

4.3 Grisailles

Les grisailles de Stimmer que nous passons ici en revue ³⁵¹ devaient servir de modèles pour la sculpture des différentes statuettes de l'horloge astronomique. Comme mentionné plus haut, elles n'ont été redécouvertes qu'en 1915 dans les combles de l'Œuvre Notre-Dame ³⁵² et n'étaient pas connues de Stolberg ³⁵³. Nous donnons dans cette partie quelques compléments sur le contexte de ces dessins préparatoires.

Les grisailles conservées sont les suivantes ³⁵⁴ :

- le soleil et la lune (Apollon et Diane) (inv. MBA 1710(a));
- les sept planètes (fig. 144); ces sept grisailles sont en fait rassemblées en trois groupes, un avec Saturne, Jupiter et Mars, un autre avec Vénus et Mercure, et un troisième avec le soleil et la lune (inv. MBA 1710(b));
- les deux génies (fig. 172) (inv. MBA 1710(c));
- les deux angelots (inv. MBA 1710(d));
- l'enfant (fig. 164), l'adolescent et l'homme (inv. MBA 1710(e));
- la mort (inv. MBA 1710(f)).

Les grisailles du vieillard et du Christ, qui existaient certainement, ne semblent pas avoir été conservées. Thône comptait quinze grisailles ³⁵⁵, mais dans son compte, le soleil et la lune font deux, alors que les deux angelots et les deux génies comptent chacun pour un.

La publication des grisailles avait été annoncée par Pariset ³⁵⁶, mais cette publication n'a jamais vu le jour. Cette publication avait aussi été annoncée par Haug à la même époque ³⁵⁷. Il est très probable que ce projet corresponde à

351. Nous rappelons que les services du patrimoine (DRAC, Cathédrale et Musées) ne se sont guère empressés de soutenir nos travaux et nous n'avons eu accès ni aux grisailles, ni au rapport de restauration des dernières grisailles restaurées. Nous avons notamment contacté le Cabinet des estampes des Musées de Strasbourg [Siffer (2022)], mais malgré plusieurs relances, son conservateur n'a pas répondu à nos demandes. Un certain nombre de conservateurs des Musées de Strasbourg sont visiblement convenus de bloquer nos travaux de recherche, pour des raisons qui ne sont d'une part pas très claires, d'autre part pas scientifiques, et encore moins légales.

352. Cf. [Haug (1933), p. 36] et [Heitz (1975), p. 156].

353. Stolberg s'était de ce fait limité dans son étude aux peintures d'inspiration biblique ou mythologique sans pouvoir décrire les grisailles de Stimmer. Il est cependant plus étonnant qu'il ne soit pas intéressé au travail de Stimmer pour d'autres éléments de l'horloge comme le globe céleste ou le calendrier, qui lui étaient pourtant accessibles et que nous verrons plus loin.

354. Nous donnons les numéros d'inventaire tirés des rapports de restauration de la grisaille de la mort [Atelier Noëlle Jeannette (2016)] et de l'étude préalable des autres grisailles [Atelier Noëlle Jeannette (2020)]. L'acronyme MBA correspond sans doute au Musée des Beaux-Arts, mais à notre connaissance ces grisailles sont conservées au Cabinet des estampes et des dessins [Siffer (2022)].

355. [Thône (1936)]

356. [Pariset (1932), p. 131]

357. [Haug (1933), p. 37]

l'existence de plaques photographiques réalisées par le photographe Dettling en 1932³⁵⁸.

Certaines de ces grisailles sont aujourd'hui encadrées, mais la question se pose de savoir si elles étaient encadrées à l'origine. Lorsqu'un sculpteur se base sur une grisaille, est-elle en général fixée à un cadre ou non ?

La grisaille de la mort a été restaurée par l'atelier de Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67) et toutes les autres grisailles l'ont été par le groupe *Art Partenaire* (Versailles), sous la direction de Janin Bechstedt, avec Dorine Dié, Ève Froidevaux et Amalia Ramanankirahina, mais après une étude préliminaire de l'atelier Jeannette-Champlon³⁵⁹. La grisaille de la mort a été restaurée en 2016³⁶⁰ et les autres probablement en 2022-2023³⁶¹. Nous donnons plus loin des éléments tirés des rapports de l'atelier de restauration pour chaque grisaille et nous limiterons ici aux informations générales concernant l'ensemble des grisailles.

Ainsi, toutes les grisailles ont été réalisées dans une toile de tissage mécanique (donc réalisée avec un métier à tisser) constituée de fibres de lin ou de chanvre³⁶². On compte treize fils en chaîne et onze en trame par centimètre³⁶³. Les toiles sont dans un état moyen, elles sont déformées, présentent des plis, certaines sont trouées et fragilisées par d'anciennes infestations d'insectes. Certains accidents plus importants ont été anciennement consolidés par des pièces de papier. La matière picturale a été exécutée à la détrempe.

Les toiles d'Apollon, du groupe de chars (Saturne, Jupiter et Mars), du groupe (Vénus et Mercure) et des deux angelots se trouvent dans des cadres en bois protégées par des plaques de verre ancien et un carton de fond. La toile des deux génies est uniquement tendue sur châssis, mais pas protégée. Les toiles de l'enfant et de l'adolescent ne sont pas encadrées. Enfin, la toile de l'adulte est maintenue sur une autre toile tendue sur un châssis.

Les restaurateurs ont décrit de manière assez détaillée les différentes grisailles

358. Ces plaques sont mentionnées et illustrées dans l'étude préalable à la restauration des grisailles (sauf celle de la mort) [Atelier Noëlle Jeannette (2020)]. Nos reproductions, notamment issues de [Bendel (1940)], sont sans doute des plaques de Dettling.

359. [Atelier Noëlle Jeannette (2020)]

360. [Atelier Noëlle Jeannette (2016)] La restauration a été réalisée à l'occasion de l'exposition sur les danses macabres [Kaenel et al. (2016)].

361. [Atelier Noëlle Jeannette (2020), Atelier Art Partenaire (2023)] Ces restaurations ont été réalisées en vue de l'exposition de 2024 sur la Renaissance 1560-1600 à Strasbourg [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)], probablement envisagée à partir de 2019.

362. On peut se poser la question de savoir pourquoi Stimmer a réalisé ces esquisses sur des toiles et non du papier. Nous ignorons la réponse à cette question, peut-être était-ce pour une question de manipulation des esquisses.

363. Le fil de trame est normalement placé dans le sens de la largeur, mais nous ne savons pas si le dessin des grisailles a respecté l'orientation de la toile. Le fil de trame passe alternativement de la gauche vers la droite puis de la droite vers la gauche entre les fils de chaîne qui sont tendus sur le métier à tisser. Il est de ce fait facile de distinguer le fil de chaîne du fil de trame.

en indiquant les altérations par un code couleur donné en fin de rapport ³⁶⁴. Par comparaison avec les plaques photographiques de 1932, les restaurateurs ont pu déterminer que les repeints des chars de Vénus et Mercure d'une part, et d'Apollon et Diane d'autre part, sont postérieurs à 1932.

Les restaurateurs ont achevé leur rapport d'étude préalable par des propositions de traitement et nous supposons que certaines d'entre elles ont été mises en œuvre pendant la restauration, même si la restauration n'a pas été réalisée par l'atelier ayant fait l'étude préliminaire ³⁶⁵.

364. Il eût été utile de renvoyer à ce code couleur dans chaque figure en faisant usage, pour éviter d'avoir à le chercher. Les légendes devraient toujours être autosuffisantes.

365. La restauratrice de l'étude préliminaire, contactée, n'a pas répondu à notre demande.

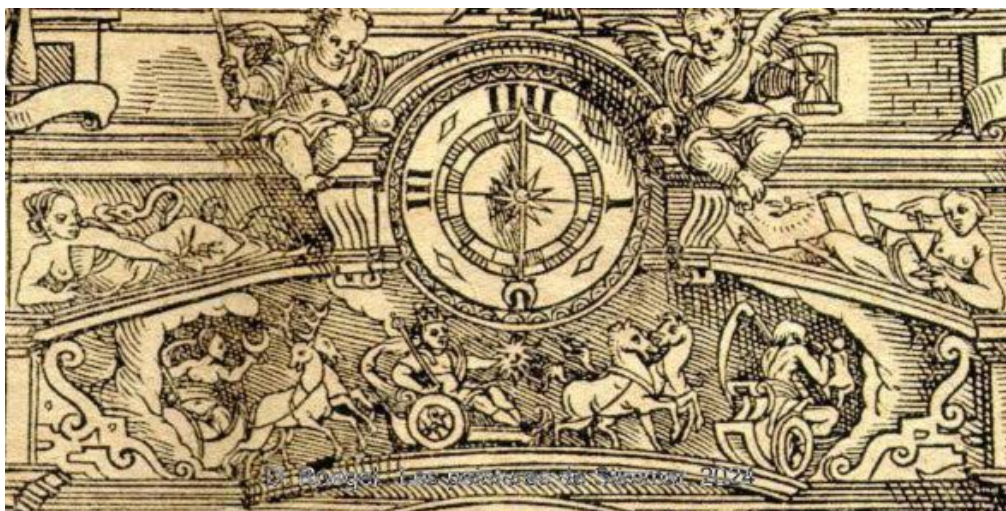


FIGURE 143 – Les chars sur l'horloge (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).

4.3.1 Chars des jours (grisailles)

L'horloge astronomique comportait un carrousel où les jours de la semaine étaient représentés sous forme de chars (figure 143).

Les grisailles de Stimmer

Nous conservons de Stimmer sept grisailles du début des années 1570 représentant des esquisses pour les chars des jours de la semaine de l'horloge. Ces esquisses semblent être à l'échelle 1 et ont dû servir à réaliser les chars dont une partie a sans doute été conservée dans l'horloge actuelle (cf. § 4.4.1). Ces sept grisailles forment en fait trois ensembles, deux ou trois des grisailles étant à chaque fois accolées comme nous le décrivons plus loin.

Chaque grisaille représente la divinité associée au jour (Apollon pour dimanche, la lune pour lundi, Mars pour mardi, etc.), sur un char avec un attelage variable. La figure 144 montre les grisailles des chars du soleil, de la lune et de Mercure³⁶⁶. Chaque char est associé à un ou deux signes du zodiaque. Ainsi, le soleil porte le signe du Lion au centre de la roue. En astrologie, le soleil est en effet la planète maîtresse du Lion qui est sa maison du jour. Pour la lune, nous avons le signe du Cancer. La lune est en effet dans la maison de la nuit du Cancer. Pour Mercure, les signes associés sont celui des Gémeaux qui est sa maison de la

366. On pourra trouver une reproduction des grisailles du char de Jupiter dans [Lehni (2002)], de celui de Vénus dans [Geelhaar et al. (1984)] et de celui de Saturne dans Heitz [Heitz (1975)] et Lehni [Lehni (2002)]. Toutes les sept grisailles sont par ailleurs reproduites dans les dossiers de restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020), Atelier Art Partenaire (2023)].

nuit (au centre de la roue) et celui de la Vierge qui est sa maison du jour (assise sur le char devant Mercure).

Le tableau ci-dessous résume pour chaque jour de la semaine quelle est la divinité associée, ainsi que les maisons du jour et de la nuit correspondantes ³⁶⁷.

jour	dieu	maison du jour	maison de la nuit
dimanche	soleil/Apollon	Lion	—
lundi	Lune	—	Cancer
mardi	Mars	Scorpion	Bélier
mercredi	Mercure	Vierge	Gémeaux
jeudi	Jupiter	Sagittaire	Poissons
vendredi	Vénus	Balance	Taureau
samedi	Saturne	Capricorne	Verseau

Les signes de la nuit figuraient sur les roues des chars, tandis que ceux du jour étaient figurés par un élément monté sur le char, par exemple la Vierge pour Mercure ou le Sagittaire pour Jupiter. Les maisons principales sont les maisons de la nuit pour la lune et les planètes, et celle du jour pour le soleil.

Les chars de l'horloge étaient primitivement tirés par des chevaux (soleil) ³⁶⁸, par des cerfs (lune) ³⁶⁹, par des loups ou de gros chiens féroces (Mars) ³⁷⁰, par des coqs (Mercure) ³⁷¹, par des paons (Jupiter) ³⁷², par des colombes (Vénus) ³⁷³ et par des dragons (Saturne) ³⁷⁴.

Les grisailles des chars ont fait l'objet d'une étude préliminaire par Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67) puis ont été restaurées vers 2022-2023 par l'atelier *Art Partenaire* en vue de l'exposition sur la Renaissance 1560-1600 à Strasbourg ³⁷⁵. Ces grisailles sont réparties en trois groupes. Dans le premier groupe, nous avons de gauche à droite les grisailles de Saturne (samedi), Jupiter (jeudi) et Mars (mardi), reliées ensemble et mesurant 72 cm × 267,5 cm dans leur cadre. Ce sont donc, visiblement, des grisailles réalisées à l'échelle 1.

Dans le second groupe, on a Vénus (vendredi) à gauche et Mercure (mercredi) à droite, reliés ensemble et mesurant 66 cm × 174 cm sans cadre et 72 cm × 183 cm avec cadre.

367. Cf. aussi [Oestmann (2000), p. 59] et [Oestmann (2020), p. 73].

368. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 74-75]

369. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 74]

370. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 86]

371. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 80-81]

372. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 87]

373. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 80]

374. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 82]

375. [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)] Nous ne possédons que l'étude préalable à la restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020)] et pas encore le rapport de restauration final que les musées de Strasbourg devront nous fournir (sous forme numérique) [Atelier Art Partenaire (2023)].

Dans le troisième groupe, on a Apollon (dimanche) à gauche et Diane (lundi) à droite, reliés ensemble et mesurant 66 cm × 179 cm sans cadre et 72,5 cm × 186 cm avec cadre.

Le premier groupe se distingue des autres en ce que c'est le seul où les roues des chars portent sur une spirale deux fois la série des nombres de 1 à 12, sur à chaque fois sept secteurs. De ce fait, sur le premier secteur, il y a les nombres 1, 8, 3 et 10. Sur le second on a 2, 9, 4 et 11. Sur le troisième on a 3, 10, 5 et 12. Sur le quatrième on a 4, 11 et 6. Sur le cinquième on a 5, 12 et 7. Sur le sixième on a 6, 1 et 8. Sur le septième et dernier secteur, on a 7, 2 et 9. Cette répartition des nombres doit avoir un rapport avec l'astrologie, mais nous ne l'avons pas élucidée.

Les deux autres groupes n'ont pas, ou pas encore, ces divisions. Celles-ci figuraient peut-être sur les roues des anciens chars, mais nous savons que toutes les roues ont été refaites lors de la rénovation de Schwilgué. Les roues des chars actuels portent simplement les noms des divinités et les jours de la semaine.

Le rapport des restaurateurs indique que le support du premier groupe est formé de deux parties assemblées par une couture, mais au premier abord il nous avait semblé qu'il y avait trois parties assemblées. Le rapport ne décrit pas bien la nature de la jonction entre les grisailles de Jupiter et Mars.

Le support du second groupe est aussi constitué par l'assemblage de deux toiles. La grisaille de Mercure a notamment fait l'objet de repeints postérieurs au cliché de Dettling de 1932.

Le support du troisième groupe est aussi constitué par l'assemblage de deux toiles. Les restaurateurs écrivent que le « bord sénestre d'Apollon est placé bord à bord avec le bord dextre de la scène de Diane ». C'est vrai, mais cela ne sert à rien d'adopter ce point de vue ³⁷⁶. Le char d'Apollon est à gauche et celui de Diane est à droite, c'est aussi simple que cela.

Pour ces trois groupes de grisailles, le rapport décrit aussi les altérations (avec la légende en fin de rapport). Des vues de détails sont montrées, mais sans échelle. Les restaurateurs semblent avoir fait des tests de dégagement d'un repeint sur Diane à l'aide d'isopropanol.

376. Nous avouons être agacé par le systématique emploi de « sénestre » (pour « gauche » du point de vue de la scène représentée) et « dextre » (pour « droite » du point de vue de la scène représentée) qui ne se justifie aucunement. Cela ne clarifie pas le propos et il ne sert à rien d'utiliser des mots savants pour remplacer de simples mots déjà existants qui font l'affaire. En fait, même si nous comprenons l'utilité, dans certains cas, de distinguer le point de vue du spectateur de celui de la scène, le plus important selon nous est la clarté, et si certains restaurateurs se croient obligés d'utiliser « dextre » et « sénestre », alors qu'ils aient au moins l'obligeance d'expliquer ces termes avant de les utiliser et ne pas croire que tout le monde les connaît forcément. En l'occurrence, ici, ces termes ne sont non seulement pas explicités, mais ils sont inutiles.



FIGURE 144 – Chars du Soleil, de la lune et de Mercure, grisailles de Stimmer.

Autres réalisations de Stimmer

Les grisailles des chars de l'horloge ne représentent pas les premières ou seules représentations des divinités des jours par Stimmer. On conserve par exemple une représentation circulaire des jours de la semaine et des signes du zodiaque (figure 145), peut-être réalisée pour une horloge astronomique de Joachim Habrecht ³⁷⁷. Chaque divinité de la semaine est représentée non sur un char, mais avec un ou deux des signes associés.

Stimmer aurait aussi dessiné au moins un autre attelage en 1566 représentant la chute de Phaeton ³⁷⁸. Ce dessin, s'il est de Stimmer, donne des indications sur sa maîtrise de la représentation des chevaux, notamment pour le char du soleil.

On peut d'autre part aussi relever les gravures que Stimmer a réalisées pour les chars de l'*Aller Practick Großmutter* de Fischart (1574) ³⁷⁹. Les chars n'apparaissent que dans la seconde édition de cet ouvrage, dont la première date de 1572. En 1574 et dans les éditions ultérieures, six ou sept des chars sont représentés ³⁸⁰.

Ce qui frappe peut-être le plus dans les gravures de l'*Aller Practick Großmutter*, c'est l'impression de mouvement des chars qui semblent pris dans une course effrénée, à commencer par le char de la lune. On notera aussi que dans ces gravures Stimmer n'a pas représenté les signes du zodiaque associés aux divinités.

377. [Beyer (1960), p. 115]

378. [Schilling (1950)]

379. Cf. [Fischart et Stimmer (1574)] et [Beaujean et Tanner (2014b), p. 149-151].

380. L'édition de 1574 comporte le char d'Apollon [Beaujean et Tanner (2014b), p. 150], mais certaines des éditions ultérieures, comme celles de 1593 et 1598 dupliquent par erreur le char de la lune qui apparaît donc deux fois. Ci-après, nous ne donnons donc que six des sept gravures de Stimmer tirées de l'édition de 1593.

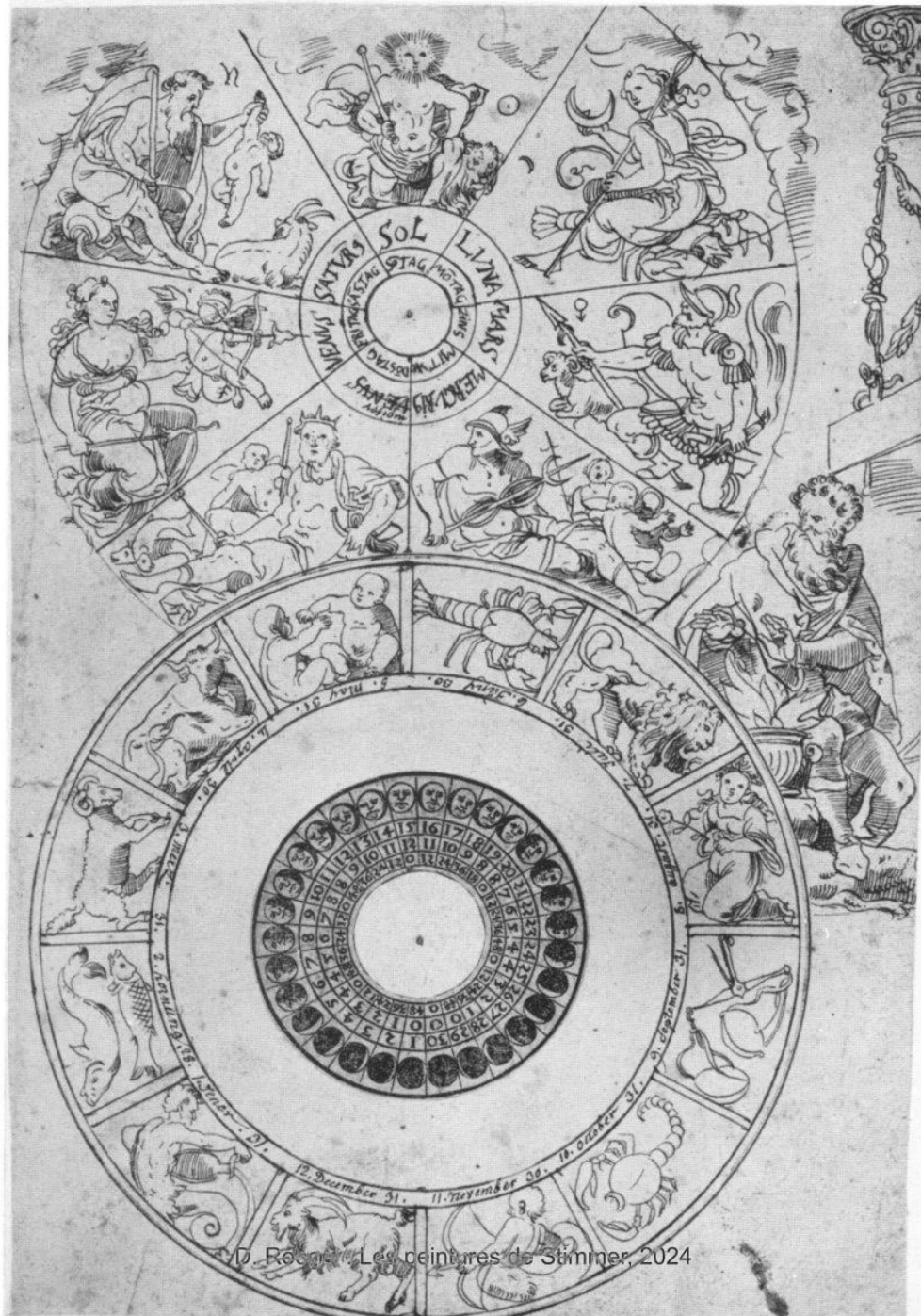


FIGURE 145 – Stimmer, les signes du zodiaque et les jours de la semaine.

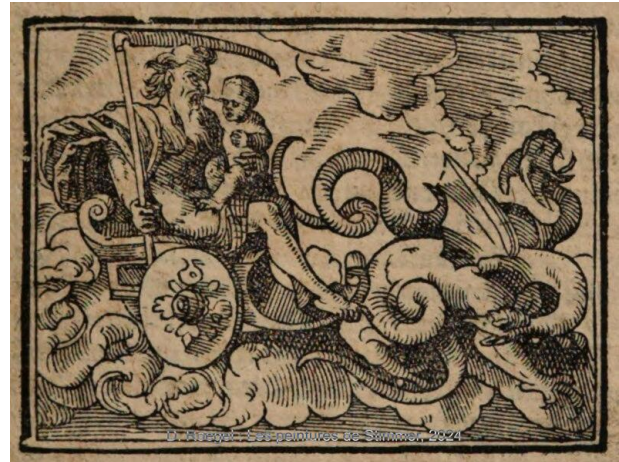


FIGURE 146 – Chars de Fischart, *Aller Practick Großmutter*, 1593. L'édition de 1574 est la première avec les gravures de Stimmer. Le char d'Apollon est reproduit dans [Beaujean et Tanner (2014b)].

La tradition

Les planètes et dieux sont depuis longtemps associés aux jours de la semaine. Dès 650 avant J.-C., on a attribué à chaque planète le nom d'une divinité³⁸¹. Le culte des planètes a pris une importance telle que l'on a adopté la semaine astrologique encore en usage aujourd'hui.

Mais les concepts astrologiques des planètes ne firent vraiment leur rentrée en Europe qu'aux 12^e ou 13^e siècles par l'arrivée des textes arabes³⁸². Après la parution de la *Généalogie des dieux païens* (*De genealogia deorum gentilium*)³⁸³ de Boccace (1313-1375), c'est Christine de Pizan (c1364-c1430) qui, vers 1400, a lancé l'iconographie des enfants des planètes dans son *Épître d'Othéa*³⁸⁴ et ce n'est qu'à la fin du 15^e siècle que toutes les planètes furent représentées roulant à travers les nuages³⁸⁵.

Entre le milieu du 15^e siècle et le milieu du 16^e siècle, on voit donc apparaître un certain nombre de représentations des chars ou des « enfants des planètes »³⁸⁶. Dans ces représentations, les planètes sont figurées par des dieux installés sur des chars passant dans le ciel, avec au-dessous d'eux, un certain nombre d'activités humaines auxquelles les « enfants » des planètes sont prédisposés³⁸⁷. Nous en esquissons ici les étapes essentielles³⁸⁸. Des chars sont ainsi figurés dans le *Blockbuch* de Bâle³⁸⁹, imprimé pour la première fois vers 1450, voire dans les années 1430³⁹⁰.

Les planètes (mais sans char) apparaissent à la même époque dans un manuscrit

381. [Regond-Bohat (1983), p. 138]

382. [Regond-Bohat (1983), p. 139], [Tervarent (1946), p. 66]

383. La *Généalogie des dieux païens* a été imprimée pour la première fois en 1472. Il y a eu de nombreuses éditions par la suite et on peut citer une édition française illustrée à Paris en 1498 et une édition latine à Bâle en 1532.

