun 1969 : Brun, Robert, Le livre français illustré de la Renaissance, Paris, A & J. Picard, 1969.

Brunon 2006 : Brunon, Hervé, « Figurer le tumulte du monde : peinture et météorologie à la Renaissance », dans Morel, Philippe (dir.), Art de la Renaissance entre science et

magie, 20-22 juin 2002, Paris-Rome, Somogy, Académie de France à Rome, 2006, p 357-383.

CAPODIECI 2006 : CAPODIECI, Luisa, « Prodiges célestes et conversion dans un tableau d'Antoine Caron », dans Morel, Philippe (dir.), Art de la Renaissance entre science et magie, 20-22 juin 2002, Paris-Rome, Somogy, Académie de France à Rome, 2006, p. 187.

Cartier 1970 : Cartier, Alfred, Bibliographie des éditions des De Tournes, Genève, Slatkine Reprints, 1937, rééd.1970.

Cazenave 1996 : Cazenave, Michel, (dir.) *Encyclopédie des symboles*, Münchened, La Pochothèque, (coll. Encyclopédie d'aujourd'hui), 1989, rééd. Paris 1996.

CÉARD 1996 : CÉARD, Jean, La nature et les prodiges : L'insolite au XVIe siècle, Genève, Droz, 1996, (coll. Titre Courant).

CENTRE V.L SAULNIER 1987 : CENTRE V.L SAULNIER, Divination et controverse religieuse en France au XVIe Siècle, Paris, De l'École Normale Supérieure de Jeunes Filles, 1987.

CHASTEL 1984: CHASTEL, André, Le sac de Rome: 1527, Paris, NRF, 1984.

CLOQUET 1850 : CLOQUET, Louis, Éléments d'iconographie chrétienne : types symboliques, Lille, Desclée, De Brouwer & Cie, 1850.

Crovisier 2008 : Crovisier , Jacques , « Quelques notions de base sur les Comètes », Les comètes pour les nuls, disponible sur le site < http://www.lesia.obspm.fr/~crovisier/promenade/pro_comete_nuls.htm > (consulté en octobre 2008).

Della Corte, Francesco (dir.), « Iride », dans *Encyclopedia Virgiliana*, Roma, vol.3, Treccani, 1987, rééd. spéciale pour Orsa Maggiore 1996, p. 22-24.

Deswarte-Rosa 1983 : Deswarte-Rosa, Sylvie, « Les "De Aetatibus Mundi Imagines" de Francisco de Holanda », *Monuments et Mémoires Eugène Piot*, 66, Paris, P.U.F, 1983, pp. 67-190 (trad. corrigée et augmentée *As Imagens das Idades do Mundo de Francisco de Holanda*, Lisbonne, INCM, 1987)

Deswarte-Rosa 2004 : Deswarte-Rosa, Sylvie, « Genoa...Toda a cidade é pintada de dentro e de fora » dans *Perino del Vaga : prima, durante, dopo,* actes des *Giornates Internazionali di Studio* en juin 2008, Genova, De Ferrari, 2004.

Deswarte-Rosa 2007 : Deswarte-Rosa, Sylvie, volume d'étude accompagnant le facsimilé *La edades del mundo*, Barcelone, Bibliogemma, 2007.

DIDEROT, ALEMBERT 1777: DIDEROT, Denis et ALEMBERT, Jean Le Rond d', *Dictionnaire du savoir raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Genève, Pellet, 1777, tomes 3, 8 et 11.

Drouin 2001: Drouin, Fabrice, L'astronomie en questions, Paris, Vuibert, 2001.

Droulers [s.d.] : Droulers, Eugène, *Dictionnaire des attributs, allégories, emblèmes et symboles*, Turnhout, Établissements Brepolis, 1948.

Dubois 1985 : Dubois, Claude-Gilbert, *L'imaginaire de la Renaissance*, Paris, PUF, 1985, p. 5-11; 79-117.

EISENSTEIN 2003 : EISENSTEIN, Élisabeth, *La révolution de l'imprimé*, Paris, Hachette, 2003, chap. 7 : « Le livre de la nature transformé ».