384. [Blume (2000), p. 154-157]

385. [Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b), p. 19]

386. Un panorama des principales séries a été donné par Lippmann [Lippmann (1895)].

387. La référence principale sur ce sujet est [Blume (2000)]. Voir aussi Regond à propos de fresques du château de Chareil-Cintrat [Regond-Bohat (1983), p. 111-146 et 339-341], fresques inspirées des gravures de Bernard Salomon.

388. Parmi la littérature ancienne, on pourra consulter [Kautzsch (1897)], [Hauber (1916)], [Saxl (1919)], [Saxl (1915), Saxl (1927)] (recensement de manuscrits astrologiques, notamment sur les enfants des planètes), [Panofsky et Saxl (1923)], ou encore [Born (1939)] qui s'intéresse surtout aux professions influencées par les planètes. Parmi la littérature plus récente, nous renvoyons aux travaux de Blume [Blume (2000), Blume (2004)], Mueller [Mueller (2006), p. 273-300], Bialecka [Bialecka (2008)] et [Bialecka (2014)], Duits [Duits (2011)] et Klingner [Klingner (2017)]. Voir aussi Seznec [Seznec (1993), p. 87], quoiqu'il ne semble pas connaître Pencz. Cf. aussi [Blazekovic (2003)] et Dengler qui donne quelques références supplémentaires [Dengler (2011), p. 146].

389. [Planeten (Die sieben) (c1450)]

390. Ce *Blockbuch* existe en un certain nombre d'exemplaires, inventoriés par Merk [Merk (2018)]. Blume ([Blume (2000), p. 207-209], [Blume (2004), p. 553]) le date des années 1430. Cf. aussi [Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b), p. 21] et Schmitz [Schmitz-von Ledebur (2009), p. 26-27].

de *De Sphaera*³⁹¹, l'un des plus beaux livres d'astrologie de la Renaissance italienne. Ce manuscrit a peut-être été illustré par Cristoforo De Predis.

Dans les gravures anciennement attribuées à Baccio Baldini (1436-1487) à Florence en 1464 (figure 147)³⁹², les divinités ont un attelage et sont associées aux signes du zodiaque, soit avec une roue pour le soleil et la lune, soit avec deux roues pour les autres planètes, cette distinction existant déjà dans le *Blockbuch* de Bâle. Les divinités sont représentées avec leurs influences sur leurs « enfants » (non représentés dans les extraits des gravures). Ces représentations ont pu être inspirées de chars utilisés dans des représentation théâtrales. Les scènes des gravures de Baldini se basent elles-mêmes sur le *Blockbuch* de Bâle³⁹³.

Dans les années 1460, les cartes des « tarots de Mantegna » (en italien *Tarocchi del Mantegna*), un ensemble de cinquante estampes en forme de cartes, comportent en particulier une série pour les planètes, dont deux (le soleil et la lune) sont figurées avec des chars³⁹⁴. L'iconographie des planètes des tarots remonte elle-même à un traité latin écrit vers 1400. Ces tarots ont inspiré de nombreux artistes à la fin du 15^e siècle et tout au long du 16^e siècle³⁹⁵.

Vers 1470-1490, on note encore des gravures des enfants des planètes, mais sans chars, dans *Das mittelalterliche Hausbuch*³⁹⁶. Les chars figurent ensuite dans l'édition de 1482 du *Poeticon astronomicon* de Hygin (Hyginus) (figure 148)³⁹⁷.

Les planètes ont aussi souvent été représentées sans chars, mais avec leurs signes associés. Hans Burgkmair (1473-1531) a par exemple réalisé une série pour les planètes vers 1510³⁹⁸.

À la même époque à Nuremberg, Peter Flötner (c1490-1546) a réalisé des

391. Biblioteca Estense Universitaria de Modène, manuscrit Lat.209.

392. Cf. [Schmitz-von Ledebur (2009), p. 27-30] et [Lambert (1999), p. 36 et 40-48]. Cf. aussi [Regond-Bohat (1983), p. 138-142] et [Meetz (2003), fig. 92-98].

393. Cf. [Blume (2000), p. 183-191] [Blume (2004), p. 561-563].

394. La lune est avec un croissant de lune et le soleil est figuré avec au loin un scorpion, ce signe marquant la mort du soleil à partir d'octobre, cf. [Beaumont-Maillet et al. (1985), p. 62]. La carte du soleil montre aussi la chute de Phaéon.

395. Les tarots de Mantegna ne sont en fait ni un jeu de tarots, ni des cartes de Mantegna. On pense qu'elles sont l'œuvre d'un artiste anonyme de l'école de Ferrare. Voir notamment [Beaumont-Maillet et al. (1985), p. 55]. On consultera aussi [Lambert (1999), p. 144-173], [Dorsini (2017)] et [Deldicque et Vrand (2022), p. 58-59]. Il y a en fait deux séries de tarots. La série E date de 1465 environ et la série S, qui en est une copie avec plusieurs compositions en contrepartie, des années 1470 ou 1480 [Lambert (1999), p. 145]. Cf. aussi [Gaab (2015), p. 50, 56]. Certains artistes comme Dürer ont réalisé des copies totales ou partielles des tarots. Seznec renvoie aussi notamment à une étude de Brockhaus de 1933 [Seznec (1993), p. 161 et 232-249].

396. On trouvera des reproductions de ces gravures dans [Mittelalterliches Hausbuch (1866)] et [Lippmann (1895)].

397. [Hyginus (1482)] Les mêmes gravures des chars sont reproduites dans l'édition de 1488 du *Flores albumazaris* [Abou Ma'shar (1488)]. Cf. [Gaab (2015), p. 51]. Les éditions ultérieures du *Poeticon astronomicon* (notamment de 1502, 1510, 1512, 1514, 1517, 1534, 1535, 1539 et 1549) utilisent d'autres gravures et nous en donnons un exemple plus loin.

398. Cf. [Geisberg (1974)].

plaquettes décoratives de plomb, dont au moins deux avec des chars³⁹⁹. Ces réalisations ont pu inspirer Pencz pour sa série de planètes décrite plus loin.

Une autre série de chars a été incluse dans l'édition de 1522 de la *Chironmance* de Rosenbach de Hayn (= Johannes Indagine, c1467-1537)⁴⁰⁰ publiée à Strasbourg (figure 149). Dans cet ouvrage, Rosenbach associe notamment les planètes aux doigts de la main⁴⁰¹.

Mais les gravures qui ont eu le plus d'influence dans le milieu germanique sont celles de Georg Pencz (c1500-1550) publiées en 1531 (figure 150). Ces gravures ont pendant longtemps été attribuées à Sebald Beham⁴⁰². Pencz a en fait travaillé en étroite collaboration avec les frères Sebald et Barthel Beham. Les gravures de Pencz sont aussi basées sur celles attribuées à Baldini, quoiqu'on ne sache pas si Pencz les a acquises en Italie ou si elles circulaient encore à Nuremberg⁴⁰³. Les gravures de Pencz ont été réutilisées à plusieurs reprises par la suite⁴⁰⁴.

399. [Lange (1897), pl. VII] Sur Flötner, on consultera aussi [Friedländer (1921), p. 76-78], [Smith (1983), p. 224-233] et [Günther (1988), p. 117-119].

400. [Rosenbach von Hayn (1522)] Il ne faut pas confondre Rosenbach de Hayn avec Johannes Indaginis (1415-1475). La gravure du portrait de l'auteur serait de Hans Baldung [Ohl des Marais (1929), p. 746].

401. Sur Rosenbach, on pourra consulter [Roth (1919)], en prenant garde au fait que Roth aurait falsifié les sources de certains de ses articles.

402. Rapp [Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b)] et Schmitz [Schmitz-von Ledebur (2009)] attribuent les gravures à Pencz et non Beham. C'est Röttinger qui les a le premier attribuées à Pencz [Röttinger (1927a), p. 21]. Cf. aussi Bartrum [Bartrum (1995), p. 115-117], [Geisberg (1974)], [Dentinger (1989), p. 30], [Meetz (2003), fig. 99-105] et [Müller et Schauerte (2011), p. 92-93]. On notera que Regond [Regond-Bohat (1983), p. 141], bien qu'ayant analysé l'histoire de l'iconographie des enfants des planètes, ne connaît pas les travaux de Röttinger et attribue encore la série de 1531 à Sebald Beham.

403. [Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b), p. 31-32] et Schmitz [Schmitz-von Ledebur (2009), p. 30-33]. Cf. aussi [Röttinger (1914a)]. Les gravures de Pencz/Beham ont été réimprimées par Wolf Drechsel en 1587, cf. [Strauss (1975a), p. 180]. Cf. aussi les observations de Martin sur la scène des enfants de la lune [Martin (1907)].

404. Ainsi, le *Planetenbuch* de 1541 [Planetenbuch (1541)] reprend simplement les gravures de Pencz en les inversant (figure 153). Notons que Röttinger écrit que ces gravures sont basées sur des dessins de Hans Brosamer, mais cela ne semble pas justifié [Röttinger (1936), p. 128]. Des éditions ultérieures reprennent aussi ces chars, par exemple celle de 1544 [Planetenbuch (1544)], mais pas celle de 1552 [Planetenbuch (1552)]. Les gravures de Pencz ont aussi servi de base à des tapisseries, notamment celles de la Bodmeriana réalisées en 1547-1549 [Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b), p. 33]. Ces tapisseries représentent les vues inversées des gravures, mais avec quelques aménagements (comme le fait qu'un joueur de luth, même inversé, joue toujours de la main droite). Il est possible que Pencz a aussi créé les cartons (patrons à l'échelle 1) pour les tapisseries, mais ces cartons n'ont pas été conservés. D'autres suites de tapisseries inspirées par Pencz sont aussi mentionnées par Standen [Standen (1985), p. 187-190], Rapp [Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b), p. 68-73] et Schmitz [Schmitz-von Ledebur (2009)].

Dans un chapitre de ses *Énigmes de l'art*, Guy de Tervarent décrit encore trois tableaux du musée de Padoue directement inspirés des gravures de Pencz (attribuées ici encore à Sebald Beham) [Tervarent (1946), p. 65-71 et planches XXI et XXII]. (les quatre parties de Tervarent ont été publiées en 1947)

Une série de chars a ensuite été réalisée en 1533 par Girolamo Grandi (ou de' Grandi) (1508-1560) à Ferrare (figure 151), mais celui-ci n'a pas inclus les maisons associées aux divinités.

L'édition de 1534 du *Poeticon astronomicum*⁴⁰⁵ comporte de nouvelles gravures des chars (figure 152), peut-être par Caspar Vopel. Ces gravures semblent un peu inspirées par celles de Pencz, mais sans qu'il s'agisse de copies. Les mêmes gravures se retrouvent dans l'édition de 1539 du même ouvrage chez le même éditeur.

On peut noter que les sept planètes ont aussi été représentées à part (sans chars) par Sebald Beham en 1539. Les signes du zodiaque associés sont à leur pieds.

Les chars de la Chiromance de Johannes Indagine (Rosenbach de Hayn) ont été nouvellement gravés dans l'édition de 1543 (*Chiromantia*) publiée à Paris⁴⁰⁶ et ensuite par Bernard Salomon (c1506-c1561) dans l'édition de 1549 de Lyon (figure 154)⁴⁰⁷. Les gravures de Salomon sont empruntées à celles de Pencz⁴⁰⁸, mais sont peut-être aussi influencées par l'École de Fontainebleau⁴⁰⁹. Les chars de Salomon sont repris dans les *Pourtraits* de Jean de Tournes (1557)⁴¹⁰.

Virgil Solis a aussi gravé les chars des planètes, mais avec pour la lune un curieux attelage formé de deux poissons monstrueux (figure 155).

Citons encore un dessin du mois de Vénus sur son char par Heinrich Vogtherr⁴¹¹ ou les chars gravés par Jan Sadeler (1550-1600) à la fin du 16^e siècle d'après Maarten de Vos et qui reprennent la même symbolique. La lune y est aussi tirée par deux femmes⁴¹².

405. [Hyginus (1534)]

406. [Rosenbach von Hayn (1543)]

407. [Rosenbach von Hayn (1549)]. Six des sept chars de 1549 ont été reproduits par Sharratt [Sharratt (2005), p. 418-420]. Sur l'attribution des gravures de 1549 à Salomon, cf. [Sharratt (2005), p. 279-280]. Cf. aussi [Lejeune (2022), p. 461] qui illustre deux des chars.

408. [Lejeune (2022), p. 159]

409. [Lejeune (2022), p. 181-182]

410. [Tournes (1557b)]. Cf. [Lejeune (2009)] et [Lejeune (2012), p. 90-91, 137].

411. [Muller (1997), p. 351]

412. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 83]



FIGURE 147 – Baccio Baldini (attribué à), chars du soleil, de la lune et de Jupiter, 1464.



FIGURE 148 – Hyginus, chars du soleil et de Saturne, 1482.



FIGURE 149 – Hayn, chars de la lune et de Mercure, 1522. L'ouvrage comporte encore deux autres variantes de ces gravures.

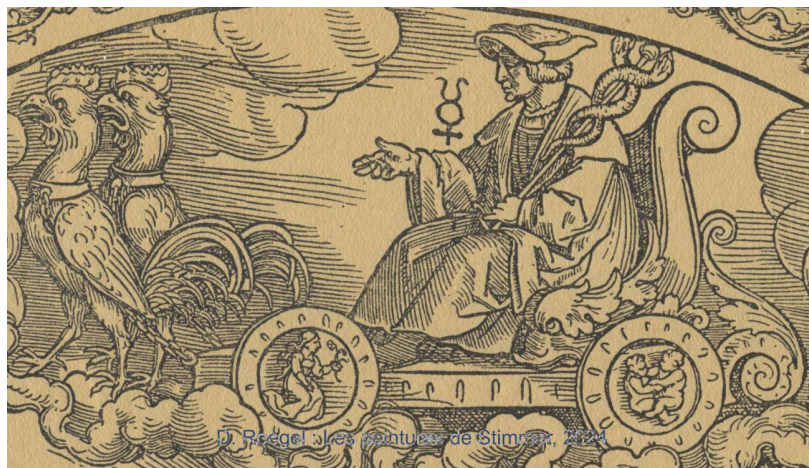


FIGURE 150 – Pencz/Beham, chars du soleil, de la lune et de Mercure, 1531.



FIGURE 151 – Chars de Mars et de Vénus, d'après Girolamo Grandi, 1533.



FIGURE 152 – Extraits du *Poeticon astronomicon* de 1534 [Hyginus (1534)] : les chars du soleil, de la lune et de mercure.

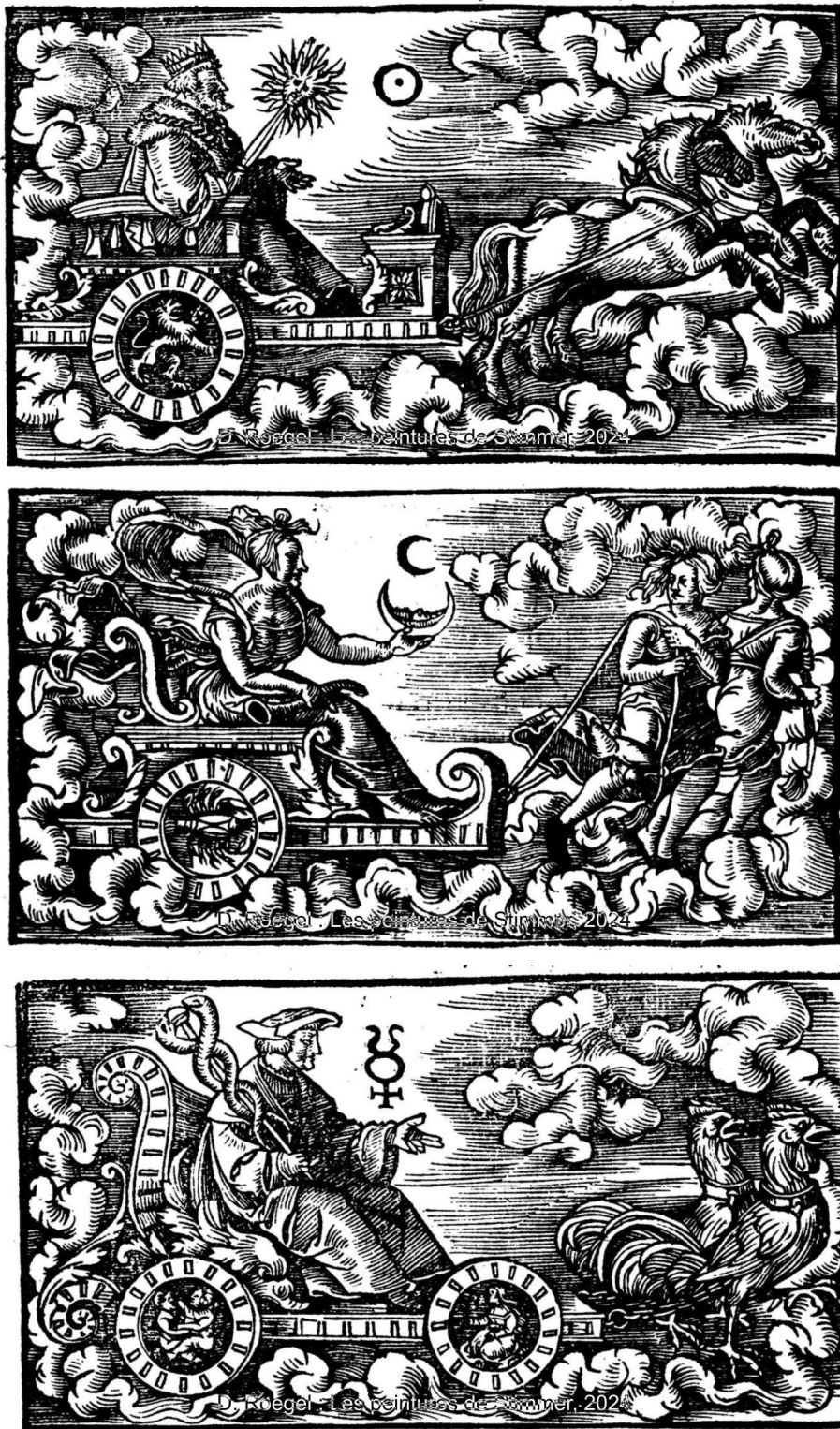


FIGURE 153 – Chars du soleil, de la lune et de Mercure. *Planetenbuch*, 1541 [Planetenbuch (1541)].



FIGURE 154 – Chars du soleil et de Mercure, Bernard Salomon, 1557 (repris de la Chiromance de 1549).



FIGURE 155 – Virgil Solis : chars du soleil, de la lune et de Mars.



FIGURE 156 – Extraits de Dasypodius, *Volumen primum mathematicum* [Dasypodius (1567)].

Les choix de Stimmer

L'emploi de chars pour représenter les jours de la semaine était bien connu au moment de la construction de l'horloge et Stimmer a certainement vu ne seraient-ce que les gravures de Pencz/Beham (1531)⁴¹³ ou celles du *Planetenbuch* (1541) publié à Strasbourg⁴¹⁴ qui sont directement adaptées de celles de Pencz/Beham.

Les gravures de Pencz étaient aussi connues de Dasypodius, puisqu'elles ont été reproduites dans son ouvrage *Volumen primum mathematicum* paru en 1567⁴¹⁵ (figure 156), soit inversées par rapport à Pencz, soit directement du *Planetenbuch* de 1541. L'existence de ces gravures avait déjà été notée en 1960 par Beyer⁴¹⁶ qui pensait cependant qu'elles pouvaient être de Stimmer, ce que nous devons exclure.

La comparaison des chars de Stimmer avec ceux qui les ont précédés, notamment ceux attribués à Baldini et à Pencz, fait cependant apparaître quelques différences. Ainsi, sur les chars de Baldini et Pencz/Beham, les chars ont deux roues et les deux maisons occupent chacune une roue, à l'exception du soleil et de la lune qui n'ont qu'un essieu. Chez Stimmer, tous les chars n'ont qu'une roue (ou plutôt un essieu).

Les attelages varient aussi un peu d'un artiste à l'autre. La plupart des attelages ont toutefois une origine antique, à savoir les *Métamorphoses* d'Ovide et d'Apulée, le *Mitologiarum libri III* de Fulgence le mythographe, souvent via la *Généalogie des dieux païens* de Boccace déjà citée qui a servi d'intermédiaire⁴¹⁷. Ainsi, chez Baldini, le char du soleil est tiré par un quadrigé, celui de la lune par deux femmes, le char de Mars par des chevaux, le char de Mercure par des faucons, le char de Jupiter par deux aigles, le char de Vénus par deux colombes et celui de Saturne par deux dragons.

Chez Pencz/Beham, le soleil est tiré par deux chevaux, la lune par deux femmes, Mars par des loups, Mercure par des coqs, Jupiter par des paons, Vénus par des colombes et Saturne par des dragons. Les attelages de Stimmer ne diffèrent de ceux de Pencz que pour la lune qui est tirée par deux cerfs.

Or, dans l'Antiquité, Diane était souvent sur un char tiré par deux cerfs⁴¹⁸. L'attelage de deux femmes que l'on observe chez Baldini, Pencz et ailleurs est une pure invention de la Renaissance⁴¹⁹. Si donc Stimmer a remis les cerfs, c'est certainement parce qu'il y a eu un effort, de sa part ou de celle de Dasypodius, de

413. [Niemeyer (1907)]

414. [Planetenbuch (1541)] Cet ouvrage a eu un certain nombre d'éditions par la suite et Stimmer a pu en voir une autre comme celle de 1544 qui contient aussi les chars [Planetenbuch (1544)]. Notons en passant que les éditions de 1544 et de 1552 (mais non celle de 1541) contiennent aussi les dessins des constellations, mais ces dessins ne sont pas les sources de Stimmer pour le globe, comme on le verra plus loin.

415. [Dasypodius (1567)]

416. [Beyer (1960), p. 115]

417. [Regond-Bohat (1983), p. 140]

418. [Tervarent (1958-1964), v. 1, c. 74]

419. [Regond-Bohat (1983), p. 140]

rompre avec la tradition et de rechercher une encore plus grande authenticité.

Il serait aussi utile de s'intéresser à la représentation des signes du zodiaque sur les chars, que nous n'avons fait qu'esquisser. Ainsi, Haug a associé ces signes à ceux des médaillons de 1533 de l'ancien cadran extérieur de l'horloge astronomique (figure 157, aujourd'hui conservés au Musée des arts décoratifs)⁴²⁰. Pour Haug, ces médaillons seraient inspirés de dessins de Baldung, et Haug conclut de ce fait à une influence de Baldung sur Stimmer.



FIGURE 157 – Les médaillons de l'ancien cadran extérieur [Schricker (1896)]. Ils sont aussi reproduits dans [Ungerer et Ungerer (1922)].

420. Cf. [Haug (1933), p. 36-37] et [Bendel (1940), p. 61].

4.3.2 Apollon et Diane (grisailles)

À gauche et à droite du grand calendrier de l'horloge se trouvaient les statuettes d'Apollon et Diane (voir § 1.2). Ces statuettes ont été conservées dans l'actuelle horloge (voir § 4.4.2). La figure 158 montre l'état des statuettes d'Apollon et Diane avant la rénovation de Schwilgué sur le dessin qu'en a réalisé Grieshaber. Si l'on en croit ce dessin, le bouclier que tenait Apollon (et aujourd'hui disparu) portait les noms des auteurs de l'horloge ⁴²¹. Cependant, on ne distingue aucun texte sur le bouclier des gravures de Stimmer ou de Brunn. La gravure de Brunn est particulièrement détaillée, Brunn indiquant les citations latines absentes chez Stimmer. On peut simplement deviner que le bouclier représentait un paysage. Nous pensons de ce fait que la représentation de Grieshaber est une imagination, une extrapolation réalisée à un moment où le bouclier n'existait sans doute plus. Il y avait aussi anciennement un petit chien aux pieds de Diane, mais celui-ci a depuis longtemps disparu, peut-être même déjà au moment de la rénovation de Schwilgué.

Les grisailles d'Apollon et Diane sont placées sur une unique toile et semblent avoir été réalisées à l'échelle 1, puisque les dimensions de la toile sont de 113 cm × 85 cm sans cadre et de 120 cm × 91 cm avec cadre ⁴²². Sur le dessin d'Apollon, le bouclier est positionné derrière Apollon et ne comporte pas d'inscriptions. On peut supposer que c'est au moment de réaliser la statuette que l'idée est venue de placer le bouclier à l'avant.

Ces grisailles ont fait l'objet d'une étude préliminaire par Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67) puis ont été restaurées vers 2022-2023 par l'atelier *Art Partenaire* en vue de l'exposition sur la Renaissance 1560-1600 à Strasbourg ⁴²³. Le rapport préalable à la restauration donne quelques précisions sur ces grisailles. Le support est déformé et est altéré par de nombreux plis. Un pli vertical ancien sépare les deux sujets. D'autres plis résultent d'un enroulement de la toile sur elle-même. Sur le genou gauche de Diane, il y a une déchirure ouverte ancienne de 2,5 cm. On distingue chez Apollon des traces d'un dessin préparatoire, en particulier d'un carquois dans le dos, qui n'apparaît pas dans le dessin final.

Pour la représentation d'Apollon et Diane, Stimmer a pu notamment s'inspirer des gravures de Barbari ⁴²⁴ et de Dürer ⁴²⁵ (figure 159), de Hans von Kulmbach

421. C'est aussi ce qu'indique Bach, probablement sur la base du dessin de Grieshaber [Bach et al. (1992), p. 32].

422. Ces grisailles ont été illustrées par Pariset [Pariset (1932)] et Bach [Bach et al. (1992)] auxquels nous renvoyons. Elles sont aussi reproduites dans les rapports de restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020), Atelier Art Partenaire (2023)].

423. [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)] Nous ne possédons que l'étude préalable à la restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020)] et pas encore le rapport de restauration final que les musées de Strasbourg devront nous fournir (sous forme numérique) [Atelier Art Partenaire (2023)].

424. [Lambert (1999), p. 321], [Deldicque et Vrand (2022), p. 112-113]

425. Cf. [Bartrum (2002), p. 150] et [Deldicque et Vrand (2022), p. 112-113].



FIGURE 158 – Apollon et Diane sur le grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).



FIGURE 159 – Apollon et Diane. Gravures de Barbari (à gauche) et de Dürer, toutes les deux de c1503-1504.

pour Apollon et Daphné (figure 160) ou encore de Diane dans le *Natürlicher kunst der Astronomiei kurtzer begriff* de Regiomontanus (1528) (figure 161). Apollon est aussi représenté dans les tarots de Mantegna avec une couronne et les pieds sur la sphère céleste.

Finalement, Stimmer a aussi intégré dans les encadrements de ses images bibliques une représentation (figure 162) qui évoque beaucoup la statuette de l'horloge astronomique, même s'il ne s'agit peut-être pas d'Apollon.



FIGURE 160 – Hans von Kulmbach : Apollon et Daphné (1502).



FIGURE 161 – La lune dans l'édition de 1528 du *Natürlicher kunst der Astronomiei kurtzer begriff* de Regiomontanus [Regiomontanus (1528)].



FIGURE 162 – Stimmer : élément d'encadrement des images bibliques (1576) [Fischart et Stimmer (1576)].

4.3.3 Les âges de la vie (grisailles)

L'horloge astronomique comportait quatre statuette représentant les quatre âges de la vie, un pour chaque quart d'heure (figure 163, plan inférieur)⁴²⁶. Ces statuette ont toutes été remplacées par Schwilgué, mais les anciennes ont été conservées et se trouvent au musée des arts décoratifs⁴²⁷ (figure 181). Elles ont été restaurées en deux phases au début des années 2020.

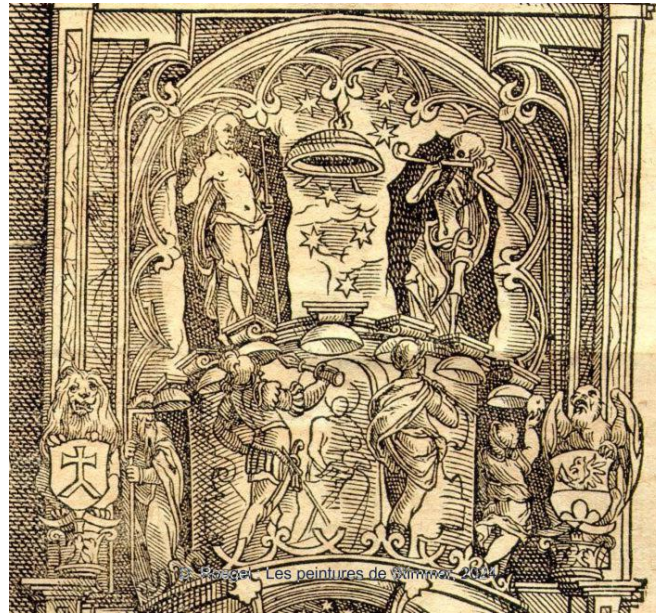


FIGURE 163 – Les âges de la vie (en bas) sur la gravure moyenne de l'horloge astronomique parue dans [Frischlin (1598)]. L'enfant est tout à droite, suivi par l'adolescent, l'homme d'âge mûr et le vieillard tout à gauche. Au-dessus d'eux se trouvent le Christ et la mort.

Stimmer avait réalisé des dessins préparatoires pour les statuette sous forme de grisailles. Les grisailles de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte ont été conservées et la figure 164 montre celle de l'enfant. Nous ne savons pas si Stimmer s'est inspiré d'autres représentations des quatre âges, mais on peut par exemple citer une gravure représentant les quatre âges de la vie par Heinrich

426. On notera en passant que sur la gravure de Brunn des années 1610, l'ordre de passage des quatre âges de la vie est mal représenté. Les statuette se déplacent bien de la gauche vers la droite, mais Brunn a placé l'enfant en dernier à gauche, alors qu'il devait être à droite, ce que Stimmer a correctement représenté. On notera aussi que les quatre âges de la vie n'étaient probablement pas visibles simultanément, car l'enfant se déplaçait sans doute d'un dixième de tour, l'adolescent de deux dixièmes, l'adulte de trois dixièmes et le vieillard de quatre dixièmes. La représentation de Stimmer, et d'autres par la suite, doit donc être vue comme une simplification de l'apparence de l'horloge.

427. [Martin et al. (2020)]

Vogtherr l'Ancien (1490-1556) (figure 166) ⁴²⁸.

Par ailleurs, il faut rappeler que les âges de la vie n'étaient en général pas au nombre de quatre, mais plutôt de dix ⁴²⁹. Sur certaines représentations, les âges de la vie sont figurés sur un escalier qui monte puis redescend, symbolisant la croissance et la déchéance (figure 165). Baldung a aussi représenté d'une part une peinture des sept âges de la vie ⁴³⁰ et d'autre part une peinture de trois « âges de la mort et la mort » ⁴³¹.

Il y a aussi une série de gravures représentant dix âges de la vie, pour l'homme et pour la femme, avec des textes de Fischart ⁴³². Quoique par le passé ces deux séries ont longtemps été attribuées à Stimmer, cette attribution a ensuite été contestée ⁴³³ en faveur de Christoph Murer (1558-1614) ⁴³⁴ ou encore Daniel Lindtmayer (1552-1606/7), le premier de Zürich, le second de Schaffhouse. Il semble que Stimmer en soit maintenant à nouveau considéré l'auteur ⁴³⁵.

Ces grisailles ont fait l'objet d'une étude préliminaire par Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67) puis ont été restaurées vers 2022-2023 par l'atelier *Art Partenaire* en vue de l'exposition sur la Renaissance 1560-1600 à Strasbourg ⁴³⁶.

La grisaille de l'enfant mesure 72 cm × 42 cm. Les restaurateurs indiquent que la toile est identique à celle des autres grisailles de Stimmer, avec treize fils en chaîne et onze fils en trame. Il y a des altérations, notamment un trou dans la chevelure que l'on peut voir sur la figure 164 qui est sans doute la plaque de Dettling de 1932, aussi reproduite dans le rapport des restaurateurs.

La grisaille de l'adolescent mesure 78 cm × 47 cm sans cadre et 84,5 cm × 54,5 cm avec cadre. Elle est aussi constituée par l'assemblage de deux morceaux de toile.

La grisaille de l'adulte (soldat ou guerrier) mesure 74 cm × 36 cm sans cadre et 83,5 cm × 54 cm avec cadre. Les restaurateurs n'illustrent pas la plaque de Dettling, mais y font référence.

Enfin, la grisaille du vieillard a dû exister, mais est aujourd'hui manquante.

428. [Muller (1997), p. 278]

429. [Stohler et Suter (1979)]

430. [Osten (1983), pl. 184]

431. [Osten (1983), pl. 185]

432. [Niemeyer (1907)] Cf. aussi [Englert (1905)].

433. [Beaujean et Tanner (2014d), p. 117-128]

434. [Weber (1976), p. 286-287]

435. [Bake (2005)]

436. [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)] Nous ne possédons que l'étude préalable à la restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020)] et pas encore le rapport de restauration final que les musées de Strasbourg devront nous fournir (sous forme numérique) [Atelier Art Partenaire (2023)].



FIGURE 164 – L'enfant, premier des quatre âges de la vie, grisaille de Stimmer [Bendel (1940), p. 206]. Cette grisaille a servi de base à l'affiche de l'exposition de 2024 [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)].



FIGURE 165 – Jörg Breu le jeune (ap. 1510-1547) : les âges de l'homme, 1540. On a ici à la fois les âges de l'homme, le jugement dernier et la résurrection des morts.



FIGURE 166 – Heinrich Vogtherr l'Ancien, les quatre âges de la vie (1542) dans [Dryander (1542)].

4.3.4 Le Christ (grisaille)

Dans l'ouverture du buffet figurant les quatre âges de la vie (figure 163), ceux-ci étaient surmontés des statuette du Christ et de la mort. À chaque quart d'heure, la mort s'avavançait vers le timbre central mais était repoussée par le Christ. À l'heure, après le passage du vieillard, la mort sonnait les heures.

Il y avait sans doute anciennement une grisaille de la statuette du Christ, mais celle-ci n'a pas été conservée. Cette grisaille a dû servir de modèle à la statuette (figure 182).

La statuette représente le Christ ressuscité, qui correspond à un genre particulier assez codifié. Stimmer a pu s'inspirer de diverses représentations, notamment de gravures de Dürer (figures 167 et 168).

Réau cite cinq principales représentations de la résurrection ⁴³⁷ :

- Le Christ se dresse dans son sarcophage.
- Il pose un pied sur le rebord.
- Il enjambe le sarcophage.
- Il est debout devant le sarcophage.
- Il se tient debout sur le couvercle.

Les deux gravures de Dürer illustrées ici correspondent au dernier cas.

Par ailleurs, un certain nombre de gravures de la résurrection montrent le Christ avec une croix et un étendard. La barre horizontale de la croix servait à porter la bannière blanche frappée d'une croix rouge. Cet étendard est le symbole de la Résurrection et il est présent dans les gravures de Dürer. Selon Réau, le Christ ressuscité est toujours caractérisé par ce symbole ⁴³⁸, et au moins depuis le 12^e siècle selon Rademacher ⁴³⁹.

La statuette du Christ porte aussi une palme, mais il n'y a pas/plus d'étendard. Il n'est pas pour autant sûr qu'il y en avait un à l'origine et l'étendard a peut-être été abandonné pour des raisons pratiques.

437. [Réau (1957), p. 545]

438. [Réau (1957), p. 545]

439. [Rademacher (1965), p. 210]



FIGURE 167 – Dürer : la résurrection (série de « la grande passion »), 1510.



FIGURE 168 – Dürer : la résurrection (1512)

4.3.5 La mort (grisaille)

Comme nous l'avons indiqué dans la section précédente, la mort faisait face au Christ dans l'ouverture du buffet figurant les quatre âges de la vie (figure 163). À chaque quart d'heure, la mort s'avancait vers le timbre central mais était repoussée par le Christ. À l'heure, après le passage du vieillard, la mort sonnait les heures.

L'une des grisailles de Stimmer représente la mort, ébauche de la statuette qui frappait les heures (figure 182) ⁴⁴⁰. Dessiner la mort n'était pas si difficile que cela, étant donné les innombrables gravures des danses macabres (*Totentanz*) (figure 169), en particulier celles de Holbein. Stimmer peut même avoir vu la danse macabre de son compatriote Niklaus Manuel (c1484-1530) dans le cloître des Dominicains à Berne, celle de la *Predigerkirche* de Bâle, ou encore celle plus proche, du 15^e siècle, qui se trouvait dans l'ancienne église des Dominicains de Strasbourg.

Par sa représentation des os décharnés, la grisaille de Stimmer évoque aussi un peu le dessin de Baldung « La mort à la bannière » (*Der Tod mit gesenkter Fahne*) (vers 1505) ⁴⁴¹. On peut d'ailleurs aussi penser aux « Trois âges de la femme et la Mort » (*Drei Lebensalter der Frau und der Tod*) (vers 1509), aussi de Baldung ⁴⁴², un thème que celui-ci a abordé plusieurs fois.

Par ailleurs, Stimmer pouvait aussi se tourner vers les ouvrages d'anatomie, comme celui de Ryff paru à Strasbourg en 1541 ⁴⁴³, mais surtout vers le *De humani corporis fabrica* d'Andreas Vesalius's (1514-64) paru à Bâle en 1543 ⁴⁴⁴ (figures 170 et 171).

On notera que la grisaille de Stimmer ne montre pas un simple squelette propre, mais un squelette portant encore des lambeaux de chair. Stimmer pouvait cependant prendre modèle sur un squelette anatomique, et le rendre à nouveau un peu plus vivant. Le sculpteur, cependant, ne pouvait se contenter de la grisaille de Stimmer, et devait nécessairement lui aussi prendre modèle sur un vrai squelette, puisque la grisaille, surtout dans ce cas-là, ne donne qu'une vue partielle de l'objet représenté.

Cette grisaille a été restaurée en 2016 par l'atelier de Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67), afin de l'inclure dans une exposition sur les

440. Cette grisaille est conservée au musée des arts décoratifs, numéro d'inventaire MBA 1710(f). Il s'agit (d'après le rapport de restauration de 2016) d'une grisaille à tempera sur toile mesurant 91,6 cm × 50,6 cm sans le cadre et 98 cm × 57 cm avec le cadre. Elle est illustrée dans le catalogue [Kaenel et al. (2016)] et nous n'en possédons malheureusement pas de version publique.

441. [Muller (2019), p. 23]

442. [Muller (2019), p. 34]

443. [Ryff (1541)]

444. [Vesalius (1543)] Rappelons, pour mémoire, que dans les années 1580 le frère de Stimmer, Abel (1542-après 1606) a aussi réalisé des gravures anatomiques pour le traité d'anatomie de Felix Platter (1536-1614) [Beaujean et Tanner (2014a), p. 15-69].

danses macabres ⁴⁴⁵. Le rapport de restauration ⁴⁴⁶ donne quelques précisions sur cette grisaille ⁴⁴⁷. La toile qui sert de support à la grisaille est une toile mécanique, c'est-à-dire produite par un métier à tisser. Elle est formée de fibres de lin ou de chanvre. Avant restauration, elle comportait quelques trous anciens d'insecte. La toile avait aussi des marques de plis anciens et d'autres marques d'usures, comme des taches de colle ou d'oxydation. Le cadre est en chêne avec une vitre de protection. La restauration a notamment consisté à coller des bandes de tension en non-tissé en polyester (de caractéristiques précises non fournies) à l'aide de colle Beva 371 et à dépoussiérer et décrasser la couche picturale. Les usures de surface n'ont pas été corrigées.

445. [Kaenel et al. (2016)]

446. [Atelier Noëlle Jeannette (2016)] Signalons que la restauratrice, qui avait semblé être disposée à répondre à nos questions vers 2008 lorsque nous avons obtenu son rapport sur la restauration du globe de Schwilgué, n'a cette fois-ci pas répondu à nos questions. Nous déplorons l'attitude fermée de beaucoup de restaurateurs vis-à-vis de la recherche, beaucoup d'entre eux semblant croire que les rapports de restaurations ne concernent que les conservateurs, ce qui n'est évidemment pas le cas. Quand cette mentalité primitive va-t-elle évoluer ? Nous prions les restaurateurs de bien réaliser que nous ne sommes pas là pour piller leur travail (et nous n'incluons aucune photographie que nous aimerions inclure), mais que c'est peut-être aux restaurateurs d'être plus actifs en matière de recherche et de publications. Ce n'est pas parce que eux et les conservateurs ne publient presque rien que nous n'aurions pas le droit de faire référence à leur travail. Ce n'est pas non plus aux chercheurs de se plier à la pauvreté des conservateurs en matière de recherche scientifique, et encore moins de se plier à une distillation par la médiation.

447. Le rapport est extrêmement court et ne comporte que deux pages de texte. Aucune information n'est fournie sur la durée de la restauration et d'autres données intéressantes (et utiles) comme la masse de la toile, le nombre de fils par cm (ou même au total), etc., en sont totalement absentes. (Le nombre de fils par cm est donné pour les grisailles examinées en 2020 [Atelier Noëlle Jeannette (2020), p. 3].) Les restaurateurs montrent en page 4 des gros plans du revers de la toile, mais sans donner aucune échelle, ni même la localisation de ces extraits.



FIGURE 169 – Michael Wolgemut : danse macabre, dans la chronique de Schedel [Schedel (1493a), Schedel (1493b)] de 1493.

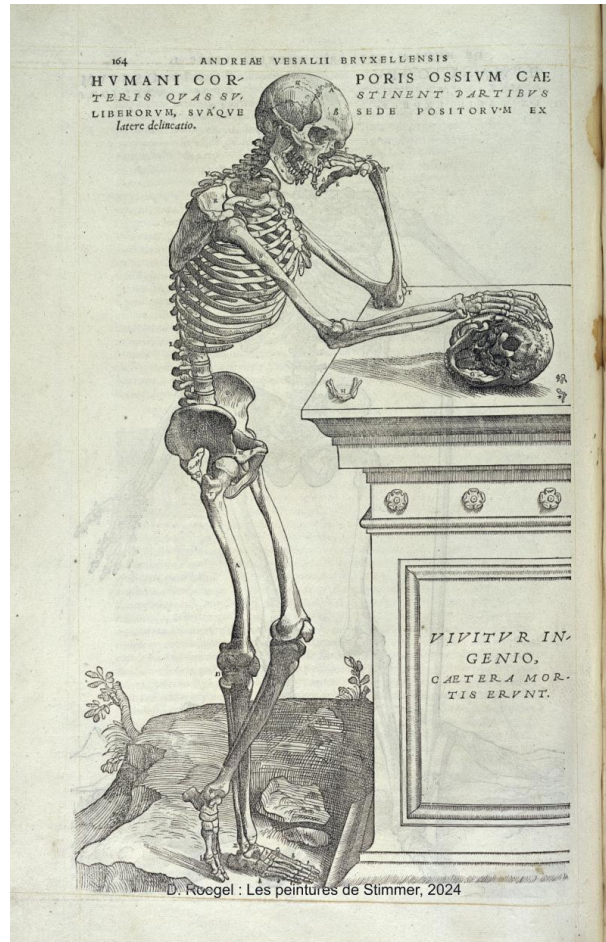


FIGURE 170 – Andreas Vesalius : *De humani corporis fabrica* (1543) [Vesalius (1543)].

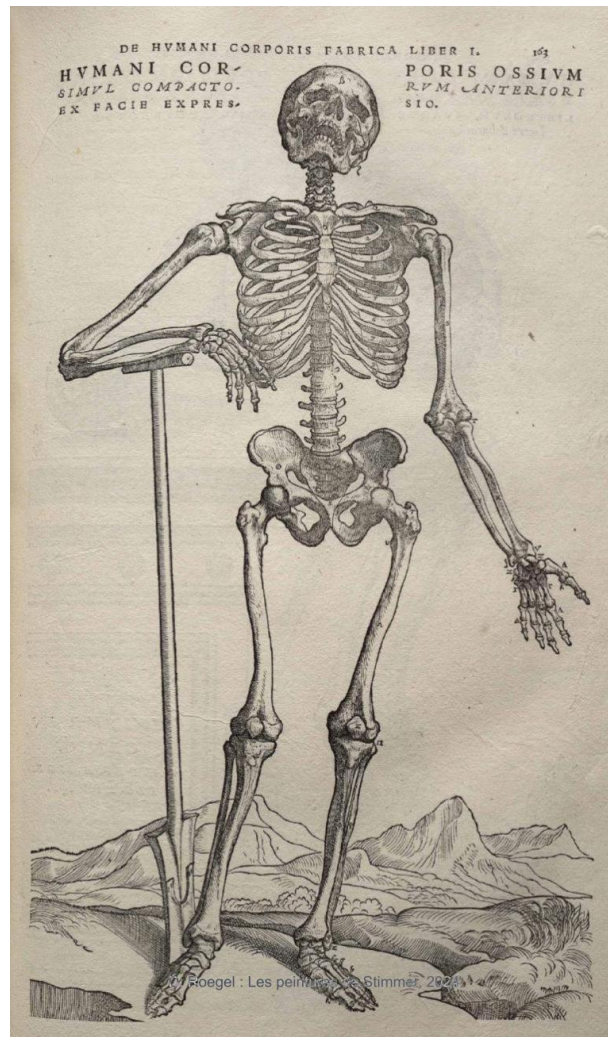


FIGURE 171 – Andreas Vesalius : *De humani corporis fabrica* (1543) [Vesalius (1543)].

4.3.6 Génies disparus (grisaille)

Entre les lions et les angelots de l'horloge, il y avait primitivement deux génies tenant des phylactères. Ces génies ont disparu, mais il reste une grisaille en montrant un projet, avec cependant des différences (figure 172). Ainsi, les deux génies de la grisaille ne portent pas de phylactères et la grisaille fait plutôt penser au putto du linteau à l'entrée de l'horloge qui, lui, comme *memento mori*, cumule le crâne et le sablier⁴⁴⁸.

Par ailleurs, on peut noter une sorte de bras vertical entre les deux génies. Il s'agit effectivement d'un bras et l'inscription (apparemment pas encore décrite) est « *des arms leng und größ* », c'est-à-dire qu'il s'agit d'un repère de dimensionnement des bras allongés⁴⁴⁹.

Le rectangle au bas de la grisaille a une fonction similaire, puisqu'il sert à indiquer les proportions du corps. On lit à partir de la droite « *das haupt* » (la tête), « *brust* » (poitrine), « *end ds bauch* » (fin du ventre), « *knie* » (genou), etc., ainsi que des ajouts plus récents au crayon. On peut se demander si ces proportions ne seraient pas basées sur un traité comme celui de Dürer de 1528⁴⁵⁰.

Cette grisaille a fait l'objet d'une étude préliminaire par Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67) puis a été restaurée vers 2022-2023 par l'atelier *Art Partenaire* en vue de l'exposition sur la Renaissance 1560-1600 à Strasbourg⁴⁵¹. Les restaurateurs indiquent qu'elle mesure 65 cm × 106 cm avec cadre. Ils ne reproduisent pas la plaque de Dettling qui est sans doute celle utilisée par Bendel en 1940 (figure 172).

448. Nous renvoyons à ce sujet vers l'étude détaillée de Châtelet-Lange qui sort du cadre de cet ouvrage [Châtelet-Lange (2010)].

449. Ces observations avaient déjà été faites avant nous par Bendel [Bendel (1940), p. 61].

450. Cf. [Smith (1983), p. 129].

451. [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)] Nous ne possédons que l'étude préalable à la restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020)] et pas encore le rapport de restauration final que les musées de Strasbourg devront nous fournir (sous forme numérique) [Atelier Art Partenaire (2023)].

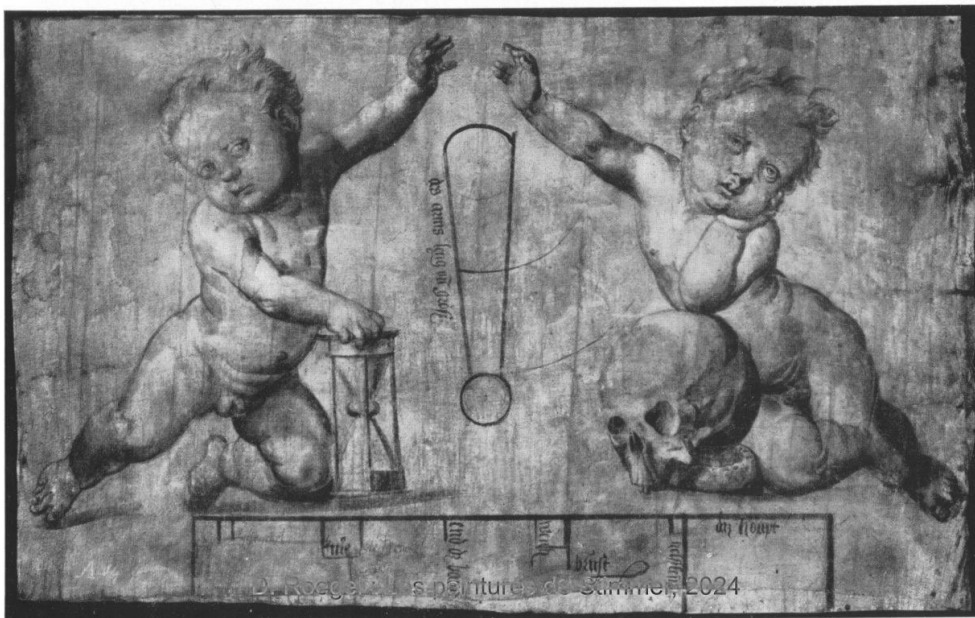


FIGURE 172 – Les deux génies disparus, qui se trouvaient entre les lions et les angelots, grisaille de Stimmer [Bendel (1940), p. 201].

4.3.7 Angelots (grisaille)

Tout comme aujourd'hui, le cadran horaire de l'horloge de Dasypodius était entouré de deux angelots, l'un pour frapper l'heure, l'autre pour retourner un sablier. Ces deux angelots existent encore. L'ange au sablier a été réutilisé par Schwilgué, tandis que celui qui frappait l'heure a été refait. La statuette originale se trouve au musée des arts décoratifs ⁴⁵².

Sur le dessin de Grieshaber réalisé vers 1845 (figure 173), on peut noter que l'ange au sablier a aussi à sa droite un petit crâne sans mandibule, aujourd'hui disparu (figure 183). L'ange qui frappe les quarts avait à sa gauche un serpent, mais on distingue mal le timbre sur lequel il frappait.

Sur la grisaille correspondante (non reproduite ici) ⁴⁵³, il semble y avoir une sorte de timbre ayant l'apparence d'un vase avec des fleurs. Entre les deux angelots, la grisaille porte le texte « *Der Sünden lon ist der Tod. Aber Gottes gab ist das Ewig leben in Christo. ROM VI* ». Ce texte est repris presque identiquement dans l'un des cartouches de la grande gravure de Stimmer et il figure en latin au-dessus de la pécheresse et de la croyante (cf. page 66 et § 4.2.1). Le passage de l'épître aux Romains est ⁴⁵⁴ :

VI.23. En effet, le salaire du péché, c'est la mort, mais le don gratuit de Dieu, c'est la vie éternelle en Jésus-Christ notre Seigneur.