Ephrussi 1894 : Ephrussi, Charles, Étude sur la Chronique de Nuremberg de Hartmann Schedel, Paris, Techener, 1894.

European Space Agency 2009 : European Space Agency < http://sci.esa.int/home/giotto/ > (consulté le 20/06/09).

Febvre 1947 : Febvre, Lucien, *Le problème de l'incroyance au XVIe siècle*, Paris, Albin Michel, 1942, (coll. l'évolution de l'humanité), rééd. 1947.

Festou, Ribes, Veron 1985 : Festou, Michel, Ribes, Jean-Claude et Veron, Philippe, Les comètes, mythes et réalités, Mayenne, Flammarion, 1985, p. 20-21, 24, 47-62, 67-76, 115-125, 135-136, 299.

Gage 1993 : Gage, John, Colour and Culture : Practice and meaning from Antiquity to Abstraction, Los Angeles – London, University of California Press, 1993, trad. fr. Couleur et Culture : Usages et significations de la couleur de l'Antiquité à l'abstraction, par A. Béchard Léauté et S. Schvalberg, Paris, Thames & Hudson, 1993, rééd. 2008.

Gregory 1976: Gregory, Paul, (dir.), *Encyclopaedia Universalis*, Paris, Encyclopaedia Universalis S.A, 1968-1976, art. « comète », « éclipse », et « arc-en-ciel ».

Grente 2001 : Grente, Georges, (dir.), Dictionnaire des lettres françaises. Le XVIe siècle, Simonin Michel (dir.), Paris, Fayard, 1951, rééd. 2001, Varèse.

Houzeau, Lancaster 1964 : Houzeau, Jean-Charles, Lancaster, A., *Bibliographie générale de l'astronomie*, Bruxelles, 1887, Académie royale de Belgique, rééd. Londres, The Holland Press, 1964, p. 32-73.

Institut de Mécanique céleste 2005 : Institut de Mécanique céleste et de calcul des éphémérides, Observatoire de Paris, *Le manuel des éclipses*, Bonchamp-Lès-Laval, EDP Sciences, 2005, chap. 9, 14 et 19.

JOUANNA 2001: JOUANNA, Arlette, La France de la renaissance: histoire et dictionnaire, Paris, Robert Laffont, 2001.

Kahn 2007: Kahn, Didier, Alchimie et Paracelsisme en France (1567-1625), Genève, Droz, 2007.

Lacroix 1788 : Lacroix, Jean-François de, *Dictionnaire portatif des femmes célèbres*, rééd. rev. et aug., Paris, Libraires Belin et Volland, 1788, vol. 1, p. 673.

Lachièze-Rey, Luminet 1998 : Lachièze-Rey, Marc, Luminet, Jean-Pierre, Figures du ciel : de l'harmonie à la conquête spatiale, catalogue d'exposition présentée à la BNF, 8 octobre 1998- 10 janvier 1999, Paris, Seuil/BNF, 1998.

L'éclipse de la mort du Christ, de Gaddi à Rubens », dans Morel, Philippe (dir.), Art de la Renaissance entre science et magie, 20-22 juin 2002, Paris-Rome, Somogy, Académie de France à Rome, 2006, p. 129.

Leroquais 1927 : Leroquais, Abbé V., Les livres d'heures manuscrits de la Bibliothèque Nationale, Paris, 1927, t. 1, Introduction.

LIMENTANI VIRDIS 2001: LIMENTANI VIRDIS, Caterina, Retables: l'art gothique et la Renaissance, Paris, Citadelles et Mazenod, 2001.

Mâle 1951 : Mâle, Émile, L'art religieux de la fin du XVIe, du XVIIe, et du XVIIIe siècles : Études sur l'iconographie après le Concile de Trente, Italie-France-Espagne-Flandres, Paris, Armand Colin, 1951.

Meiss 1974: Meiss, Millard, French painting in the time of Jean de Berry, London, Thames & Hudson, 1974.

MOREL 2006 : MOREL, Philippe, (dir) *L'Art de la Renaissance entre Science et Magie*, actes de colloque 20-22 juin 2002, Centre d'histoire de l'art de la Renaissance, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris, éd. Somogy, 2006.