Cette grisaille a fait l'objet d'une étude préliminaire par Noëlle Jeannette et Julien Champlon à Boersch (67) puis a été restaurée vers 2022-2023 par l'atelier *Art Partenaire* en vue de l'exposition sur la Renaissance 1560-1600 à Strasbourg ⁴⁵⁵. Le rapport préliminaire des restaurateurs nous donne quelques précisions sur la structure et l'état de cette grisaille. Elle mesure 96,5 cm × 203 cm sans cadre et 102,5 cm × 209 cm avec cadre. Le support est formé par assemblage de deux morceaux de toile avec une couture horizontale.

452. [Martin et al. (2020)]

453. La grisaille des angelots est illustrée dans le récent guide sur l'horloge publié par le comité scientifique de l'horloge astronomique [Rieb (2019)] et ne semble pas avoir été publiée ailleurs. Ce comité scientifique a été créé en conséquence de nos propres travaux sur l'horloge, ce que le guide passe totalement sous silence. . .

454. [Segond (2022)] Voir aussi [Bendel (1940), p. 61].

455. [Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)] Nous ne possédons que l'étude préalable à la restauration [Atelier Noëlle Jeannette (2020)] et pas encore le rapport de restauration final que les musées de Strasbourg devront nous fournir (sous forme numérique) [Atelier Art Partenaire (2023)].



FIGURE 173 – Le cadran horaire et les deux angelots sur le grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).

4.4 Éléments sculptés

Nous décrivons ici les principaux éléments sculptés de l'horloge. Une partie de ces éléments sont des automates, mais certaines sculptures comme Apollon et Diane sont statiques. L'étude des automates sort du cadre de ce travail, mais reste à faire. Les mouvements, leurs amplitudes, la structure des automates sont loin d'avoir été suffisamment et scientifiquement documentés ⁴⁵⁶. Nous ne rentrerons cependant pas ici dans ce vaste sujet et renvoyons les lecteurs intéressés aux ouvrages spécialisés ⁴⁵⁷.

4.4.1 Chars des jours (statuettes)

Lors de la construction de l'horloge de Dasypodius, sept chars ont été construits pour les jours de la semaine, sur le modèle des grisailles de Stimmer ⁴⁵⁸. Mais au moment de la construction de la troisième horloge astronomique, au 19^e siècle, les chars d'Apollon, de Diane et de Jupiter avaient disparu et les autres étaient plus ou moins endommagés ⁴⁵⁹. De nouveaux chars ont alors été sculptés. Les chars de Mars, Mercure, Vénus et Saturne pourraient de ce fait être partiellement authentiques. On pourrait cependant aussi imaginer que tous les chars ont été refaits, puisque selon le rapport de restauration ⁴⁶⁰ les chars semblent tous être d'origine, ou du moins de la même époque. Ce n'est évidemment pas le cas. Le rapport de restauration laisse deviner que faute de temps ⁴⁶¹ seuls les chars de Mars et Mercure ont été examinés (qui sont justement des chars

456. Il est à ce sujet opportun d'insister sur l'importance de la collaboration entre conservateurs, restaurateurs et chercheurs. Lors de l'intervention sur le buffet de l'horloge astronomique fin 2018, les chercheurs ont été tenus à l'écart (quoi que prétendent les conservateurs) et certaines études, comme celle du coq de Schwilgué, n'ont pas été aussi approfondies qu'elles auraient dû (et pu) l'être. Nous avons déjà alerté la DRAC sur ces manquements et le seul effet de nos avertissements a été une plainte cosignée par Mme Creff, directrice de la DRAC Grand Est à l'époque, et par les conservateurs M. Panel et Mme Pezzoli. Nous pensons que les structures patrimoniales auraient pu faire mieux que de lancer une plainte contre des critiques qui étaient en fait parfaitement justifiées. Cette attitude anti-scientifique persiste jusqu'à aujourd'hui, notamment au travers des propos diffamatoires d'un certain Runi Gerardsen (cf. <https://roegeld.github.io/wp/runi-gerardsen.html>), une identité de couverture pour un personnage très actif dans la documentation du patrimoine alsacien et étroitement associé à la DRAC et aux musées de Strasbourg.

457. Voir notamment les ouvrages de Chapuis [Chapuis et Édouard Gélis (1928), Chapuis et Droz (1949)] et le récent panorama de Meyer [Meyer (2015)].

458. Ces chars ont été construits par un sculpteur inconnu. Les archives mentionnent un sculpteur (voir par exemple [Dengler (2011), p. 126]), mais sans donner de nom.

459. [Schwilgué (c1845)]

460. [Atelier CRRCOA (2019d)]

461. Les restaurateurs ont été pris par le temps et n'avaient que deux mois pour leur intervention. C'est évidemment très dommage et la DRAC aurait dû imposer des délais plus flexibles, même si cela avait un impact financier pour la fabrique de la cathédrale, qui bénéficie des revenus de l'horloge.

probablement d'origine) et il est possible que les restaurateurs aient simplement extrapolé leurs conclusions, pensant que les sept chars étaient dans le même état que ceux examinés.

On peut se demander sur quoi Schwilgué s'est basé pour reconstituer les chars du soleil, de la lune et de Jupiter. Si l'on compare les chars actuels avec les grisailles, on peut notamment observer que Schwilgué a donné une lyre à Apollon, alors qu'il n'y en a pas sur la grisaille de Stimmer. Il a aussi donné une foudre à Jupiter, elle aussi absente de la grisaille. Nous pensons donc que Schwilgué n'a pas eu accès aux grisailles de Stimmer et qu'il a reconstitué les chars manquants en utilisant d'autres sources qui restent encore à déterminer.

Indépendamment de la réfection des chars, Schwilgué a opéré des réarrangements. Il a par exemple séparé les deux dragons de Saturne et en a mis un à Jupiter. Le char de Mercure est aujourd'hui attelé par des loups (ou de gros chiens féroces), qui conduisaient peut-être primitivement Mars. Et le char de Mars est maintenant tiré par un cheval.

Il manque actuellement (2023) l'attelage du char de Saturne (samedi), comme on peut le voir sur la figure 177. Celui-ci se trouverait dans le bureau de l'intendant de la cathédrale en attendant d'être refixé ⁴⁶².

On trouvera dans les rapports de restauration de l'intervention de 2018 ⁴⁶³ des éléments sur la restauration de ces chars. Quatre pages sont consacrées aux chars, ce qui semble assez léger. D'après les restaurateurs, les divinités ont deux niveaux de polychromie, ce qui suggèrent qu'elles sont toutes d'origine, ce que nous ne croyons pas. Selon les restaurateurs, les roues des chars ont été refaites et les chars eux-mêmes seraient aussi d'origine. Nous pensons que cette analyse est trop superficielle et devrait être revue. Néanmoins, le char de Mercure, détaillé par les restaurateurs, est selon les restaurateurs authentique et nous voulons bien le croire.

Les restaurateurs ont aussi examiné le char de Mars et l'on trouvé d'origine. Nous sommes aussi disposé à le croire, puisque Schwilgué a insinué que les chars de Mars, Mercure, Vénus et Saturne étaient encore présents lors de la restauration. On peut donc se demander si les restaurateurs, pris par le temps, ont vraiment examiné tous les chars, ou s'ils ne se sont pas contentés d'examiner deux chars, qui se trouvaient justement être d'origine ?

Le rapport d'intervention donne des informations sur le nettoyage du char de Saturne et des éléments de l'un des dragons semblent avoir été recollés ⁴⁶⁴. S'agit-il du dragon qui se trouve dans le bureau de l'intendant ?

462. Malgré plusieurs demandes de notre part, aucun accès ne nous a été accordé, ni par la fabrique de la cathédrale, ni par la DRAC, ni par le responsable de la sécurité de la cathédrale. Les conservateurs de la DRAC, M. Cojannot et Mlle Mendousse, n'ont manifesté aucun intérêt pour nos recherches. La moindre des choses, pour un conservateur, est de se mettre à l'écoute des chercheurs, d'intégrer leurs besoins, de ne pas les prendre de haut et aussi d'avoir l'humilité de réaliser que la recherche ne peut pas se faire que par les conservateurs.

463. [Atelier CRRCOA (2019d)]

464. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 42-44]

4.4. ÉLÉMENTS SCULPTÉS

371

Les restaurateurs décrivent aussi des retouches sur le lettrage des chars ⁴⁶⁵.

Par ailleurs, des éléments des chars se trouvaient dans l'armoire au rez-de-chaussée de l'horloge. Il semble que certains de ces éléments (comme une patte d'un cheval) aient été refixés ⁴⁶⁶. Le rapport manque cependant considérablement de détails sur l'intervention.



FIGURE 174 – Le char actuel de dimanche (2023).

465. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 46]

466. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 46-47] Les collages ont été réalisés avec la colle de poisson pure Kremer.



FIGURE 175 – Les chars actuels de lundi et mardi (2023).

4.4. ÉLÉMENTS SCULPTÉS



FIGURE 176 – Les chars actuels de mercredi et jeudi (2023).



FIGURE 177 – Les chars actuels de vendredi et samedi (2023).

4.4.2 Apollon et Diane (statuettes)

La figure 178 montre les statuettes d'Apollon et Diane entourant le grand calendrier de l'horloge telles qu'elles apparaissent sur la gravure moyenne de Stimmer et la figure 179 montre la configuration actuelle des statuettes. Les statuettes de l'horloge ont été sculptées par un sculpteur dont nous ne connaissons pas le nom, sur la base des grisailles de Stimmer.

Lors de la restauration de Diane, les restaurateurs ont remarqué que Diane avait été largement « rafraîchie », que les bras ont été remplacés parce qu'ils étaient vermoulus, mais toute l'histoire derrière ces interventions n'a pas été contée. Indépendamment de l'état de l'ancienne statuette, on peut observer que le bras de Diane n'est aujourd'hui plus dans la même position que sur la gravure de Stimmer. Ce qui s'est en fait passé, c'est que le bras gauche a été refait (en tilleul, comme le notent les restaurateurs), et que pour concevoir ce nouveau bras, on a d'abord fait poser une dame. Il faut croire que cela n'était pas tout-à-fait satisfaisant, car Schwilgué a alors pris la décision de copier une statue de la Vénus de Médicis, probablement celle réalisée par Landolin Ohmacht (1760-1834) et qui se trouvait alors au Musée de peinture et de sculpture de la ville de Strasbourg ⁴⁶⁷.

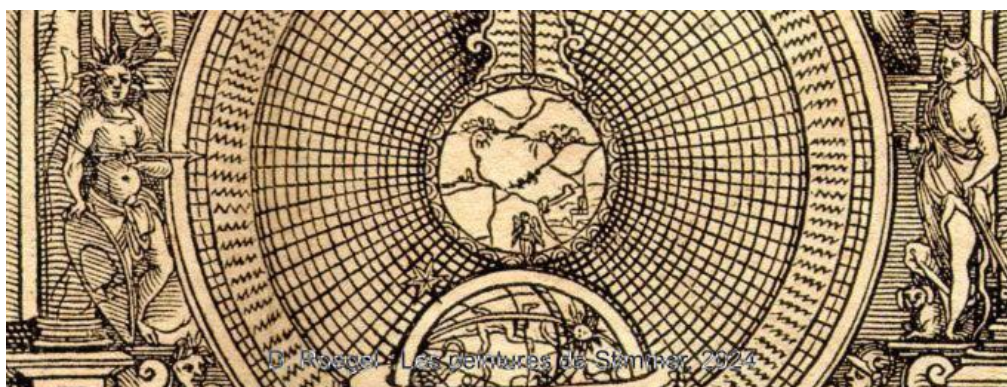


FIGURE 178 – Les statuettes d'Apollon et Diane à gauche et à droite du calendrier de l'horloge. (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)])

Si l'on en croit la gravure de Stimmer, l'arc de Diane a aussi été déplacé lors de cette restauration de Schwilgué chez Apollon. On note qu'Apollon tenait initialement un bouclier (dont les inscriptions ont été retranscrites par Grieshaber, cf. § 4.3.2), et que Diane avait un sein découvert, ce qui a donné lieu à quelques discussions lors de la restauration de 2018. On se gardera cependant de tirer des conclusions trop hâtives, car les gravures de l'horloge n'en sont pas des copies parfaites. Les trois gravures de Stimmer diffèrent d'ailleurs entre elles.

⁴⁶⁷. En 1840, le musée de peinture et de sculpture se trouvait hébergé au Palais de Hanau-Lichtenberg, c'est-à-dire dans l'actuel hôtel de ville [Rosebrock (2019)].



FIGURE 179 – Les statuette d'Apollon et Diane dans leur configuration actuelle (2023). Le croissant de lune de Diane est une reconstitution de 2018.

La restauration d'Apollon et Diane

Le rapport de 2018 sur la polychromie de l'horloge astronomique ⁴⁶⁸ consacre 4 pages à la statue d'Apollon. Cette statuette n'a apparemment pas été démontée. Le rapport contient deux photographies prises (partie supérieure et ensemble), une vue de détail du décors du vêtement d'Apollon et un dessin des restaurateurs analysant la structure de la statuette. Les restaurateurs indiquent que la flèche est en bois de tilleul, mais nous ne savons pas si c'est leur analyse, ou si c'est une information qui leur a été donnée ⁴⁶⁹. Pour la petite anecdote, on apprend dans le schéma structurel de la statuette que le pouce gauche d'Apollon avait été sectionné et qu'il a anciennement été recollé.

Le rapport d'intervention donne des compléments sur la restauration de la statuette d'Apollon ⁴⁷⁰.

Pour la statuette de Diane, le rapport sur la polychromie ⁴⁷¹ lui consacre par contre 19 pages. Nous en résumons le contenu ici ⁴⁷². Cette partie inclut dans l'ordre une (mauvaise) copie de la grisaille d'Apollon et de Diane (sans source), une (mauvaise) copie d'une photographie ancienne (sans source), quatre dessins à la main réalisés par les restaurateurs pour indiquer les différentes parties de la statuette, huit radiographies partielles ⁴⁷³, trois photographies de la statuette debout en atelier avant nettoyage et une photographie prise du dessus de la tête.

Les restaurateurs indiquent que Diane a été sculptée dans un bois de tilleul, sans que les sources de cette information soient données. Au moment de la restauration de Schwilgué, les pieds et bras de Diane ont été refaits en récupérant la main gauche ⁴⁷⁴ de l'ancien bras et en la greffant sur le nouveau à l'aide de clous. L'ancien visage a été scié verticalement et un nouveau visage collé dessus. Une coquille de tilleul a été placée sur le sein gauche au moment de cette restauration. Cette coquille a été collée à la colle protéinique ⁴⁷⁵. Selon les restaurateurs, ces

468. [Atelier CRRCOA (2019d)]

469. Ce rapport de restauration ne comporte aucune bibliographie, et, comme tous les autres rapports de restauration, comporte un nombre considérable de lacunes, aujourd'hui probablement irréversibles.

470. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 64-68]

471. [Atelier CRRCOA (2019d)]

472. Ce rapport n'est pas paginé et ne nous a pas été communiqué sous sa forme originale.

473. Selon la restauratrice, Anne Gérard-Bendélé, aujourd'hui à la retraite (2023), les radiographies ont été prises en dirigeant les rayons au sol. Nous n'avons strictement aucune autre information, ni sur le matériel ni sur les autres conditions de prise de vue. Il semble que le capteur de l'appareil utilisé n'ait pas permis de radiographier d'un coup toute la statuette.

474. Les restaurateurs écrivent sénestre et dextre pour gauche et droite, tous les restaurateurs croient utiles de faire cela, alors que cette dénomination n'est pas forcément utile à l'étude. Il serait bien préférable d'explicitier les termes et ne pas supposer que tout le monde les connaît, ou alors de ne pas les employer du tout. Par ailleurs, les restaurateurs semblent eux-mêmes ne pas maîtriser ces termes, puisque le lion à gauche (devant Schwilgué) est appelé dextre (ce qui est correct) dans [Atelier CRRCOA (2019d)], mais sénestre (ce qui est faux) dans [Atelier CRRCOA (2019a), p. 81].

475. Cette qualification est assez vague et aurait dû être précisée, peut-être par des analyses

modifications de Diane ont notamment été réalisées parce que la statuette avaient été attaquée par des insectes xylophages⁴⁷⁶. Au moment où les parties vermoulues ont été sciées, la surface sculptée a été enduite de blanc de plomb (céruse). Les trous de sortie des insectes ont été rebouchés par le blanc de plomb, a priori toxique pour les insectes. Les bas des jambes et les pieds chaussés de sandales ont été entièrement remplacés.

Les restaurateurs donnent aussi des précisions sur la polychromie originale de la statuette, que nous ne détaillons pas ici.

Le rapport d'intervention donne des compléments sur la restauration de la statuette de Diane⁴⁷⁷. Le croissant de lune qui avait disparu a été refait en résine époxydique puis doré à la mixtion. Aucune information n'a été donnée quant à la fixation du croissant.

Ces deux statuettes ont été nettoyées fin 2018, lors de l'intervention de nettoyage du buffet de l'horloge astronomique⁴⁷⁸. Lors de l'intervention, le croissant de lune qui avait disparu, peut-être lors de la seconde guerre mondiale, a été reconstitué.

Par ailleurs, quelques mois après sa restauration, la statuette de Diane a été prêtée par la DRAC pour une exposition sur la Renaissance à la Bibliothèque humaniste de Sélestat⁴⁷⁹.

On trouvera dans le catalogue de cette exposition quelques éléments complémentaires sur la restauration du buffet de l'horloge⁴⁸⁰. On y apprend par exemple que la tête de Diane est bien celle du XVI^e siècle, mais que son visage a été refait, certainement lors de la reconstruction de Schwilgué. Ces observations sont issues de l'examen des radiographies réalisées⁴⁸¹. Des éléments sont aussi donnés sur les raccords entre les anciens et nouveaux éléments, sur les couches de peintures et sur leur datations probables.

Il faut cependant rappeler qu'aucun chercheur sur l'horloge n'a véritablement

IRTF et une description des colles alors en usage.

476. Sans vouloir nous moquer, nous nous demandons quel autre insecte viendrait s'attaquer au bois ! Des précisions sur ces insectes eussent été bienvenues.

477. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 57-63]

478. [Atelier CRRCOA (2017), Atelier CRRCOA (2019a), Atelier CRRCOA (2019d), Atelier CRRCOA (2019c)]

479. Cf. [DRAC Grand-Est (2019)].

480. Les pages 46-58, de Louis Panel, sont consacrées à un historique de l'horloge (grandement basées sur un historique communiqué par M. Rieb à M. Panel), à un résumé de l'intervention sur le buffet et à une description sommaire des examens de la statuette de Diane, notamment radiographiques. Le catalogue porte en couverture un extrait d'une radiographie de la tête de Diane et une vue d'ensemble de la statuette après restauration figure en page 28. Le catalogue mentionne aussi l'existence d'une couverture photographique haute-définition de la restauration du buffet, couverture que la DRAC a toujours refusé de rendre accessible aux chercheurs.

481. Malheureusement, les restaurateurs ne donnent aucun détail technique sur les radiographies, on ne sait pas quel matériel a été utilisé, ni l'ampérage et le voltage de la source, ni le temps de pose, ni la taille et la résolution des capteurs, ni même la distance de prise de vue. Nous ne savons pas non plus si d'autres statuettes que Diane ont été radiographiées, ou si Diane a été simplement choisie comme exemple d'application de la technique.

été associé à l'intervention de 2018. Aucun chercheur n'a eu un accès libre à l'échafaudage ou aux restaurateurs, comme si les chercheurs étaient tous considérés comme des amateurs par les conservateurs de la DRAC. Tout au plus l'un des chercheurs, M. Rieb, a-t-il été convié, pour la forme, à une ou deux réunion(s) de discussion préparant l'intervention. La DRAC a certes affirmé avoir constitué un « comité scientifique du buffet de l'horloge », mais, à l'exception de M. Rieb, ce comité ne semble avoir été constitué que de quelques personnes sans recul particulier par rapport à l'horloge. La DRAC a par ailleurs refusé de communiquer les éventuels comptes-rendus des réunions de ce comité ⁴⁸². Les quelques pages publiées en 2019 par le conservateur de la DRAC sont une bien maigre production pour des travaux sur une œuvre de cette importance.

482. Quelques membres de ce « comité » sont mentionnés en [DRAC Grand-Est (2019), p. 52], mais à notre connaissance il n'y a eu qu'une ou deux réunions très générales, la DRAC ayant pris toutes les décisions unilatéralement. Le conservateur de la DRAC, M. Panel, disposait par exemple de notre travail de 2005 sur Stimmer, qu'il semble citer [DRAC Grand-Est (2019), p. 49], mais nous n'avons à aucun moment été convié à la moindre réunion, alors qu'aucun membre du « comité » n'avait fait de recherches particulières sur les peintures. Nous pensons que cela témoigne d'un problème dans l'ouverture de la gestion du patrimoine. Par ailleurs, le rapport [Atelier CRRCOA (2019a)] indique en page 2 que « l'ensemble des travaux ont été supervisés par le comité scientifique de l'Horloge Astronomique de Strasbourg », mais nous ne pensons pas que ce soit vrai. Les interventions de ce « comité » ne sont en fait jamais mentionnées dans les rapports et rien ne permet de savoir ce que ce comité (le comité du « buffet de l'horloge » et non le véritable « comité scientifique de l'horloge » dont nous sommes à l'origine) a fait.

4.4.3 Les âges de la vie (statuettes)

Les statuettes des âges de la vie servaient à sonner les quarts d'heure sur l'horloge (figures 163 et 181). Elles étaient situées sous les statuettes du Christ et de la mort et frappaient les quarts sur de petites clochettes disposées au niveau où se trouvent aujourd'hui encore les quatre âges de la vie ⁴⁸³. Ces statuettes ont été sculptées par un sculpteur dont nous ne connaissons pas le nom, sur la base des grisailles de Stimmer.

Les statuettes de l'ancienne horloge sont conservées au musée des arts décoratifs de Strasbourg ⁴⁸⁴. Les numéros d'inventaire des statuettes sont, a priori :

- enfant : MAD XXII.105-k
- adolescent : MAD XXII.105-l
- guerrier : MAD XXII.105-m
- vieillard : MAD XXII.105-n ⁴⁸⁵

Ces statuettes ont été restaurées en deux groupes. La statuette du vieillard a été restaurée en premier en 2019 par l'atelier Péquignot ⁴⁸⁶ qui avait aussi restauré les statuettes du Christ et de la mort décrites plus loin. Il semble en fait que jusqu'en 2018 ou 2019, la restauration générale des statuettes n'était pas prévue. L'inclusion dans l'exposition sur la Renaissance de 2024 n'a dû être envisagée qu'à partir de 2019 ou 2020.

Les trois autres statuettes ont fait l'objet d'un marché avec les restaurateurs Garcia-Darowska et De Gorostarzu et une étude préalable a été réalisée en 2021. Les statuettes ont probablement été restaurées en 2022 ou 2023 ⁴⁸⁷. Cette seconde phase a aussi inclus l'angelot du musée des arts décoratifs, décrit plus loin.

La comparaison des rapports de restauration montre une grande disparité de traitement, les rapports de l'atelier Péquignot s'avérant en fait extrêmement sommaires. Les rapports préliminaires des restaurateurs Garcia-Darowska et De Gorostarzu nous paraissent du coup très professionnels et même remarquables. Nous ne pouvons qu'encourager l'atelier Péquignot à s'en inspirer pour ses futures interventions ailleurs.

Nous résumons ici les informations données dans les rapports de restauration (pour le vieillard) ou dans les études préalables (pour les trois premières statuettes).

483. Sur les mouvements des statuettes, voir [Dengler (2011), p. 164-166].

484. [Martin et al. (2020)]

485. XXII signifie que cet élément a été inventorié en 1922, suivant les livres d'inventaires que le public peut consulter sur demande au musée des arts décoratifs.

486. [Atelier Péquignot (2018/2019)]

487. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2023)] Nous ne disposons pas encore du rapport final de cette intervention. Notons que d'après un message sur la page *Facebook* du musée des arts décoratifs le 29 mars 2023, la restauration a été réalisée par les deux restauratrices Marta Garcia-Darowska et Maÿlis de Gorostarzu, aidées de Laetitia Barragué-Zouita, la conservatrice de la filière sculpture au Centre de restauration et de recherche des Musées de France.

Les restaurateurs des trois premières statuettes (et de l'angelot qui frappait les quarts) ont dans une première partie de leur étude préalable donné un certain nombre de renseignements généraux. Il apparaît ainsi que tous les âges de la vie, ainsi que le Christ et la mort, étaient à l'origine fixés de la même manière. Les socles comportent tous sur le dessous une rainure épaissie au centre, signe d'une probable fixation sur une barre transversale. La statuette de l'adolescent représente une exception, car le dessous de son socle a dû être refait, sans doute après sa dépose, afin qu'il tienne correctement debout (les statuettes étaient simplement posées et non fixées dans la salle d'horlogerie du musée des arts décoratifs)⁴⁸⁸.

Toutes les statuettes (y compris celles restaurées par l'atelier Péquignot) comportent des traces d'un axe central qui servait à les faire tourner. Ces axes ont tous disparus, mais les rainures et fixations sont encore visibles⁴⁸⁹. Plus précisément, nous supposons que cet axe central était fixe, mais que c'était la statuette qui pivotait autour de l'axe. On notera que l'atelier Péquignot n'a pas clairement identifié la fonction de cet axe central qu'il n'a d'ailleurs mentionné que dans le cas de la statuette de la mort.

Les restaurateurs remarquent encore que les attributs des trois âges de la vie étudiés sont tous au même niveau, qui correspond à l'emplacement des timbres.

Les trois premiers âges de la vie comportent par ailleurs trois niveaux de polychromie complètes. Dans leur étude préalable, les restaurateurs ont fait des tests de nettoyage des polychromies à l'aide de divers solvants (détaillés dans le rapport, mais non répétés ici). Il s'agissait notamment de pouvoir harmoniser les trois premiers âges de la vie avec les trois autres statuettes restaurées par l'atelier Péquignot dans les années 2010.

L'introduction générale de l'étude préalable s'achève par des propositions de traitement.

L'enfant

La statuette de l'enfant est décrite plus précisément dans la seconde partie de l'étude préalable à la restauration⁴⁹⁰. Nous la résumons ici.

Cette statuette a une hauteur de 62 cm et est en bois feuillu peint. Le fruit que tient la statuette, sans doute une grenade⁴⁹¹ (d'après la grisaille), cache une pièce métallique qui servait à frapper un timbre. L'attribut qui se trouvait dans la main gauche de la statuette est manquant.

Cette statuette a été radiographiée et photographiée sous diverses lumières au C2RMF⁴⁹².

488. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 1, p. 12]

489. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 1, p. 13]

490. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 2]

491. La grenade était symbole de vie et de fertilité.

492. Il s'agit du dossier C2RMF 78622. Deux des radiographies ont comme identifiants SAP3308 et SAP3309. Aucune précision n'a été donnée sur les caractéristiques techniques des radiographies

Les radiographies ont fait apparaître un cône métallique à l'intérieur du bois et l'axe disparu devait pivoter à l'intérieur de ce cône ⁴⁹³.

Cette statuette fait état d'attaques d'insectes, de manques, de cassures, fentes, fissures, bien cartographiés dans le rapport ⁴⁹⁴.

Le bras droit comporte d'une part un élément métallique pour consolider ce bras, d'autre part un cylindre soudé à une longue barre de section carrée dont une extrémité est fixée au niveau du cou de l'enfant ⁴⁹⁵. On se rappellera que le bras de l'enfant ne pivotait pas, mais que toute la statuette tournait sur elle-même.

Les restaurateurs mentionnent encore des traces de façonnage, les altérations de la polychromie et font un essai de reconstitution des trois niveaux de polychromie, auxquelles il faut ajouter des retouches ponctuelles ⁴⁹⁶.

L'adolescent

La statuette de l'adolescent est décrite plus précisément dans la troisième partie de l'étude préalable à la restauration ⁴⁹⁷.

Cette statuette a une hauteur de 70 cm et est en bois feuillu peint. Elle est actuellement constituée de quatre ou cinq pièces de bois. L'adolescent tient de sa main droite une flèche qui servait à frapper les quarts. Dans sa main gauche, il tient un arc. La statuette est actuellement peinte avec une armure, mais était peut-être représentée torse nu à l'origine, si l'on en juge d'après la grisaille de Stimmer.

Cette statuette a été radiographiée et photographiée sous diverses lumières au C2RMF ⁴⁹⁸.

Les radiographies ont fait apparaître un cône métallique à l'intérieur du bois et l'axe disparu devait pivoter à l'intérieur de ce cône ⁴⁹⁹. Par ailleurs, la statuette est fixée à sa base par une autre tige métallique située vers le bord de la base ⁵⁰⁰.

Cette statuette fait état d'attaques d'insectes, de manques, de cassures, fentes, fissures, bien cartographiés dans le rapport ⁵⁰¹.

Les restaurateurs indiquent que le pan de manteau à droite a été assemblé avec la pièce principale par collage. Aucun autre élément de type cheville ou clou n'a été détecté sur les radiographies ⁵⁰². La flèche est fixée au volume principal

réalisées par Philippe Salinon.

493. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 2, p. 12]

494. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 2, p. 14-20]

495. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 2, p. 21-26]

496. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 2, p. 27-43]

497. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3]

498. Il s'agit du dossier C2RMF 78624. Deux des radiographies ont comme identifiants SAP3311 et SAP3312. Aucune précision n'a été donnée sur les caractéristiques techniques des radiographies réalisées par Philippe Salinon.

499. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3, p. 12]

500. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3, p. 13]

501. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3, p. 14-18]

502. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3, p. 25]

4.4. ÉLÉMENTS SCULPTÉS

383

par l'intermédiaire d'une barre de métal de section rectangulaire. Elle est fixée au cou de l'adolescent et ne touche en fait pas la main de la statuette.

Au niveau du socle de la statuette, il apparaît qu'une nouvelle planchette a été clouée, probablement après la dépose des statuettes par Schwilgué ⁵⁰³.

Les restaurateurs mentionnent encore les altérations de la polychromie et font un essai de reconstitution des trois niveaux de polychromie, auxquelles il faut ajouter des retouches ponctuelles ⁵⁰⁴.

L'homme d'âge mûr

La statuette de l'âge mûr est décrite plus précisément dans la quatrième partie de l'étude préalable à la restauration ⁵⁰⁵.

Cette statuette a une hauteur de 70 cm et est en bois feuillu peint. Elle tient dans sa main droite ce qui semble être une massue médiévale. La statuette avait peut-être dans sa main gauche une épée aujourd'hui disparue. Il y avait peut-être aussi un cimier au-dessus du casque.

Cette statuette a été radiographiée et photographiée sous diverses lumières au C2RMF ⁵⁰⁶.

Les radiographies ont fait apparaître un cône métallique à l'intérieur du bois et l'axe disparu devait pivoter à l'intérieur de ce cône ⁵⁰⁷.

Cette statuette fait état d'attaques d'insectes, de manques, de cassures, fentes, fissures, bien cartographiés dans le rapport ⁵⁰⁸.

Une vis ancienne maintient le bras droit au corps. La massue médiévale n'est pas fixée à la main, mais directement au corps à hauteur de la barbe. Le pommeau de la massue n'en fait en fait pas partie et est un prolongement factice en bois ⁵⁰⁹.

Les restaurateurs mentionnent encore des traces de façonnage, les altérations de la polychromie et font un essai de reconstitution des trois niveaux de polychromie, auxquelles il faut ajouter des retouches ponctuelles ⁵¹⁰.

Le vieillard

La statuette du vieillard a été restaurée en 2018/2019 par l'atelier Péquignot ⁵¹¹. Nous nous contenterons de donner quelques éléments tirés du (maigre) rapport

503. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3, p. 29-30]

504. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 3, p. 31-48]

505. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 4]

506. Il s'agit du dossier C2RMF 78624. Trois des radiographies ont comme identifiants SAP3313, SAP3314 et SAP3315. Aucune précision n'a été donnée sur les caractéristiques techniques des radiographies réalisées par Philippe Salinson.

507. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 4, p. 12]

508. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 4, p. 14-19]

509. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 4, p. 25]

510. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 4, p. 28-41]

511. [Atelier Péquignot (2018/2019)] On notera que le rapport des restaurateurs donne probablement erronément le numéro d'inventaire MAD XXIII.105-n à la statuette du vieillard.

de restauration.

La statuette du vieillard est en bois peint et a une hauteur de 71 cm. Elle est peut-être en tilleul, mais les restaurateurs restent muets à ce sujet. La polychromie actuelle n'est pas celle d'origine et une polychromie plus ancienne était visible dans les lacunes de la polychromie la plus récente. Les restaurateurs détaillent (sans cartographie) les différents niveaux de polychromie. Par exemple, pour le socle, la polychromie visible était un vert foncé, mais on distinguait dans les lacunes un vert foncé sur préparation blanche. La polychromie avant restauration présentait de nombreuses lacunes et retouches. Il y avait aussi des traces d'anciennes attaques d'insectes. Les restaurateurs indiquent que la « main droite est fausse », mais sans que cette remarque ne soit explicitée.

Les restaurateurs omettent de mentionner l'ancienne fixation centrale disparue qui servait à faire tourner la statuette. Les restaurateurs des trois premières statuettes signalent que la partie supérieure de l'attribut du vieillard, servant à frapper les quarts, est une reconstitution récente ⁵¹².

Le traitement de l'atelier Péquignot a consisté tout d'abord à fixer la polychromie à l'aide de cire-résine et d'une spatule chauffante, à enlever l'excès d'adhésif à l'aide d'isooctane (sans autre précision). La polychromie a ensuite été nettoyée en retirant le vernis très jauni à l'aide d'acétone et d'un mélange d'isopropanol/toluène/eau (dans les proportions 65/50/15). Les zones vermoulues ont été consolidées à l'aide de Paraloid B-72 dilué à 20% dans l'acétate d'éthyle ⁵¹³. Les manques de structure ont été bouchés à l'aide de pâte à bois réversible (aucune référence donnée). L'ensemble a encore été consolidé par application d'une couche de Paraloid B-72 dilué à 2,5% dans l'acétate d'éthyle. Les lacunes ont été comblées à l'aide de mastic à la craie à liant réversible Modostuc. Finalement, des retouches ont été appliquées à l'aide de Paraloid B-72 dilué à 10% dans l'éthanol et avec du vernis à retoucher Maimeri.

512. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 1, p. 14]

513. Les utilisations de Paraloid B-72 dans le domaine de la conservation sont bien documentées depuis 40 ans et le lecteur intéressé pourra trouver de nombreux articles à ce sujet.



FIGURE 180 – Les statuettes du vieillard, de la mort et de l'adulte [Schricker (1896)].



FIGURE 181 – Les quatre âges de la vie (1922).

4.4.4 Le Christ et la mort (statuettes)

Les statuettes du Christ et de la mort se trouvaient au-dessus des statuettes des quatre âges de la vie (figures 163 et 182, voir aussi figure 180) et participaient d'une sorte de ballet entre la vie et la mort ⁵¹⁴. Ces statuettes ont été sculptées par un sculpteur dont nous ne connaissons pas le nom, sur la base des grisailles de Stimmer. Elles sont habituellement exposées dans la salle d'horlogerie du musée des arts décoratifs ⁵¹⁵.

Nous nous limiterons ici à quelques éléments tirés des rapports de restauration. Ces deux statuettes ont en effet été restaurées en 2015 et 2016 par l'atelier Péquignot ⁵¹⁶. Cela dit, dans leur introduction générale à l'étude préalable à la restauration des statuettes des trois premiers âges de la vie, les restaurateurs ont fait quelques observations applicables aux statuettes du Christ et de la mort (voir section précédente).

Christ

Cette statuette est en bois peint ⁵¹⁷. Elle est peut-être en tilleul, mais les restaurateurs sont muets à ce sujet. Le Christ a une hauteur de 79,5 cm. Il est figuré avec une croix porte-étendard (sans étendard) et une palme. Il s'agit d'une représentation du Christ ressuscité.

Les restaurateurs observent que la polychromie actuelle n'est pas la polychromie originale, mais que l'on distingue une polychromie plus ancienne (peut-être d'origine) dans les lacunes de la polychromie la plus récente. Les restaurateurs signalent divers problèmes, des traces d'anciennes attaques d'insectes, d'anciennes greffes, etc. Aucune cartographie précise ne permet de localiser ces problèmes précisément. L'ensemble est recouvert d'un verni épais et fortement jauni.

Le Christ est fixé sur une base (en bois ?), mais sans que la fixation ne soit clairement explicitée. Une pièce métallique qui supporte la croix porte-étendard (dont l'étendard est absent ou manquant) est fixée à l'aide de deux clous sur la base. Les restaurateurs n'ont pas illustré le dessous de la base, mais elle l'est dans

514. Cf. [Dengler (2011), p. 167-170].

515. [Martin et al. (2020)]

516. Les comptes-rendus des interventions apparaissent extrêmement sommaires [Atelier Péquignot (2015), Atelier Péquignot (2016)], notamment en comparaison des investigations menées sur les autres statuettes pour l'exposition de 2024. On notera en particulier que les restaurateurs n'ont pas radiographié ces statuettes, alors qu'ils auraient pu le faire, soit chez eux, soit dans un laboratoire équipé, soit dans un cabinet de radiographie. Des radiographies auraient permis de mieux connaître la structure des statuettes. Enfin, il eût été souhaitable, devant la maigreur des rapports réalisés par cet atelier, que ces deux statuettes soient aussi analysées par les restauratrices Garcia-Darowska et De Gorostarzu, ne serait-ce que pour des questions de cohérence.

517. Le numéro d'inventaire est peut-être MAD XXII.105-i, mais doit être confirmé. Il est a priori indiqué sur le dessous de la base de la statuette, mais le dossier de restauration ne comporte pas de telle photographie.

le rapport d'étude préalable aux restaurations des trois premiers âges de la vie ⁵¹⁸. Les restaurateurs omettent de mentionner l'ancien axe central disparu qui servait à faire tourner la statuette.

Le traitement de l'atelier Péquignot appliqué à la statuette du Christ a été un fixage (i.e., on refait tenir les soulèvements et pertes d'adhérence) avec une émulsion acrylique ACRIL ME (notée incorrectement Acryl ME par les restaurateurs ⁵¹⁹). Le nettoyage a notamment été réalisé avec de l'acétone (enlèvement du vernis) et du savon liquide Vulpex (marque Atlantis France) pour les lacunes du bois. Pour la consolidation ponctuelle, les restaurateurs ont utilisé du Paraloid B-72 dilué à 25% dans de l'acétate d'éthyle. Certains manques de structure au niveau des jambes ont été comblés à l'aide de pâte à bois réversible (aucune marque donnée). Une couche de Paraloid B-72 dilué à 4% dans de l'acétate d'éthyle a été appliquée sur le manteau rouge du Christ. Enfin, des retouches ont été appliquées avec du Paraloid B-72 dilué à 10% dans de l'éthanol. Des retouches ont été appliquées au vernis avec du vernis à retoucher Maimeri (pas d'identification précise).

Mort

Cette statuette ⁵²⁰ est aussi en bois peint et mesure 76 cm. La mort est représentée avec un fémur pour frapper les heures. Elle est grandement décharnée et trois serpents sortent de ses lambeaux. Elle est peut-être aussi en tilleul, mais les restaurateurs ne donnent aucune précision. Les remarques générales appliquées à la statuette du Christ s'appliquent aussi ici. Il s'avère que la tête de la mort a été recollée anciennement et il n'est pas exclus qu'elle a un jour été entièrement remplacée. Les restaurateurs signalent diverses cassures et pertes de structure, mais aucune cartographie ne permet de localiser précisément les problèmes mentionnés. L'ensemble est recouvert d'un vernis épais et fortement jauni.

Il y a aussi plusieurs couches de polychromie. Le drapé de la mort comporte plusieurs couches de blanc. La peau comporte aussi plusieurs couches blanc-beige, dont une rosée. La tête ne semble comporter qu'un seul niveau de peinture.

La statuette est fixée sur une base en bois, mais la fixation n'est pas claire. On ne voit pas quels sont les assemblages. Le fémur tenu par la mort est par ailleurs fixé à la clavicule droite par une pièce métallique. Les restaurateurs signalent qu'il reste une trace d'une tige métallique disparue. Cette tige devait passer par le centre du socle puis remonter le long de la cuisse gauche. Comme l'indiquent

518. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 1]

519. En passant, il serait temps que les restaurateurs cessent d'affubler les noms des produits de symboles de marques déposées. Cela ne présente aucun intérêt dans la mesure où les produits en question ne sont pas fabriqués par les restaurateurs et ce n'est pas à eux de protéger ces marques ! Nous avons parfaitement le droit de mentionner les différents produits sans indiquer que ce sont, pour certains, des noms de marques déposées.

520. Numéro d'inventaire MAD XXII.105-j, ainsi qu'il ressort d'une photographie prise du dessous de la base.

bien les restaurateurs des statuettes des trois premiers âges de la vie, cette tige servait à faire tourner la statuette.

On ne distingue cependant pas bien cette pièce sur la gravure moyenne de l'horloge (figure 181) et il est dommage que les restaurateurs n'aient pas mieux cartographié la statuette.

Le traitement de l'atelier Péquignot appliqué à cette statuette a été de fixer la polychromie à l'aide de cire-résine (aucune référence donnée) et d'une spatule chauffante (on ne sait pas si un film a été utilisé entre la spatule et la polychromie). De l'isooctane (aucune référence donnée) a été utilisé pour enlever l'excès d'adhésif (aucune précision donnée). La polychromie a été nettoyée à l'aide d'acétone (en compresses et coton-tiges) et d'un mélange de diméthylformamide/toluène (et non dyméthylformamide comme l'indiquent les restaurateurs !). Aucune référence précise n'a été donnée pour ces produits.

Les zones vermoulues ont été consolidées à l'aide de Paraloid B-72 dilué à 20% dans de l'acétate d'éthyle. Les manques de structure ont été bouchés à l'aide de pâte à bois à deux composants (marque ARABOIS), ou de pâte à bois réversible (aucune référence donnée). L'ensemble de la polychromie a été consolidé avec une couche de Paraloid B-72 dilué à 4% dans l'acétate d'éthyle. Enfin, des retouches ont été appliquées comme pour la statuette du Christ.



FIGURE 182 – Le Christ et la Mort (1922).

4.4.5 Angelots (statuettes)

Deux angelots flanquaient le cadran horaire de l'horloge. Ces deux statuettes ont été sculptées par un sculpteur dont nous ne connaissons pas le nom, sur la base des grisailles de Stimmer. La figure 183 montre les deux angelots tels qu'ils se présentent aujourd'hui sur l'horloge astronomique. L'angelot de gauche est une copie de celui de la seconde horloge, mais celui de droite est l'automate d'origine, si ce n'est que son mécanisme a été adapté. Dans l'horloge de Dasypodius, l'angelot tournait son sablier toujours dans le même sens, alors que chez Schwilgué le sablier est alternativement tourné dans un sens puis dans l'autre.

Les angelots sur l'horloge

On trouvera dans les rapports de restauration de l'intervention de 2018⁵²¹ des éléments sur la restauration des angelots se trouvant sur l'horloge. Cinq pages sont consacrées à l'ange de gauche (frappant l'heure) qui est une copie de l'angelot original, et cinq pages à l'ange de droite (au sablier) qui est d'origine. Certains éléments de cette seconde statuette sont en tilleul, les autres ne sont pas identifiées. Au moins les jambes de la statuette de gauche, du XIX^e siècle, sont aussi en tilleul. En ce qui concerne la polychromie, les restaurateurs notent que l'ange au sablier a deux niveaux de polychromie (celui du XVI^e siècle et celui du XIX^e siècle), tandis que l'ange de gauche n'en a qu'un. Certaines parties de l'ange au sablier sont vermoulues. Le rapport montre aussi la main droite de l'ange au sablier avant restauration, mais malheureusement aucune photographie après restauration⁵²².

Le rapport d'intervention donne des compléments sur la restauration des angelots de l'horloge⁵²³.

521. [Atelier CRRCOA (2019d)]

522. Des photographies après restauration se trouvent sans doute dans les archives de la DRAC Grand Est, mais celle-ci refuse de communiquer ses archives sur l'intervention. Signalons en passant que M. Cojannot, conservateur de la DRAC, nous a accusé de demander l'accès à des documents dont nous n'aurions pas besoin. Ce n'est évidemment pas le cas.

523. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 69-74]



FIGURE 183 – Les angelots actuels. Celui de droite est d'origine, mais a été transformé par Schwilgué.

L'angelot du musée

L'angelot conservé au musée des arts décoratifs ⁵²⁴ est l'ancien angelot qui se trouvait à gauche de l'horloge et frappait les quarts d'heures ⁵²⁵.

Cet angelot a fait l'objet d'une restauration en 2021-2023 ⁵²⁶. Il s'avère qu'il comporte quatre niveaux de polychromie complètes, mais seuls les deux derniers repeints semblent conservés sur toute la surface. Les restaurateurs pensent que la statuette a subi par le passé un décapage ou un nettoyage très poussé ayant éliminé presque l'intégralité des deux premières couches ⁵²⁷.

Les restaurateurs font dans leur introduction générale une proposition de traitement. Un dossier de 44 pages fait ensuite une description plus détaillée de cette statuette ⁵²⁸. Nous la résumons ici.

524. [Martin et al. (2020)]

525. Le numéro d'inventaire de l'angelot du musée est, a priori, MAD XXII.105-s.

526. Nous faisons remarquer que les restaurateurs mentionnent le rapport [Atelier CRRCOA (2019d)] et on peut penser qu'ils y ont eu accès sous forme numérique. De notre côté, la DRAC a refusé de nous fournir les rapports sous forme numérique, bien que la loi impose à l'administration de les fournir si ce format est demandé. Au lieu de cela, la DRAC a préféré imprimer des centaines de pages et payer d'importants frais de port, simplement pour que nous n'ayons pas la version numérique, sous-entendu pour que nous ne diffusions pas les documents.

527. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 1, p. 17-18]

528. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 5]

La statuette a une hauteur de 71 cm et est en bois peint. Les ailes multicolores ont été sculptées à part et fixées au dos de la statuette. Cette statuette a fait l'objet de radiographies et de prises de vues sous différentes lumières au C2RMF par Philippe Salinson. Les références des clichés sont données dans le rapport ⁵²⁹.

Sur le dessous, la statuette a été partiellement sciée récemment, probablement afin de la faire tenir dans la salle d'horlogerie ⁵³⁰. Les restaurateurs notent aussi d'importantes attaques d'insectes ainsi que des manques, par exemple au niveau du pouce de la main gauche. Il y a aussi des fissures. L'attribut (marteau) dans la main droite de l'angelot manque. Les manques, fissures et attaques d'insectes sont bien cartographiés.

La structure a été bien décrite. La statuette se compose actuellement d'un assemblage de seize pièces de bois feuillu. Les avant-bras sont assemblés avec la partie principale et le bras droit est mobile. Beaucoup de parties sont collées ou fixées par des vis visibles à la radiographie.

Au niveau du bras gauche, une pièce métallique est vissée et devait servir à suspendre la clochette sur laquelle frappait l'angelot ⁵³¹. Au niveau de la main droite, il subsiste un manchon pour le maillet disparu. À l'arrière, des pièces servaient à fixer les ailes. Ces pièces semblent avoir été déplacées ou refaites par le passé.

Une rainure se trouve encore sous l'angelot pour le passage de la commande du bras mobile ⁵³².

Au niveau de la polychromie, les restaurateurs font état de salissures, taches, coulures, de soulèvements et de craquelures et relèvent précisément les différents niveaux de polychromie ⁵³³.

Cette étude préliminaire nous semble tout-à-fait remarquables et nous regrettons simplement de ne pas y trouver une description suffisamment détaillée de l'articulation du bras droit, ou d'autres radiographies que celle de face. Peut-être que le rapport de restauration final ⁵³⁴ est plus complet de ce point de vue ?

529. La radiographie illustrée dans le rapport a pour numéro SAP3310 et elle fait partie du projet C2RMF numéro 78625.

530. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 5, p. 12]

531. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 5, p. 26]

532. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 5, p. 30]

533. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021), partie 5, p. 33-44]

534. [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2023)]

4.4.6 Pélican (sculpture)

Jusqu'à la rénovation de Schwilgué autour de 1840, un pélican⁵³⁵ se trouvait devant les rouages du globe céleste (figure 220).

Ce pélican avait plusieurs fonctions. Il servait à cacher les rouages du globe, mais il était aussi une métaphore pour le sacrifice du Christ. En outre, il jouait le rôle d'un Atlas qui soutenait les cieux, un peu à l'instar d'Atlas soutenant le monde⁵³⁶. Ce pélican a été sculpté par un sculpteur dont nous ne connaissons pas le nom, sans doute sur la base d'un dessin préparatoire de Stimmer.

Dasypodius en donne la description suivante⁵³⁷ :

*Darmit aber nicht allein des himmels unn Sonn und Mons, der
Sternen lauff, angezeigt wurde, in diser kugel, sonder auch die zeit,
so haben wir den Pellican unden gesetzt der dise kugel des himmels
tregt, welcher vogel ein anzeigung gibt der ewig werender zeit, welche
die Latini nennen æternitatem, auch ist diser Pellican ein anzeigung
Christi, die weil er sich selbers tödt, und sein blut den Jungen gibt,
sie bey den leben zu erhalten.*

Nous donnons quelques éléments sur ce pélican ici, puisque c'était un élément sculpté. Nous n'en possédons par contre pas de grisaille et tout ce que nous pouvons faire, c'est tenter des comparaisons entre d'une part le pélican que nous montrent les gravures de Stimmer (figure 184) ou le dessin de Grieshaber (c1845) (figure 185)⁵³⁸, et d'autre part des représentations de pélicans dans la même situation.

Le pélican du globe a disparu à une date indéterminée, mais il est encore décrit par Schwilgué⁵³⁹. Ce pélican nourrissait trois petits dans un nid en s'entrouvrant la poitrine. Cottin⁵⁴⁰ écrit que le pélican était de bois doré. Schwilgué écrit cependant que le nid n'existait plus⁵⁴¹.

Ce pélican, outre son symbolisme de sacrifice, servait aussi à cacher les rouages du globe, puisque, comme on le voit, ceux-ci étaient disposés vers la droite, et non vers le fond comme actuellement. On peut aussi remarquer que la disposition du globe de la seconde horloge présentait un avantage sur la disposition actuelle, puisque toutes les constellations étaient visibles à un moment où à un autre. Dans l'horloge de Schwilgué, les constellations à proximité du pôle

535. On notera qu'il y a encore un autre pélican, à savoir celui de l'allégorie de l'automne autour de l'actuel planétaire (voir figure 265).