Moreri 1759 : Moreri, Louis, *Le grand dictionnaire historique*, Paris, Libraires associés, 1674, rééd. 1725, 1759, tome 3.

Mulcahy 1992: Mulcahy, Rosemarie, *La decoracion de la Real Basilica del Monasterio de El Escorial*, Madrid, Patrimonio Nacionali, 1992.

NITSCHELM 2000 : NITSCHELM, Christian, L'astronomie de la préhistoire à nos jours, Vannes, Burillier, 2000, tiré d'un cours d'astronomie, option type III en DEUG A2 de la faculté des Sciences de l'Université de Dijon.

Ohmann 2006 : Ohmann, Isabelle, « Art et symbolisme : *La Mélancolie* de Dürer, une oeuvre alchimique », *Acropolis*, Revue de la Nouvelle Acropole, 193, 2006, p. 8-9.

Panofsky 1987: Panofsky, Erwin, La vie et l'art d'Albrecht Dürer, Paris, Hazan, 1987.

RÉAU 1955: RÉAU, Louis, *Iconographie de l'art chrétien*, Paris, PUF, 1955, tomes 1 et 2.

Renel 1902 : Renel, Charles, « L'arc-en-ciel dans la tradition religieuse de l'Antiquité », *Histoire des religions*, 46, 1902, p. 58-80.

SÉBILLOT 1982: Paul, Le folklore de France, Tome 1: Le ciel, la nuit et les esprits de l'air, Paris, Guimolto, 1904-1906, rééd. Paris, Imago, 1982, chap. 1: « Les Astres », p. 29-61, 68-74, chap. 2: « Les Météores », p. 86-127.

Seguin 1964 : Seguin, Jean-Pierre, L'information en France avant le périodique : 517 canards imprimés entre 1529 et 1631, Paris, G-P. Maisonneuve et Larose, 1964.

Sharatt 2005 : Sharatt, Peter, Bernard Salomon : illustrateur lyonnais, Genève, Droz, 2005.

SIGÜENZA 1963 : SIGÜENZA, José de, *La Fundacion del Monasterio de El Escorial (1605)*, Madrid, Aguilar, 1963, p. 343-344.

THORNTON, TULLY 2000: THORNTON, John..., Tully, Robert..., Scientific books, libraries and collectors, London, London library association, 1971, rééd. Vermont, Ashgate, 2000.

VIAL-BARTHALAY 1981: VIAL-BARTHALAY, Claude, Les livres d'astrologie et d'astronomie imprimés à Lyon au XVIe siècle, Mémoire, Merland, Marie-Anne (dir.), Lyon, ENSSIB, 1981.

Vigouroux 1895 : Vigouroux, Fulcran, *Dictionnaire de la Bible*, Paris, Letouzey et Ané, 1895.

VILLER 1968 : VILLER, Marc, Dictionnaire de spiritualité ascétique et mystique, Paris, Beauchesne, 1968, vol. 7, art. « Livres d'heures ».

VIOLLET-LE-DUC 1868 : VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel, *Dictionnaire raisonné du mobilier français*, Paris, A. Morel, 1868, art. « retable ».

YVANOFF 2007: YVANOFF, Xavier, L'imaginaire du ciel au Moyen-âge, Vannes, Burillier, 2007, p. 3, 8-57, 172-174.

Index

AL-BATTANI, 10, 23.

ALCIATO (Andrea), 62.

ALHAZEN, 10, 24.

Aneau (Barthélémy), 62.

Archimède, 26.

Aretius (Benoit), 16.

Aristote, 10, 15, 20, 24-27, 67, 71-72, 75.

APIANUS (Petrus), 11, 26, 40, 55-57, 68, 75, 77, 85.

BACON (Francis), 86.

Bèze (Théodore de), 62, 75, 89.

Boaistuau (Pierre), 65-67, 79, 84, 87.

Bosch (Jérôme), 49-51, 74.

Вкане́ (Tycho), 16, 24-26, 31, 56-57, 77, 85, 91.

Brantôme (Pierre Bourdeille), 89.

Brucioli (Antonio), 11, 27, 83.

Bruno (Giordano), 81.

CALLISTE (Nicéphore), 18.

Calvin (Jean), 12, 34, 43, 81, 89.

CARDANO (Girolamo), 28, 29, 34, 58, 67.

Carion (Johanem), 60.

Caron (Antoine), 49, 51, 74, 81.

Charlemagne, 58, 65, 87.

Charles Quint, 33, 57, 67, 85, 87.

CHOUL (Guillaume du), 63.

CLÉMENT VII, 61.

COLOMB (Christophe), 32.

Comiers (Claude), 16, 68, 87.

COPERNIC, 23-27, 52, 84.

CORMOPÈDE, 85.

Cousin (Jean), 49.

Crétin (Guillaume), 65, 74-75, 87.

Creutzer (Peter), 66, 79, 88.

DA PONTE (Jacopo), 49.

DA VINCI (Leonardo), 73.

DE AFARO (Diego), 51.

DE CUSA (Nicolas), 27.

DE HOLANDA (Francisco), 64, 67, 92-93.

Denys L'Aréopagite, 12, 31, 51, 81.

DE TYARD (Pontus), 81.

DE VITERBE (Gottfried), 83.

Dosso Dossi, 49, 73.

Dürer (Albrecht), 48, 68-69, 73.

Duvet (Jean), 46.

Eraste (Thomas), 33, 40, 53, 69. Eusèbe, 66. Ézéchiel, 82.

Ficin (Marcile), 18.
Flavius Josephe, 17.
Fracastoro (Girolamo), 26.
François Ier, 33, 67.
Frédéric II de Danemark, 26.

Galilée, 26. Giotto, 48, 69. Giovio (Paolo), 62. Grunewald, 49.

HATON (Claude), 67, 70, 77, 85, 93. HENRI III, 87. HENRI IV, 68, 89. HIPPARQUE, 13, 24.

KEPLER (Johannes), 17, 25, 26, 31, 81.

L'Aretin, 88.

Lavater (Ludwing), 16.

L'Estoile (Pierre de), 78, 87, 88, 89.

Louis le Pieux, 32, 65, 74, 87.

Louis XIII, 87.

Lucrèce, 10, 20.

Luther, 42, 43.

Lycosthènes (Conrad), 66, 79.

Marguerite de Navarre, 89. Médicis (Catherine de), 33, 61. Médicis (Marie de), 68, 89. Memling (Hans), 50-51. Molanus (Jean), 82. Munster (Sébastien), 55.

Newton, 71. Nostradamus, 33, 60, 81.

OVIDE, 63.

PAUL III, 67, 89. PARADIN (Claude), 60-61.

Paré (Ambroise), 33, 62, 66, 79.

Peurbach (Georges), 53.

PIC DE LA MIRANDOLE, 31.

Piccolomini (Enea Silvio) (Pie II), 68.

PINTURICCHIO, 68.

PITTONI (Giovanni Battista), 63.

PLINE L'ANCIEN, 5, 9-10, 13, 15, 16, 18, 20, 23-24, 29, 36, 63, 67, 71, 75.

PLUTARQUE, 24.

Ptolémée, 9, 23, 25-26, 31, 52, 67, 85.

Quinte-Curce, 24.

Rabelais (François), 13.

REGIOMONTANUS, 11, 25, 27, 33, 74.

REYMOND (Pierre), 51, 74.

Rubens, 89, 91.

SACROBOSCO (Johannes de), 10, 12, 25, 31, 53.

SAINT AUGUSTIN, 66.

SALOMON (Bernard), 46, 63, 72.

Saulce (Guillaume), 47.

SAVONAROLE, 31, 43, 89.

Schedel (Hartmann), 5, 93.

Sénèque, 16, 21, 23-24, 30, 36, 71.

SIXTE QUINT, 87.

SIXTE VI, 44.

Suetone, 19, 30.

Sulpicius Gallus, 24, 38.

Thalès de Milet, 24.

Théophraste, 24.

THOU (Jacques-Auguste de), 62, 70, 78.

Tibaldi (Pellegrino), 49.

TITIEN, 73.

Valla (Giorgio), 73.

Veronese, 51, 74.

Voragine (Jacques de), 12, 81.