536. Cf. [Dengler (2011), p. 176-182].

537. [Dasypodius (1578)]

538. Il est possible que Grieshaber n'ait pas dessiné exactement l'état de l'horloge avant l'intervention de Schwilgué, mais l'état extrapolé à partir de l'état de 1838 et des gravures anciennes auxquelles il avait accès. On ne peut donc totalement se fier à Grieshaber comme document sur l'état de l'horloge en 1838.

539. Il est de ce fait curieux que Chapuy ait oublié de le représenter en 1827 (figure 219).

540. [Cottin (2020), p. 229]

541. [Schwilgué (c1845)]

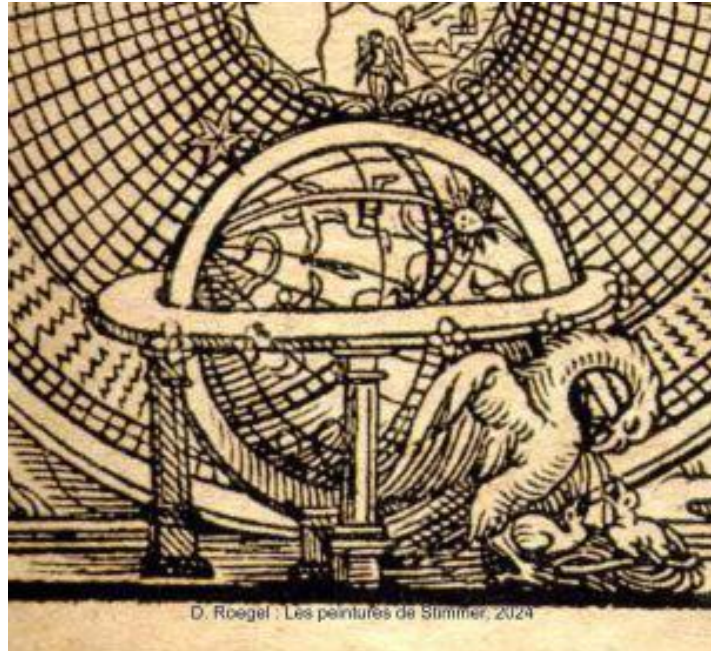


FIGURE 184 – Le globe et le pélican, extrait de la gravure moyenne de Stimmer parue dans [Frischlin (1598)].



FIGURE 185 – Le pélican sous le globe sur le grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).

céleste sud ne sont jamais visibles du public, car toujours placées en arrière du globe.

Nous disposons de quelques éléments de la tradition de représentation du pélican. Ainsi on trouve dans le *De avibus* d'Hugues de Fouillooy (XIIe siècle) une illustration du pélican s'ouvrant la poitrine pour nourrir deux de ses petits.

Au 15^e siècle, dans les tarots de Mantegna, la carte de la charité montre une femme entrouvrant son corsage d'où sortent des flammes. Elle renverse sa bourse de pièces. À ses pieds, un pélican s'ouvre la poitrine pour nourrir ses petits ⁵⁴².

Plus près de l'horloge, on trouve une représentation du pélican dans l'édition de 1553 des *sculptures ou graveures sacrées* d'Horapollon ⁵⁴³. En 1555, Gessner illustre un pélican dans son *Histoire des animaux* ⁵⁴⁴ (figure 186). Cette même année paraît un missel avec une gravure du pélican par Matthias Gerung (figure 187).

On retrouve pratiquement le pélican de Gessner dans l'édition de 1565 de l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien ⁵⁴⁵. Les gravures de cette édition sont de Solis, Amman, Weiditz et peut-être d'autres. Comme on peut facilement s'en convaincre, le pélican de la gravure de Stimmer ressemble beaucoup à celui de 1565, à l'exception des ailes.



FIGURE 186 – Le pélican et sa légende chez Gessner [Gessner (1555)].

Signalons encore que quelques années plus tard, en 1578, le poète Du Bartas (1544-1590) a consacré quelques strophes de son long poème *La semaine* ⁵⁴⁶ au pélican :

542. [Beaumont-Maillet et al. (1985), p. 53]

543. [Horapollon (1553)]

544. [Gessner (1555)] Cf. aussi [Leu et Opitz (2019)].

545. [Pline l'Ancien (1565)] Sur cette édition, voir [Johnson (2020)].

546. [Bartas (1578), p. 154] Voir aussi [Haber (1975)].



FIGURE 187 – Matthias Gerung : le pélican sur la page de titre du missel de 1555 [Mayer (1555)].



FIGURE 188 – Le pélican chez Pline l'Ancien (1565) [Pline l'Ancien (1565)].

(...)

Tu fis que celui-ci blece son propre flanc
Pour sa posterité : qu'il prodigue son sang,
Pour lui redoner force : & qu'il lui prend envie
De fére à ses enfans un transport de sa vie.
Car si tôt qu'il les voit meurtris par le Serpent
Il brèche sa poitrine, & sur eus il répand
Tant de vitale humeur, que, réchaufés par ele,
Ils tirent de sa mort une vie nouvele.
Figure de ton Christ, qui s'est captif rendu
Pour affranchir les Serfs, qui sur l'A(r)bre étandu,
Innocent, a versé le sang par ses blessures
Pour guerir du Serpent les Lethales morsures :
Et qui s'est volontiers d'immortel fét mortel,
Afin qu'Adam seut fét de mortel immortel.

(...)

4.4.7 Armoiries de Strasbourg (sculptures)

L'horloge astronomique arbore les armoiries de Strasbourg. Elles ont certainement été sculptées à partir de dessins préparatoires de Stimmer par le même sculpteur qui a sculpté les statuettes et d'autres éléments en bois de l'horloge. Ces armoiries avaient aussi été représentées en gravure par Stimmer à la même époque pour l'histoire des martyrs de Rabus (1523-1592) parue en 1572 (figure 190)⁵⁴⁷. Elles consistent en un écu surmonté d'un heaume et porté par deux lions. Toutefois, pour une raison que nous ignorons, le bandeau de l'écu y est inversé par rapport aux armoiries actuelles, et même par rapport à celles figurant sur l'horloge. Par contre, dans une estampe conservée au Cabinet des estampes et des dessins de Strasbourg⁵⁴⁸, le bandeau est correctement représenté, sans que l'une des gravures soit un miroir de l'autre. Il a dû y avoir deux versions, l'une corrigeant sans doute l'autre⁵⁴⁹.

Une description plus précise de ces armoiries est donnée par Jean-Frédéric Hermann, maire de Strasbourg entre 1800 et 1805, dans le second tome de ses *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg* (1819)⁵⁵⁰ :

Les armes de la ville sont d'argent à la bande de gueules. L'écu est soutenu par deux lions, et timbré d'un héaume ou casque taré de front, ouvert et sans grilles, orné de ses lambrequins, comblé d'une couronne d'or, d'où sortent deux ailes de cygne, chargées chacune de la bande de gueules ; le tout sommé d'une fleur de lis épanouie d'argent.

Les anciens historiens et publicistes d'Alsace sont partagés sur l'histoire de ces armoiries. Les uns les regardent comme le symbole du sang que les Huns firent couler à Strasbourg, lors de leur invasion de la Gaule sous la conduite du féroce Attila ou Ettel ; d'autres les regardent comme l'image du sang que les anciens Strasbourgeois ont répandu, soit pour la religion, soit pour l'empire germanique ; d'autres, enfin, pensent qu'elles dérivent du nom même de la ville. En effet, les Allemands expriment dans leur langage héraldique le terme français, *Bande*, par celui de *Strasse*, *route*. Or, cette ville étoit appelée par les Celtes, habitans de la Gaule, *Argentorat*, ce qui signifie un lieu muré près du confluent d'une rivière ; les Romains lui donnèrent donc le nom d'*Argentoratum*, changé par la suite en *Argentina*, ainsi qu'il a été dit dans le précis de l'histoire de la ville.

547. [Rabus (1571-1572)] Cf. aussi [Beaujean et Tanner (2014a), p. 161] et [Dentinger (1989), p. 141] pour une reproduction de la gravure de Stimmer. Vogtherr a aussi réalisé une gravure des armoiries de Strasbourg, mais sans lions [Muller (1997), p. 267].

548. Estampe 77.998.0.4054, illustrée en [Kintz (2022), p. 757].

549. Par ailleurs, Heitz illustre deux autres gravures des armoiries de Strasbourg par Stimmer [Heitz (1892), pl. XVI].

550. [Hermann (1819), p. 64]

Sur l'horloge astronomique, les armoiries ont été adaptées et scindées en deux (figure 189). Le lion de droite ⁵⁵¹ tient l'écu, tandis que celui de gauche tient le heaume qui ne repose plus sur l'écu. Le heaume est bien surmonté d'une couronne de laquelle sortent les ailes de cygne. On peut aussi remarquer que les entrelacs de l'écu sont présents sur la gravure et sur l'horloge.

On trouvera dans les rapports de restauration de l'intervention sur le buffet de l'horloge de fin 2018 ⁵⁵² quatre pages d'éléments sur la restauration de la partie supérieure des armoiries de Strasbourg. Cette partie est entièrement en bois ⁵⁵³.



FIGURE 189 – Les armoiries de Strasbourg séparées en deux parties.

551. Même si cela agace les restaurateurs, nous ne voyons aucune utilité à écrire que le lion sénestre tient l'écu et le lion dextre le heaume. Il ne faut utiliser des termes techniques que s'ils sont utiles, pas parce qu'on a appris à le faire.

552. [Atelier CRRCOA (2019d)]

553. Les rapports ne disent rien de l'écu et l'ensemble est très superficiellement décrit.



FIGURE 190 – Les armoiries de Strasbourg, gravure de Stimmer dans l'histoire des martyrs de Rabus [Rabus (1571-1572), vol. 2].

4.4.8 Lion et griffon (sculptures)

À gauche et à droite de l'ouverture pour les quatre âges de la vie, le Christ et la mort (et aujourd'hui les apôtres), se trouvent deux sculptures représentant un lion et un griffon tenant les armes de l'Œuvre Notre-Dame et celles de Hans Thomann Uhlberger (figure 163). Ces deux sculptures semblent être en grès (figure 191).

On trouvera dans les rapports de restauration de l'intervention de 2018 sur le buffet ⁵⁵⁴ des éléments sur la restauration de ces deux sculptures. Une page est consacrée à chacune d'elles. Comme pour d'autres analyses de leur rapport, les restaurateurs essaient d'analyser les couches des différentes parties.

Le griffon, animal mythologique avec le corps d'un aigle et l'arrière d'un lion, est quelquefois figuré dans des gravures, nous pouvons par exemple citer une gravure de Martin Schongauer ou encore une marque d'imprimeur de Sebastian Grefff, qui portait justement le nom de « griffon » (figure 192).



FIGURE 191 – Le lion portant les armes de l'Œuvre Notre-Dame et le griffon portant les armes de Hans Thomann Uhlberger, l'architecte de la cathédrale lors de l'achèvement de l'horloge astronomique.

554. Cf. [Atelier CRRCOA (2019d)]. Le rapport d'intervention donne des informations sur le nettoyage du griffon [Atelier CRRCOA (2019a), p. 29].

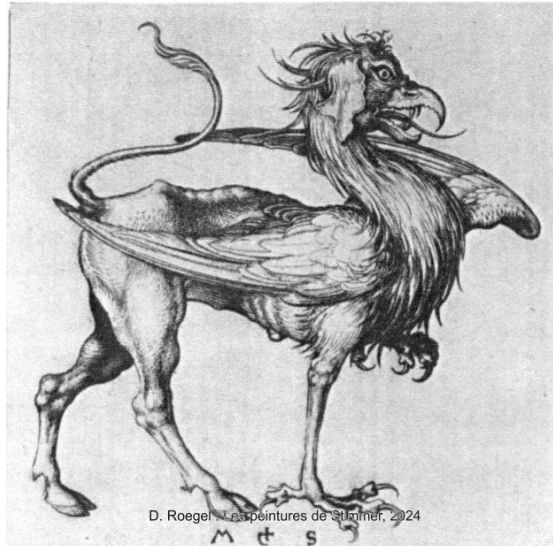


FIGURE 192 – En haut, une gravure d'un griffon par Martin Schongauer et en bas une marque d'imprimeur de Sebastian Greyff (Sebastianus Gryphius) de 1546.

4.4.9 Autres éléments

Stimmer est certainement intervenu pour la conception du couronnement et pour de nombreux autres détails de l'horloge. Nous nous limiterons ici à quelques informations ponctuelles, dans la mesure où il n'y a pas de dessin préparatoires des statuettes du couronnement, et que les interventions de fin 2018 sur le buffet sont très superficiellement documentées.

Pour commencer, rappelons qu'Oestmann affirme, sans aucune justification, qu'à l'exception de la statuette d'Uhlberger placée au sommet du couronnement, les statuettes en pierre du couronnement ne seraient pas les statuettes originales⁵⁵⁵, mais nous pensons qu'il se trompe⁵⁵⁶.

On trouvera dans les rapports de restauration de l'intervention de 2018⁵⁵⁷ des éléments sur le lion situé à gauche de l'horloge (côté tourelle des poids). Dans les sept pages que lui consacre le rapport, nous apprenons que le lion est probablement en tilleul et que les attaques d'insectes ont été traitées. La queue perdue a été reconstituée à l'aide d'une tige de laiton formant la base et d'un modelage en résine⁵⁵⁸. Les attaques aux pieds auraient aussi été traitées. La truffe du lion s'avère être une inclusion. Les restaurateurs ne rentrent pas dans les détails de la sculpture et n'indiquent par exemple pas avoir refixé la langue du lion qui ne tenait plus lorsque nous avons examiné le lion vers 2010. En fait, dans le rapport d'intervention, les restaurateurs indiquent que la langue a été collée grossièrement, probablement à l'aide d'un mastic⁵⁵⁹. Or, comme la langue n'était plus collée vers 2010 (nous l'avons eue dans les mains), ce collage doit être très récent. Il est dommage que l'origine exacte de ce collage n'ait pas été recherchée.

Le rapport d'intervention donne d'autres précisions sur la restauration de ces deux lions⁵⁶⁰, notamment sur la reconstitution de la patte arrière gauche vermoulue, mais aussi sur le traitement des zones infestées par infiltration de perméthrine (0,25% dans le White spirit).

On trouvera aussi dans ces rapports quelques pages sur les sculptures du couronnement, à savoir la harpiste (une page), la luthiste (une page) et les quatre évangélistes (une ou deux pages chacun). Ces sculptures sont toutes en grès. Les deux autres musiciennes ne sont pas décrites. Les restaurateurs décrivent aussi la sculpture du prophète Isaïe qui est du XIX^e siècle et en bois (une page) et la statuette de l'architecte Uhlberger (trois pages).

555. [Oestmann (2000), p. 70], [Oestmann (2020), p. 91]

556. Nous avons interrogé l'auteur à ce sujet en janvier 2024, mais faute d'un accès à ses archives, il n'a pas pu nous répondre. Nous donnerons peut-être des précisions à ce sujet dans une version ultérieure de ce document.

557. [Atelier CRRCOA (2019d)]

558. Les restaurateurs ne précisent pas quelle résine a été utilisée.

559. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 79]

560. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 79-83]

4.4. ÉLÉMENTS SCULPTÉS

405

Le rapport d'intervention décrit la restauration de la statuette d'Uhlberger ⁵⁶¹ et de celle d'Isaïe ⁵⁶². Il donne aussi des informations sur le nettoyage des autres statues du couronnement ⁵⁶³.

Il décrit aussi le dégagement du vernis ancien des mascarons anthropomorphes à têtes de lions des nervures ⁵⁶⁴ (figure 193) et la restauration du ciel du carrousel des jours de la semaine ⁵⁶⁵ (voir figure 174). Le support de ce ciel est formé de huit tôles de cuivre d'environ 1,5 mm d'épaisseur assemblées par rivetage.

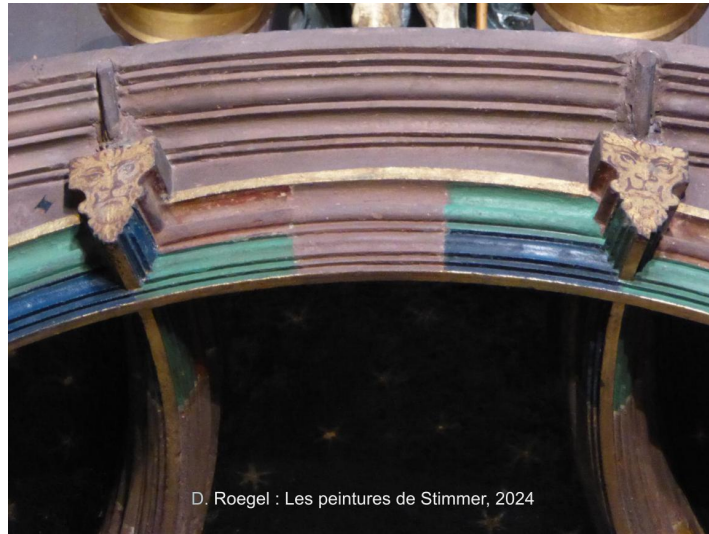


FIGURE 193 – Décorations des mascarons des nervures interrompues.

561. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 53-56]
562. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 75-78]
563. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 30-31]
564. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 27-28]
565. [Atelier CRRCOA (2019c), p. 99-106]

4.5 Les peintures de la tourelle des poids

Nous examinons ici les peintures de l'actuelle tourelle des poids, à l'exception du panneau représentant Schwilgué, dont nous avons déjà parlé en note de la traduction du texte de Stolberg.

Le portrait du colosse du livre de Daniel, qui se trouvait anciennement sur la tourelle, est décrit dans la section consacrée au discours eschatologique de l'horloge.

Les peintures de la tourelle sont fixées par l'arrière et peuvent facilement être démontées. On pourra voir une illustration de la fixation de ces panneaux dans le catalogue de l'exposition de 2019 sur la restauration de pièces de la Renaissance à Sélestat ⁵⁶⁶.

4.5.1 Portrait de Copernic

Le portrait de Copernic figure au milieu de la tourelle des poids, là où se trouvait anciennement le panneau du colosse de Daniel. Avant la rénovation de Schwilgué, le portrait de Copernic était à l'emplacement de l'actuel portrait de Schwilgué.

Sur le portrait de Copernic, celui-ci est représenté tenant un brin de muguet. Le muguet (*Convallaria majalis*) est un attribut traditionnel de la médecine ⁵⁶⁷. Copernic tient aussi un muguet dans la gravure (probablement de Christoph Murer (1558-1614), mais anciennement attribuée à Stimmer) parue en 1587 (figure 195) ⁵⁶⁸.

Par ailleurs, sur le panneau, Copernic est représenté en tenant de sa main droite un écriteau indiquant que le portrait a été réalisé d'après un portrait autographe. On peut cependant remarquer que sur les trois gravures de Stimmer le panneau que tient Copernic se trouve à gauche, alors qu'il est aujourd'hui à droite. Par contre, sur la gravure de Brunn des années 1610, le panneau tenu par Copernic est bien figuré du bon côté, c'est-à-dire à droite pour l'observateur ⁵⁶⁹. Nous n'avons pas d'explications pour ce déplacement, mais ou bien les gravures de Stimmer n'étaient pas conformes au portrait, ou bien l'inscription a été déplacée vers 1600.

La question de l'origine du portrait de Copernic a aussi fait couler beaucoup d'encre ⁵⁷⁰. Dans l'état actuel des connaissances, il semble que plusieurs por-

566. [DRAC Grand-Est (2019), p. 53], en haut à gauche. Ces panneaux sont aussi visibles dans l'un des rapports de restauration [Atelier CRRCOA (2019a), p. 12-13].

567. Pour la symbolique des plantes et surtout leur utilisation dans l'art du Moyen Âge, nous renvoyons à l'ouvrage de Behling [Behling (1957)].

568. [Reusner (1587)].

569. Ou « sénestre », si l'on veut faire plaisir aux restaurateurs.

570. Sur les portraits et biographies de Copernic, on consultera notamment [Polkowski (1873)], [Gass (1926)], [Batowski (1933)], [Schwarz (1943)], [Kubach (1943)], [Goergens (1943)], [Flik (1973)], [Flik (1974)], [Flik (1990)], [Flik-Fizek (1992)], [Flik et Kruszelnicka (1996)], [Drescher (1998)], [Kühne et Kirschner (2004)], [Metze (2004)] et [Kühne et Metze (2006)]. Voir aussi

traits de Copernic, dont celui de l'horloge astronomique, dérivent d'un portrait original aujourd'hui perdu. Par ailleurs, la gravure publiée par Reusner en 1587 (figure 195)⁵⁷¹ est attribuée à Christoph Murer (1558-1614), mais cette gravure est certainement basée sur un portrait hérité de Stimmer⁵⁷². Murer était un peintre de Zürich qui a travaillé dans l'atelier de Stimmer vers 1582-1584. Kühne et Metze observent en particulier que la gravure de Reusner a été retravaillée et que la gravure d'origine devait être ovale, ce que l'on voit encore dans les coins du bas de la gravure.

Enfin, la présence du portrait de Copernic sur l'horloge astronomique a aussi suscité un certain nombre de discussions du fait de sa proximité avec un astrolabe, donc une représentation géocentrique du monde, mais notre propos n'est pas de développer la question de l'adhérence ou non de Dasypodius à la théorie copernicienne⁵⁷³.

Nous nous limiterons à observer que pour les tableaux des éclipses, ce sont des éphémérides alphonsines⁵⁷⁴ qui ont été utilisées, et non les tables pruténiques (1551)⁵⁷⁵ dérivées de la théorie copernicienne⁵⁷⁶. Par ailleurs, la durée de l'année tropique des tables pruténiques a été utilisée pour le globe céleste et pour le cadran-astrolabe⁵⁷⁷. Enfin, la précession de la théorie copernicienne semble avoir été utilisée pour la mise au point du globe céleste, comme nous l'expliquons plus loin. Dasypodius a donc puisé là où bon lui semblait.

En 1925, le portrait de Copernic a été copié pour être exposé au *Deutsches Museum* à Munich⁵⁷⁸, mais nous ignorons ce que cette copie est devenue.

la récente étude sur le portrait de Toruń [Elzanowska et al. (2023)]. En 1973, le portrait de Copernic a été radiographié en Pologne et selon Flik [Flik (1974)], il aurait été repeint au moment de la restauration de Schwilgué en utilisant la gravure de Théodore de Bry de 1597 (qui est elle-même une gravure au miroir de celle publiée par Reusner en 1587 [Reusner (1587)]), mais ses conclusions n'ont pas pu être vérifiées [Oestmann (2020), p. 97]. Des radiographies du portrait sont aussi incluses dans [Flik et Kruszelnicka (1996)]. Lors de l'intervention sur le buffet en 2018, le panneau n'a pas été radiographié, mais l'un des rapports de restauration fait état de repentirs [Atelier CRRCOA (2019c), p. 218] qui pourraient corroborer les conclusions de Flik.
571. [Reusner (1587)]

572. Cf. [Beaujean et Tanner (2014d), p. 194, 206] et [Kühne et Metze (2006), p. 28].

573. Oestmann a déjà décrit le contexte du développement de la théorie copernicienne et notamment l'interprétation de Wittenberg [Oestmann (2020), p. 105]. Nous renvoyons donc le lecteur principalement à [Oestmann (2020)] et aux références qui y sont données. On pourra aussi consulter [Dengler (2011), p. 208]. Notons qu'il arrive encore fréquemment que certaines personnes voient une contradiction entre la présence de Copernic et celle d'un astrolabe (c'était par exemple le cas lors de la conférence de M. Louis Panel le 16 mai 2018 au Munsterhof à Strasbourg) alors que les choses ne sont pas aussi tranchées. Par ailleurs, un astrolabe est une représentation parfaitement actuelle du monde, une parmi d'autres.

574. [Alphonsus X, roi de Castille (1492)] L'édition *princeps* des tables alphonsines est celle de 1483, mais le contenu pour notre propos est le même en 1492. Pour une plus grande perspective sur les tables astronomiques, nous renvoyons à notre recensement sur le site locomat.loria.fr.

575. [Reinhold (1551)]

576. [Copernic (1543)]

577. [Roegel (2023)]

578. [Gass (1926)]



FIGURE 194 – Portrait de Copernic (vue redressée) et extrait du grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).

Le portrait de Copernic a été restauré en 1973 par le restaurateur parisien Robert Baudoin ⁵⁷⁹, en vue d'être prêté en Pologne pour le 500^e anniversaire de la naissance de Copernic ⁵⁸⁰. Le rapport de l'intervention de 2018 sur le buffet de l'horloge astronomique mentionne d'ailleurs une facture de Baudoin, mais nous ne l'avons jamais vue ⁵⁸¹.

La restauration de 2018 a permis de mieux documenter l'état du portrait de Copernic ⁵⁸². Le panneau s'avère être en bois résineux ⁵⁸³. Il s'agit d'un assemblage de deux planches. Le portrait a probablement été peint en atelier, comme les autres panneaux de la tourelle des poids. Les restaurateurs ont en particulier observé sur ce panneau de fines lignes noires correspondant à la présence d'un dessin préparatoire, probablement réalisé au fusain (branche de saule ou de fusain carbonisée).

579. 6 rue Ballu, Paris.

580. [DRAC Grand-Est (2019), p. 51]

581. Cette intervention a été mentionnée par le conservateur Louis Panel le 16 mai 2018 dans sa conférence au Munsterhof à Strasbourg. Elle est aussi mentionnée dans le rapport de restauration, preuve que la DRAC a fourni des éléments sur la restauration de Baudoin aux restaurateurs [Atelier CRRCOA (2019c), p. 211]. Par ailleurs, Oestmann montre une photographie qui provient de la DRAC et date manifestement de cette restauration [Oestmann (2020), p. 96]. La DRAC possède donc un dossier sur la restauration de 1973, mais considère visiblement que ce dossier ne regarde pas les chercheurs, ou choisit de le communiquer de manière discriminatoire. Rappelons une fois de plus que depuis de nombreuses années, les conservateurs de la DRAC (M. Panel, Mme Pezzoli, Mme Creff, M. Truillet, M. Neviaski, M. Cojannot, Mme Mendousse, etc.) persistent à refuser de nous communiquer les archives relatives à l'horloge et à prétendre que nos demandes seraient abusives. Lorsque nous avons signalé de manière argumentée des lacunes flagrantes dans la gestion de la restauration du buffet de l'horloge en 2018, Mme Creff, Mme Pezzoli et M. Panel ont déposé plainte contre nous. Or, aujourd'hui, les rapports de restauration et l'attitude fermée de la DRAC nous donnent manifestement raison et justifient a posteriori toutes nos démarches de 2018.

582. [Atelier CRRCOA (2019c), p. 210-219]

583. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 11]



FIGURE 195 – Gravure de Copernic attribuée à Christoph Murer parue dans l'ouvrage de Reusner [Reusner (1587)].

4.5.2 Uranie

Le panneau d'Uranie se trouve tout en haut de la tourelle des poids de l'horloge astronomique (figure 196)⁵⁸⁴. Uranie était la muse de l'astronomie et de l'astrologie dans la mythologie grecque. Depuis l'Antiquité ses attributs sont le globe et le compas⁵⁸⁵.

Sur l'horloge astronomique, la muse a deux ailes, l'une avec l'inscription « Geometria » et trois figures géométriques, l'autre « Arithmetica » avec les nombres 1, 2, 3 et 4, montrant ainsi que l'astronomie s'appuie sur la géométrie et l'arithmétique. Les attributs classiques du globe et du compas sont bien présents, mais il y a en fait deux globes. L'un est tenu par Uranie entre ses mains, l'autre est à ses pieds. La gravure de Stimmer est un peu moins précise, puisque les ailes n'ont pas d'inscriptions et que le globe du bas ne peut qu'être deviné. Le dessin de Grieshaber, par contre, est très fidèle au panneau de Stimmer.

Antiquité

De nombreuses statues ou sculptures d'Uranie subsistent de l'Antiquité. Au musée du Louvre, Uranie est par exemple représentée sur un marbre du 1^{er} siècle provenant de Florence⁵⁸⁶. La fonction d'Uranie y est de rendre lisible l'ordonnement des astres.

Sur le « sarcophage des muses », l'un des bas-reliefs représente Uranie pointant un globe avec son stylet (figure 197).

Martianus Capella

L'iconographie plus récente d'Uranie est inspirée de la description de Martianus Capella dans les *Noces de Philologie et de Mercure*, au 5^e siècle⁵⁸⁷. Une édition des *Noces* a par exemple paru à Bâle en 1532 chez Heinrich Petri et était donc accessible à Dasypodius et Stimmer.

Dans le livre de la Géométrie, Martianus Capella fait par exemple dire ceci à la Géométrie :

« L'ensemble de ma matière, qui s'étend à l'infini, se caractérise par les nombres et les lignes, qui, cela est assuré, sont tantôt corporels, tantôt incorporels, car ce que nous percevons par la seule contemplation de l'esprit est une chose, ce que nous voyons aussi par les yeux en est

584. Ce panneau a été nettoyé lors de l'intervention fin 2018 sur le buffet de l'horloge astronomique. Le rapport sur la restauration des peintures décrit les travaux effectués [Atelier CRRCOA (2019c), p. 220-231]. Ce panneau comporte plus de 15% de repeints. Il est en bois résineux [Atelier CRRCOA (2019a), p. 11] et a probablement été peint en atelier, tout comme les autres tableaux de la tourelle des poids.

585. Voir par exemple [Clarac (1850)] et [Visconti (1818), p. 213-223].

586. [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 47]

587. [Capella (2003), Capella (2007)]



FIGURE 196 – Uranie sur l'horloge (vue redressée), sur la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)] et sur le grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).



FIGURE 197 – Uranie, détail du sarcophage des muses, second siècle après J.-C.
Musée du Louvre, Ma 475 (MR 880)

une autre. Cependant, la première partie, qui se conçoit à partir des règles et des calculs régissant les nombres, est attribuée à ma sœur, Arithmétique. L'autre est la science érudite des lignes, visible grâce à ce sable, laquelle, née des incorporels et formée de façon sensible en de multiples figures, s'élève aussi jusqu'au ciel, par un principe subtil et pour ainsi dire intellectuel. »⁵⁸⁸

Plus loin, Martianus fait d'autres comparaisons et énumère des figures planes. Dans le livre de l'Arithmétique, Martianus fait dire ceci à l'Arithmétique :

Quant à moi, je n'aime que le nombre qui tient sur les doigts ; autrement, les bras doivent se livrer à des danses et à des contorsions. Voilà pourquoi nous faisons correspondre les nombres aux figures et aux lignes dont s'occupe ma sœur, qui me précède. Car moi, dans le premier rang, j'ai la monade comme principe ; et elle, elle a son principe dans le point, qui est sans partie ; [...] ⁵⁸⁹

Maintenant, le quatrième rang de l'Arithmétique correspond chez Martianus aux volumes, mais plus loin il évoque aussi la division des nombres en quatre espèces⁵⁹⁰, si bien que plusieurs interprétations sont possibles pour la succession de quatre nombres.

La tradition des 15^e et 16^e siècles

Les muses, et notamment Uranie, sont représentées dans les tarots de Mantegna⁵⁹¹. Uranie y tient une sphère dans sa main gauche et un compas dans sa main droite⁵⁹² (figure fig-tarot-mantegna). Des images des tarots de Mantegna circulaient déjà à Nuremberg à la fin du 15^e siècle et Dürer ainsi que son maître Michael Wolgemut en ont fait des adaptations⁵⁹³.

Notons que dans cette série de cartes, celle de la Géométrie (*Geometria*) comporte aussi les trois figures du cercle, du carré et du triangle que l'on retrouve chez Stimmer (et finalement aussi dans les cadrans donnant l'aspect des planètes ou de la lune). La carte de l'arithmétique (*Aritmetricha*) la montre simplement en train de compter des pièces dans ses mains. Enfin, la carte de l'astrologie (*Astrologia*) la montre avec une sphère étoilée et aussi une couronne d'étoiles.

Dans une gravure de la *Sphaera mundi* de Sacrobosco de 1488 (figure 199), l'astronomie apparaît entourée d'un côté par Uranie, de l'autre par Ptolémée, mais c'est l'astronomie qui tient la sphère armillaire et un astrolabe, tandis qu'Uranie ne semble être que l'inspiratrice.

588. [Capella (2007), p. 62-63]

589. [Capella (2003), p. 16-17]

590. [Capella (2003), p. 20]

591. [Beaumont-Maillet et al. (1985)], [Lambert (1999)], [Dorsini (2017)]

592. Toutes les muses de la série des tarots de Mantegna, sauf Talia, sont affublées d'une sphère, mais les sphères y reposent au sol.

593. [Hess et Eser (2012), p. 325-329]

Dans le *Judicium Ingolstadiense* de l'astronome Johannes Stabius⁵⁹⁴ (figure 200), on trouve une autre représentation d'Uranie, avec les sphères du système de Ptolémée, et, à ses pieds, une sphère armillaire et un quadrant.

L'édition de la *Sphaera mundi* de 1501 reprend un peu la gravure de 1488, mais en y déplaçant les personnages (figure 201). Ptolémée occupe maintenant la place centrale et il est entouré de l'astronomie et d'Uranie. C'est maintenant lui qui tient la sphère armillaire et l'astrolabe et c'est l'astronomie qui tient le livre. Dans le firmament, on distingue les signes du zodiaque, le soleil et la lune.

Sur une gravure de 1503 attribuée à Hans von Kulmbach (c1480-avant 1522)⁵⁹⁵ (figure 202), une femme qui pourrait être interprétée comme Uranie est debout derrière une sphère armillaire essentiellement composée du zodiaque avec la Terre en son centre. Des rayons montrent l'influence des étoiles sur la Terre.

Uranie figure aussi sur la carte céleste de Nuremberg de 1503⁵⁹⁶. Une gravure attribuée à l'école de Dürer au début du 16^e siècle montre Uranie manipulant un quadrant et tenant à sa main une étrange sphère armillaire, ressemblant davantage à un entrelacement d'arcs qu'à une authentique sphère armillaire⁵⁹⁷. Elle observe les orbites des planètes.

Uranie est aussi représentée dans la *Margarita Philosophica* de Gregor Reisch, par exemple dans l'édition de 1508. Elle se trouve dans le dos de Ptolémée et le guide dans ses analyses. En 1562, Virgil Solis fait aussi une gravure des muses, dont Uranie (figure 203). Celle-ci est affublée d'un seul attribut, à savoir un compas. En 1579, David de Necker (ou Negker) publie « *Ain newes uund kunstlich schönes Stamm- oder Gesellen Büchlein* »⁵⁹⁸, où il montre Uranie comme inventeur de l'astrologie et jouant d'une grande viole. Elle n'est pas affublée d'instruments mathématiques ou liés à l'astronomie.

L'une des particularités du panneau de Stimmer est le fait qu'Uranie porte des ailes. Les exemples donnés plus loin, comme la carte des tarots de Mantegna ou la gravure de Solis ne lui donnent pas d'ailes. Remmert suggère que les ailes de la géométrie et de l'arithmétique permettent de voler plus haut et que cette idée a été propagée par Philippe Mélanchthon qui a pris pour référence le Phèdre de Platon⁵⁹⁹. Dasypodius a pu avoir connaissance des préfaces où Mélanchthon développait ses idées et peut avoir décidé de les intégrer dans la représentation d'Uranie. Il faut aussi se souvenir que David Wolkenstein avait eu Melanchthon comme professeur⁶⁰⁰. Toujours est-il que la représentation de l'arithmétique et de la géométrie comme ailes de l'astronomie est devenue courante à la fin du 16^e siècle et au 17^e siècle. Le frontispice d'un ouvrage d'Andrea Argoli paru en 1644

594. Sur Stabius, cf. [Pilz (1977), p. 163-166].

595. Cf. [Geisberg (1974), p. 836], [Pilz (1977), p. 157-158] et [Dackerman (2011), p. 84]. Sur Kulmbach, cf. [Smith (1983), p. 130].

596. [Gaab (2015), p. 46] Cf. aussi [Dekker (2016b)].

597. Cf. [Geisberg (1974), p. 721] et [Dackerman (2011), p. 85].

598. [Necker (1579)]

599. [Remmert (2009)] Cf. aussi [Oestmann (2020), p. 91-92] et [Methuen (1996), p. 393-394].

600. [Oestmann (2020), p. 50]

4.5. LES PEINTURES DE LA TOURELLE DES POIDS

417

montre ainsi un cheval ailé représentant l'astronomie, avec sur chaque aile les mêmes mots que sur l'Uranie de l'horloge.



FIGURE 198 – Uranie dans les tarots de Mantegna, copie par Hans Ladenspelder, vers 1550.



FIGURE 199 – Sacrobosco, *Sphaera Mundi* (1488).

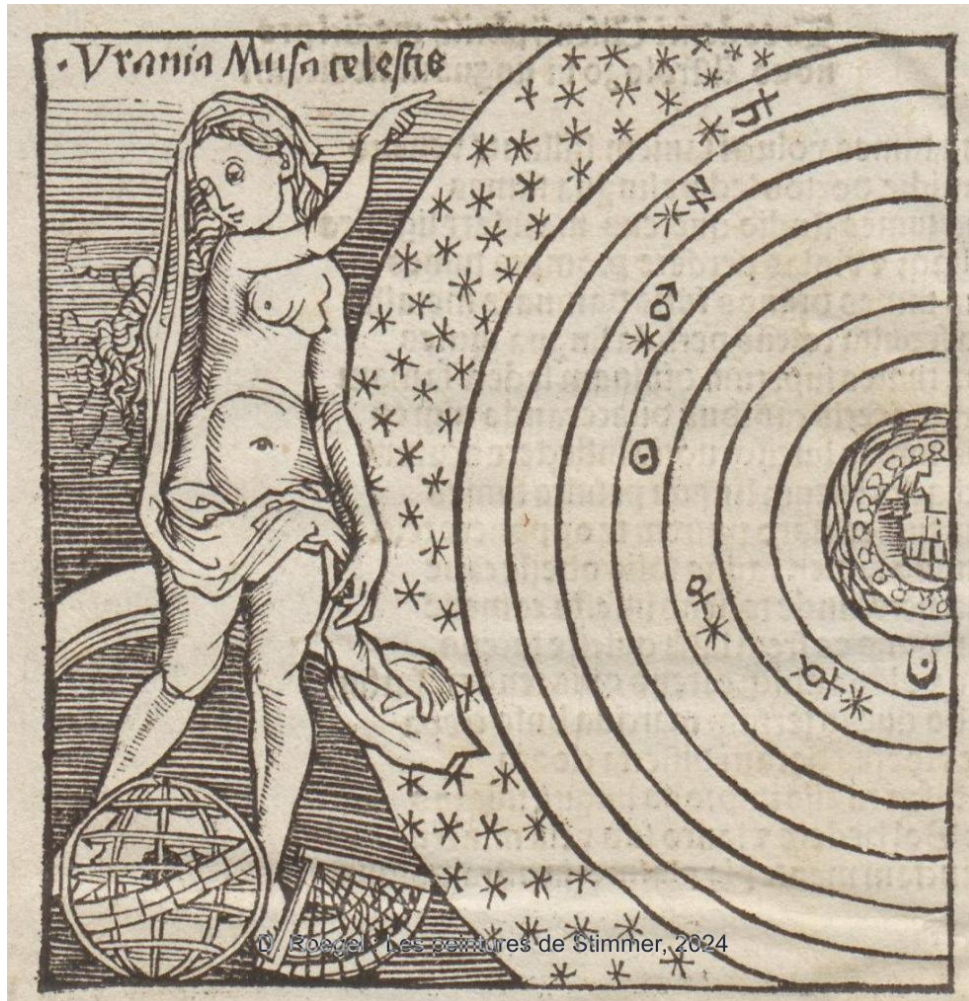


FIGURE 200 – Johannes Stabius, Uranie, dans le *Judicium Ingolstadiense* (1498).

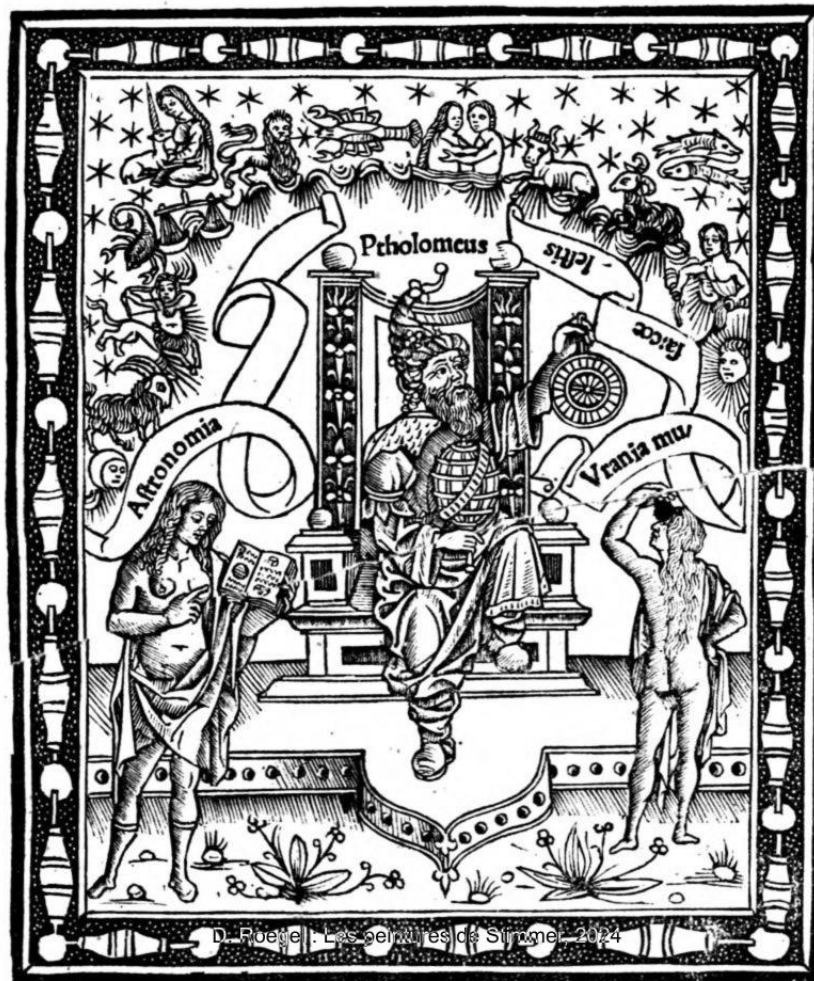


FIGURE 201 – Sacrobosco, Sphaera Mundi (1501).

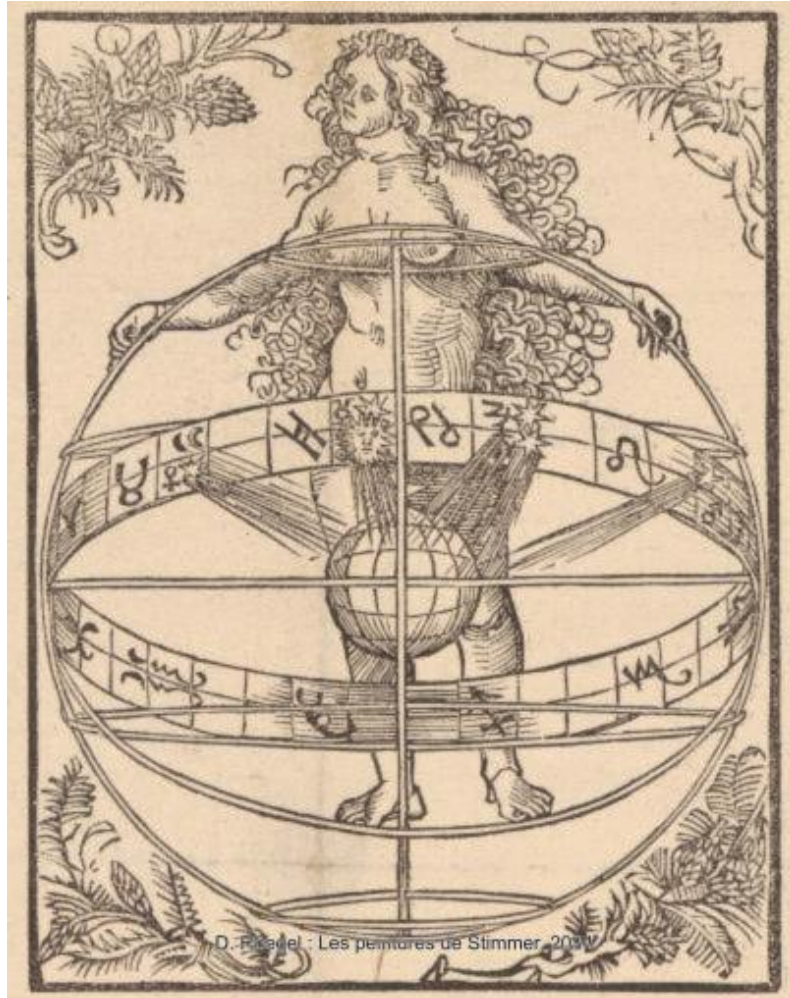


FIGURE 202 – Hans von Kulmbach, Uranie (?) (1503).



FIGURE 203 – Virgil Solis, Uranie (c1552-1560).



FIGURE 204 – David de Necker, Uranie (1579). Necker représente aussi séparément la géométrie et l'astronomie.

4.5.3 Les Parques ou Moires

Les Moires sont les divinités du destin dans la mythologie grecque. Ces divinités ont été adoptées dans la mythologie romaine où elles sont devenues les Parques. Mais comme Dasypodius nomme explicitement les divinités de l'horloge par leur nom grec, tout en les appelant Parques dans l'ensemble, nous nous permettrons aussi ici une certaine liberté pour confondre les divinités grecques et romaines.

La première des trois Moires est Clotho, c'est celle qui produit le fil représentant la vie. La seconde est Lachésis qui répartit ce fil. La troisième est Atropos qui en marque la fin. Ces trois divinités sont représentées du côté gauche de la tourelle des poids de l'horloge. Clotho se trouve tout en haut, Lachésis au milieu et Atropos en bas (figure 205) ⁶⁰¹. À première vue il semblerait que Clotho tienne simplement la quenouille mais qu'elle n'a pas de fuseau. Or, il n'est pas possible de former le fil à partir de la quenouille seule, il faut aussi un fuseau. La quenouille ne contient que les fibres textiles non filées. Nous pouvons cependant constater que la main gauche de Clotho se trouve à proximité de la quenouille et qu'elle semble en extraire des fibres pour former du fil. Il faut en fait supposer que ce fil est passé à Lachésis, puis que celle-ci en passe une certaine quantité à Atropos qui le coupe, mais aussi qui l'enroule sur le fuseau qu'elle tient de sa main gauche. On verra plus loin que les représentations des Moires n'adoptent pas toujours la même disposition et que le fil n'est pas toujours coupé au même moment.

Par ailleurs, il faut noter que dans sa description de l'horloge Dasypodius a échangé les noms des deux premières Moires et a appelé Lachésis celle qui file et Clotho celle qui répartit, mais dans ce qui suit nous utiliserons la dénomination correcte. Stolberg avait déjà attiré l'attention sur cette erreur d'interprétation. Cependant, cette erreur n'est probablement pas une simple coquille et elle peut nous donner des indications sur les sources de Dasypodius.

Enfin, dans le poème de Fischart accompagnant la grande gravure de Stimmer (figure 1), les Parques/Moires sont décrites ainsi :

Der Gewicht Kast auch gemahlet ist/
Auff einer seiten zu gerüst/
Mit dreyen weibern/ welche spinnen/
An einer Kunckel ohn zercinnen/
Dadurch die Poeten erinnern/
Die Zeitgöttin und Lebensspinnern.

Comme on peut le voir sur les reproductions des panneaux, ceux-ci ont été exécutés en camaïeu, c'est-à-dire en n'employant qu'un nombre extrêmement réduit de couleurs, ce sont donc presque des peintures monochromes. Ce style était connu de l'antiquité, mais a été remis en honneur aux XV^e et XVI^e siècles par des artistes flamands et italiens.

601. Cf. [Dengler (2011), p. 166-167].



FIGURE 205 – Clotho, Lachésis et Atropos, sur le côté nord de la tourelle des poids (les vues ont été redressées, mais les différences de luminosité sont liées à l'éclairage dans la cathédrale).

Les panneaux de ces divinités ont longtemps été mal connus et on peut presque dire qu'ils n'ont été découverts qu'à la fin du XIX^e siècle, ayant auparavant été noyés dans l'obscurité.

Ces peintures ont été étudiées et nettoyées lors de l'intervention sur le buffet de l'horloge en 2018 ⁶⁰². Elles ne semblent pas avoir été étudiées avant cette date. Stolberg les décrit, mais sans les illustrer et les plus anciennes photographies publiées semblent être celles de l'ouvrage d'Ungerer en 1922 ⁶⁰³.

L'intervention de 2018 a permis d'établir que les trois panneaux sont en bois résineux ⁶⁰⁴ et ont probablement été peints en atelier.

Selon les restaurateurs, le panneau d'Atropos est celui qui est dans le meilleur état, alors que les deux autres ont peut-être subi un dégat des eaux ⁶⁰⁵. Les panneaux de Clotho et Lachésis ont de nombreux repeints ⁶⁰⁶. Pour Clotho (en haut), il y a plus de 70% de repeints. Lachésis (au milieu) comporte plus de 40% de repeints.

Les restaurateurs ont émis l'hypothèse que seul le panneau du bas avait été déposé lors de la seconde guerre mondiale ⁶⁰⁷, mais nous avons du mal à souscrire à cette hypothèse. L'entreprise Ungerer avait sorti les trois panneaux pour les photographier vers 1920 et nous ne croyons pas qu'un seul des trois panneaux ait été sorti au moment où les rouages ont été démontés pendant la seconde guerre mondiale. Cette hypothèse, à laquelle semblent souscrire les restaurateurs et le conservateur de la DRAC de l'époque (M. Louis Panel), nous semble très peu réaliste.

Enfin, les restaurateurs ont observé, sous la composition d'Atropos, de fines lignes noires correspondant à la présence d'un dessin préparatoire, probablement réalisé au fusain (branche de saule ou de fusain carbonisée).

Nous concluerons cette section par quelques éléments sur la tradition iconographique des Parques ou Moires au XVI^e siècle ⁶⁰⁸.

Stolberg avait déjà cité plusieurs exemples, dont celui du Puteal romain se trouvant à Madrid (figure 55). Les Parques figurent encore dans une gravure de l'édition de l'Énéide de Virgile par Sébastien Brant en 1502 ⁶⁰⁹ et cette gravure est

602. [Atelier CRRCOA (2019c), p. 161-189]

603. [Ungerer et Ungerer (1922), pl .X]

604. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 11]

605. À notre sens, l'existence d'un dégat des eaux reste à prouver et on peut s'étonner que le « dégat des eaux » ne se soit pas poursuivi jusqu'au panneau inférieur. Les coulures observées ne pourraient-elles être dues au nettoyage à l'essence de thérebentine par l'entreprise Flesh & Bauswein fin 1945 (voir plus loin dans la section sur le panneau des symboles des arts) ?

606. Notons que les restaurateurs ont fait le choix de nommer les Moires comme l'a fait Dasypodius, alors qu'il était à notre avis préférable de les nommer d'une manière historiquement correcte.

607. [Atelier CRRCOA (2019c), p. 161]

608. On pourra consulter la thèse de Blisniewski [Blisniewski (1992)] qui fournit un certain nombre d'autres exemples de cette tradition.

609. [Virgile (1502)] Sur cette édition, voir aussi [Ohl des Marais (1929), p. 695].

reprise dans la traduction allemande de l'Énéide de Thomas Murner en 1515 ⁶¹⁰ (figure 206). Ce qui est déjà particulièrement intéressant dans cette gravure, c'est que les Parques sont nommées et que c'est Lachésis qui tient la quenouille, comme dans la description de Dasypodius, et donc contrairement à l'attribution antique. L'erreur de Dasypodius pourrait en fait être celle de l'édition de Brant de 1502.

Presque au même moment, les Parques apparaissent sur la carte céleste de Nuremberg de 1503 ⁶¹¹, carte sur laquelle nous reviendrons et qui a servi de base en 1515 aux cartes célestes de Dürer.

En 1513, Hans Baldung Grien a réalisé la gravure bien connue des trois Parques (figure 207) où les elles symbolisent en même temps (comme Stolberg l'avait relevé) trois âges de la vie ⁶¹². Clotho apparaît en bas à droite, Lachésis est à gauche et la vieille Atropos au fond coupe le fil. Lachésis prend le fil de la quenouille (que tient Clotho) et elle forme ce fil à l'aide du fuseau qu'elle tient dans sa main droite, alors que c'est souvent Clotho qui tient la quenouille et le fuseau (et c'est même obligatoire si l'on est seul à filer !). Atropos coupe le fil. Cette gravure est aussi une étude de nus, même si cet aspect est peu pertinent pour nous ici. La gravure des Parques évoque aussi un peu la gravure des sorcières réalisée trois ans auparavant. Comme l'a écrit Jean Wirth, « Parques et sorcières tendent chez [Baldung] à se confondre » ⁶¹³.

Nous pouvons encore citer le curieux emblème des *Inscriptiones* d'Apian et Amantius ⁶¹⁴ (figure 208, gravure de Hans Brosamer). Cet ouvrage comporte un grand nombre d'inscriptions collectées par les auteurs. Les Moires sont ici nommées, mais uniquement selon l'âge. Il n'y a pas ici de fil visible. Atropos est clairement représentée par le crâne au sol, mais nous avons ensuite semble-t-il une inversion, puisque la plus jeune est ici Lachésis, alors que l'on s'attendait à voir Clotho tenir ce rôle. Cependant, comme le dit Blisniewski (citant la *République* de Platon ⁶¹⁵), il faut voir Clotho comme la figure qui chante le présent, Lachésis celle qui chante le passé (l'enfant est le passé de l'homme) et Atropos celle qui chante le futur, puisque la mort est le futur de tout homme ⁶¹⁶. Cet emblème est apparenté à un médaillon du 15^e siècle ⁶¹⁷.

Quelques années plus tard, nous avons la gravure de Giorgio Ghisi (1520-1582) des années 1558-1559 (figure 209). Là les trois étapes du filage sont séparées. Clotho est à gauche. Elle coince la quenouille (en haut), extrait les

610. [Virgile (1515)] Sur les gravures de cette traduction, cf. [Frick (2019)]. La gravure de 1515 est illustrée par [Blisniewski (1992)].

611. [Gaab (2015), p. 50]

612. Cette gravure est aussi illustrée en [Geisberg (1974), p. 102].

613. [Wirth (1979), p. 81] Voir aussi à ce sujet [Sullivan (2000)] et [Muller (2019), p. 64].

614. [Apian et Amantius (1534)]

615. Platon, *République*, X, 617. Platon indique en fait que Clotho touche de temps en temps le fuseau et que Lachésis est située entre Clotho et Atropos.

616. [Blisniewski (1992), p. 97]

617. [Janson (1937), Sez nec (1938)]

fibres avec sa main gauche et tient le fuseau dans sa main droite. Le fil n'est pas transmis à Lachésis, mais Lachésis (au milieu) nous montre l'étape suivante où elle remplit un dévidoir. Enfin, Atropos à droite prend une certaine longueur de fil et la coupe avec ses dents.

Mentionnons encore l'existence d'une gravure datant probablement des années 1560 ou 1570 et dont le texte serait de Johann Christoph Artopeus, appelé Wolckenstern, et qui comporte les Parques ⁶¹⁸. Wolckenstern a travaillé avec Jobin et Fischart et était certainement connu de Stimmer.

Enfin, il faut signaler que Stimmer a aussi peint les Moires à Baden-Baden entre 1576 et 1578, mais ses peintures ont été détruites en 1689. Il reste cependant un dessin anonyme au pinceau reproduisant la fresque où elles apparaissaient ⁶¹⁹. Cette représentation est inspirée d'une série de gravures du peintre flamand Jan van der Straet (1523-1605), mais elle est aussi assez proche de la gravure de Ghisi.

618. [Englert (1905), p. 404-412]

619. Cf. une reproduction de toute la fresque dans [Boesch (1951b)], et de ce dessin en particulier dans le catalogue de l'exposition de 1984 [Geelhaar et al. (1984), p. 127 et fig. 54]. Ce dessin est cité par Blisniewski dans sa thèse [Blisniewski (1992), p. 113-114] (qui ne mentionne pas l'horloge), mais il n'était pas reproduit (ou manquant) dans l'exemplaire que nous avons eu entre nos mains.



FIGURE 206 – Les Parques dans la traduction de l'Énéide de Virgile (1515) [Virgile (1515)], mais avec des bois déjà utilisés dans les œuvres de Virgile publiées en 1502 [Virgile (1502)].

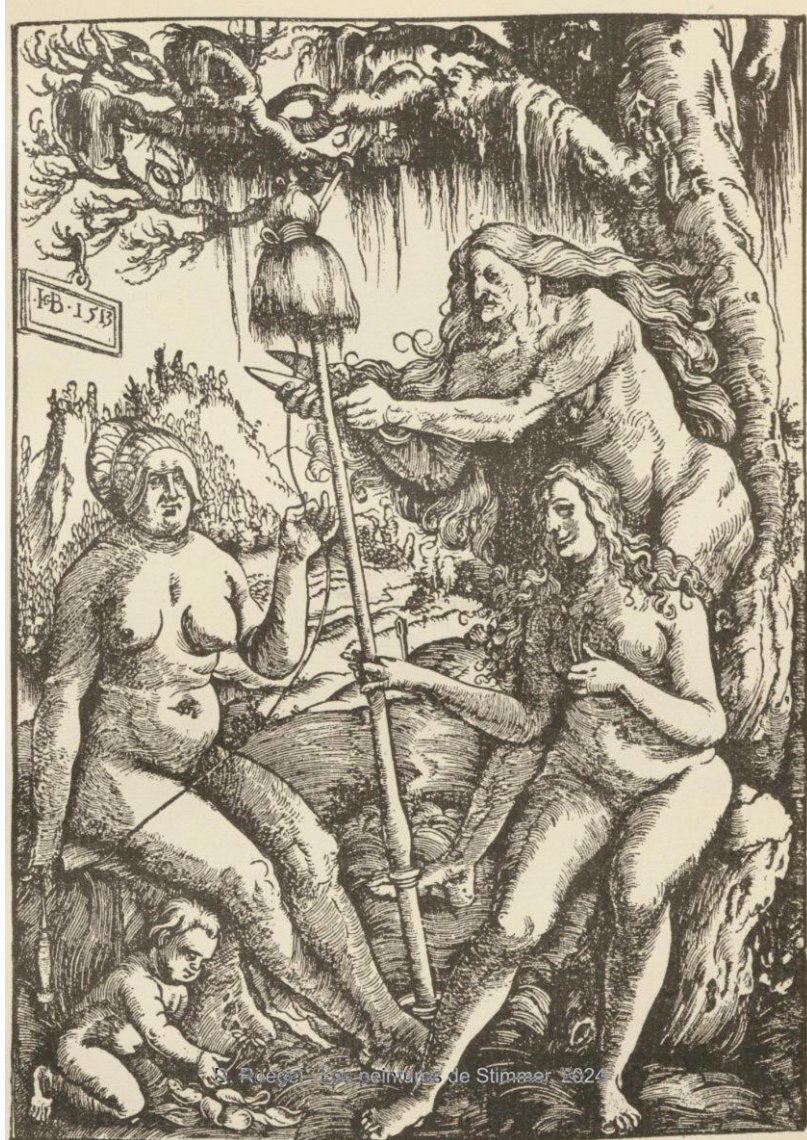


FIGURE 207 – Baldung Grien : Les Parques (1513) [Hirth et Muther (1893)].



FIGURE 208 – L’emblème des Moires dans les *Inscriptioes sacrosanctae vetustatis* d’Apian et Amantius (1534) [Apian et Amantius (1534)] (gravure de Hans Brosamer).



FIGURE 209 – Giorgio Ghisi (1520-1582), les trois parques 1558-1559, d'après une peinture de Giulio Romano.

4.5.4 Peinture de l'entraide et des arts

Sur la tourelle des poids, face au corps central de l'horloge astronomique, se trouve un panneau assez peu visible représentant d'une part deux enfants (putti) qui semblent s'entraider, d'autre part des outils de divers arts (figure 210) ⁶²⁰.

On distingue bien au bas du panneau les deux enfants (putti) et donc le thème de l'entraide. Celui qui porte l'autre porte un bandeau sur les yeux, certainement pour indiquer qu'il est aveugle. L'autre enfant pourrait être infirme. L'idée est donc qu'en s'associant, il est possible de faire davantage, et de se compléter.

Par ailleurs, sur la grande gravure de Stimmer (figure 1), la description de Fischart de ce panneau est ⁶²¹ :

An der andern seith stehn drey Künst /
Die zum Werck theten grosse dienst.

c'est-à-dire qu'il est question de *trois* arts qui ont rendu grand service à la construction de l'horloge, mais Fischart n'explicite pas ces trois arts. Ces trois arts sont, d'après Châtelet-Lange, la sculpture, la peinture et l'architecture. Pour Oestmann, il s'agit de l'horlogerie, de l'art (peinture et sculpture) et de l'architecture ⁶²².

Nous allons donner quelques éléments sur ces deux aspects, l'entraide et les symboles des arts, et essayer de les relier à la tradition. Mais avant cela, donnons quelques détails sur l'intervention de 2018 sur le buffet de l'horloge.

Le nettoyage de 2018

Ce panneau a fait l'objet d'une petite intervention de nettoyage lors de la restauration du buffet de l'horloge astronomique fin 2018. Le rapport sur la restauration des peintures lors de l'intervention de 2018 décrit les travaux effectués ⁶²³. Les restaurateurs estiment que ce panneau est en bois résineux ⁶²⁴ et

620. Cf. [Bach et al. (1992), p. 33], [Oestmann (2000), p. 134-136] et [Oestmann (2020), p. 198-204]. Les seules reproductions de ce tableau publiées à ce jour sont d'une part celle de Ungerer en 1922, prise lorsque le panneau a été démonté (et reprise par Châtelet-Lange [Châtelet-Lange (2010)] et Oestmann [Oestmann (2020)]), et d'autre part une vue plus récente figurant dans le « Guide de l'horloge astronomique » publié en 2019 [Rieb (2019), p. 66]. Cette dernière photographie a été réalisée par Karine Faby, mais elle a été retouchée, car il est difficile (mais non impossible) de photographier ce panneau de face sans déformations. C'est aussi ce que nous avons fait. On remarquera cependant que dans la reproduction de K. Faby, la partie inférieure du panneau est très déformée et beaucoup trop écrasée. Il est probable que la rectification de la photographie a été faite empiriquement.

621. La transcription que donne Châtelet-Lange est légèrement différente [Châtelet-Lange (2010), p. 26] et a probablement été reprise de la variante dont le titre est « Aigentliche Fürbildung . . . 1574 » et où le texte occupe une seule colonne à gauche. Il y a au moins trois variantes différentes du texte.

622. [Oestmann (2000), p. 135-136], [Oestmann (2020), p. 201]

623. [Atelier CRRCOA (2019c), p. 190-198]

624. [Atelier CRRCOA (2019a), p. 11]

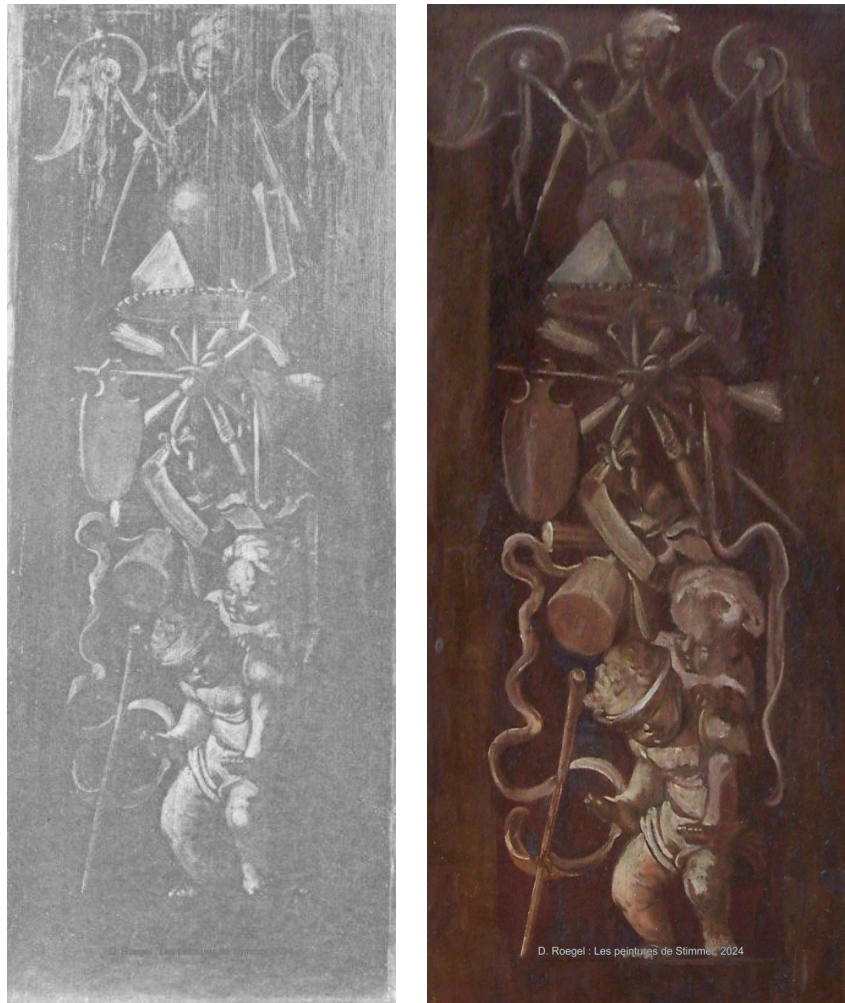


FIGURE 210 – Le tableau des symboles des corporations, se trouvant sur la tourelle des poids, du côté de la partie centrale. Photographie de 1922 [Ungerer et Ungerer (1922)] et vue actuelle. Cette dernière a été redressée et la partie supérieure est plus pâle et moins détaillée en raison des mauvaises conditions de prise de vue.

qu'il comporte plus de 60% de repeints. On peut d'ailleurs s'en rendre compte en comparant les vues de 1922 et notre photographie (prise avant l'intervention de 2018). On remarquera tout particulièrement les retouches grossières au niveau du front de l'enfant porté. Ces retouches datent peut-être de l'immédiate après-guerre, mais il n'est pas du tout sûr qu'elles soient le fait de l'entreprise de peinture Flesch & Bauswein ⁶²⁵ comme cela a été mentionné dans le rapport de l'intervention de 2018 ⁶²⁶ et par le conservateur de la DRAC, M. Louis Panel.

Les symboles des arts

Châtelet-Lange a bien identifié les symboles des arts présents sur ce panneau. Nous la citons :

La sculpture et la peinture se trouvent en bas. Au-dessus d'elles apparaît une roue dentée posée à plat faisant allusion à l'horlogerie, elle sert de support à deux corps géométriques, une pyramide et une sphère, ainsi qu'à un livre. Ce niveau renvoie aux sciences mathématiques avec leur indispensable support littéraire. Le trophée se termine par une tête d'ange qui laisse échapper par sa bouche des bandeaux auxquels sont attachés un compas et une équerre, instruments de l'architecte ⁶²⁷.

En plaçant l'architecture au niveau le plus haut, ce panneau fait écho au positionnement de l'architecte Uhlberger au sommet du couronnement de l'horloge.

Oestmann ⁶²⁸ a fait un parallèle entre le panneau de l'horloge et l'allégorie du pauvre génie des ouvrages de Walter Ryff (Rivius) (figure 211) ⁶²⁹. On distingue dans la gravure des éditions de Ryff ⁶³⁰ un pauvre génie entouré des outils de

625. Nous n'avons pas beaucoup de détails sur cette intervention. L'entreprise était localisée au 41 quai des bateliers à Strasbourg et intervenait apparemment pour la Fondation de l'Œuvre Notre-Dame. L'intervention a été facturée le 28 décembre 1945 et elle semble avoir essentiellement consisté en un nettoyage d'environ 400 m² de l'horloge à l'essence thérébentine et un repolissage à l'huile de lin pure.

626. Malgré plusieurs demandes de notre part, la DRAC Grand Est a refusé de communiquer le rapport de restauration sous forme numérique, ce qui nous aurait peut-être permis de mieux apprécier certains détails du tableau. La DRAC Grand Est a aussi refusé de communiquer les photographies prises pendant l'intervention sur l'horloge fin 2018, et elle n'a pas non plus proposé leur consultation sur place. Il est à espérer que les chercheurs futurs auront plus de succès avec une administration aussi fermée à la recherche que l'est la DRAC Grand Est. Les chercheurs devraient au moins avoir accès à l'horloge et à tous les rapports et photographies qui la concernent, dans la meilleure qualité possible.

627. [Châtelet-Lange (2010), p. 26-27]

628. [Oestmann (2020), p. 198-204]

629. Cette gravure est présente dans deux des ouvrages de Ryff [Ryff (1547)] et [Vitruve (1548)]. Pour les gravures de ces ouvrages, voir [Röttinger (1914b)]. Les gravures de 1547 seraient de Solis, Pencz, Brosamer et Flötner.

630. Pour Ryff, voir notamment [Benzing (1959)], [Smith (1983), p. 233], [Günther (1988), p. 79-88] et [Jachmann (2006), p. 90 et 169]. C'est lors d'un bref séjour à Nuremberg que Ryff a

l'architecture, mais avec à sa main gauche une pierre qui le retient et à sa main droite des ailes pour s'envoler. Ce génie est directement tiré des emblèmes d'Andrea Alciato (1492-1550), en français Alciat (figures 212 et 213) ⁶³¹.

L'idée est ici d'avoir un esprit qui est freiné par des contraintes matérielles, et finalement de la nécessité implicite de collaborer pour progresser. Il nous semble que cet aspect implicite dans la gravure de Rivius interdit de faire un parallèle direct avec le panneau de l'horloge. Par contre, il n'est pas impossible que Dasypodius ait eu connaissance des ouvrages de Ryff, ce dernier ayant notamment séjourné à Strasbourg.

Nous pourrions aussi encore évoquer la célèbre (et énigmatique) gravure de Dürer *Melencolia I* (1514) (figure 214) ⁶³², ou encore celle de Beham *Melencolia* (1539) ⁶³³. La gravure de Dürer représente certainement aussi le problème de la synthèse entre les savoirs pratiques et théoriques, les objets comme la balance, le sablier, le carré magique, ou encore le compas dominant ceux qui se trouvent au sol comme la scie, le rabot, la règle et les clous. La figure féminine et ailée de la mélancholie est une figure positive de la concentration, mais sa problématique reste tout de même très éloignée des thèmes du panneau de l'horloge.

travaillé à une nouvelle édition de Vitruve et il a réalisé la première traduction en allemand de Vitruve. Notons que Benzing considère que Ryff a atteint des sommets en matière de plagiat, en produisant un nombre considérable d'ouvrages souvent copiés d'autres auteurs.

631. La première édition des emblèmes d'Alciat a paru en 1531 à Augsbourg [Alciato (1531)] et il s'agit de l'un des premiers livres d'emblèmes. Pour les livres d'emblèmes en général, cf. les deux volumes de Henkel et Schöne [Henkel et Schöne (1967), Henkel et Schöne (1976)]. Voir aussi [Kunze (1993), Bildband, p. 119] et [Klecker (2007)].

632. Cf. [Panofsky et Saxl (1923)] et [Smith (1983), p. 111]. Dans son étude de la gravure, Panofsky considère qu'elle est dans un certain sens un autoportrait spirituel de Dürer [Bott et Montebello (1986), p. 312]. Panofsky décrit le genre des personnifications des arts et notamment celui de la géométrie entourée de ses attributs, desquelles se rapproche la *Melencolia I*, outre sa personnification de l'une des quatre humeurs [Panofsky (2012), p. 252-253].

633. Cf. [Smith (1983), p. 190] et [Müller et Schauerte (2011), p. 235-236]. La gravure de Beham fait partie d'une série qui inclue la patience, la tempérance, etc.



FIGURE 211 – La gravure du pauvre génie [Ryff (1547), Vitruve (1548)].



FIGURE 212 – La gravure du pauvre génie [Alciato (1534), Alciato (1535)].



FIGURE 213 – Le pauvre génie dans l'édition lyonnaise des emblèmes d'Alciato (1554) [Alciato (1554)].



FIGURE 214 – La gravure *Melencolia I* (1514) de Dürer.

Le thème de l'entraide

Outre la présence d'un certain nombre d'outils et d'instruments, le thème qu'évoque le panneau de l'horloge est celui de l'entraide et de la collaboration de différents arts. Cette entraide est symbolisée par deux enfants (putti) qui arrivent plus loin à deux que seuls. Pour la représentation de l'entraide, Stimmer a pu être influencé notamment par les emblèmes d'Alciato déjà mentionnés. L'un des emblèmes est intitulé *Motuuum auxilium* et montre un infirme et un aveugle s'entraidant (figure 215), mais pas l'un portant l'autre⁶³⁴. Le même ouvrage montre plus loin Énée portant son père Anchise (figure 216). Dans l'édition de 1534 de Paris⁶³⁵, c'est l'aveugle qui porte l'infirmes (figure 217)⁶³⁶.

Ce thème de l'aveugle et de l'infirmes (souvent improprement appelé paralytique) est en fait beaucoup plus ancien⁶³⁷. Le récit existe sous de nombreuses formes, une bonne synthèse étant celle d'Uther⁶³⁸. Nous en citons quelques éléments ici. Ainsi, dans le *Sanhédrin* (Talmud babylonien), il est question de deux infirmes qui auraient volé des figures dans un verger. Attrapés, ils n'ont pas été jugés isolément (auquel cas ils étaient incapables de voler), mais comme un tout⁶³⁹.

Un millénaire plus tard, l'aveugle et l'infirmes se retrouvent par exemple dans la vie de Saint-Martin dans la *Légende dorée* rédigée dans les années 1260 par Jacques de Voragine. Dans cette histoire, les deux infirmes vivaient de la miséricorde des autres et craignaient d'être guéris. Lors de leur fuite, ils ont tout de même rencontré le corps de Saint-Martin que l'on acheminait vers sa tombe et ils furent guéris. Cette légende est par exemple incluse dans la vie des saints éditée par Sébastien Brant en 1502⁶⁴⁰. Le passage du récit de 1502 est illustré dans la figure 218.

Le thème de l'entraide entre un mendiant aveugle et un estropié et le fait qu'ils se complètent l'un l'autre est aussi directement présent dans l'épigramme 9.12 de l'*Anthologie grecque*. Cet épigramme est partiellement de Julius Léonidas

634. Cf. [Henkel et Schöne (1967), c. 990-991].

635. [Alciato (1534)]

636. Cf. [Saunders (1988), p. 99 (note 6), 125-126 et 138], notamment sur les traductions françaises de l'emblème du *Mutuuum auxilium*. Saunders attire l'attention sur la représentation incorrecte de cet emblème dans l'édition de Steiner de 1531 [Alciato (1531)] (et aussi dans celle de Steiner de 1534), alors qu'elle est correcte dans celle de Wechel de 1534 [Alciato (1534)]. Notons que la reproduction de cette gravure donnée par Châtelet-Lange [Châtelet-Lange (2010), p. 27] n'est pas, comme elle l'indique, de l'édition d'Augsbourg de 1531, mais vraisemblablement de l'édition de Paris de 1542. Il y a aussi des éditions lyonnaises, notamment une de 1547 peut-être gravée par Bernard Salomon [Brot (2014), Alciato (1554)].

637. [Châtelet-Lange (2010), p. 26-27]

638. [Uther (1996)]

639. [Uther (1996), c. 720-721]

640. La première édition par Brant de cet ouvrage semble être parue en 1502 [Brant (1502)] et le passage qui nous intéresse figure dans la deuxième partie, page XLV recto. Châtelet-Lange cite l'édition de 1513. Des fac-similés des gravures de cet ouvrage ont été publiés par Dupeux *et al.* dans [Dupeux et al. (1992), Dupeux et al. (2009)].

qui était poète de cour sous les règnes de Claude et Néron. Le conte est aussi présent dans l'apocryphe d'Ézéchiel. Il semble que les versions grecques et juives du conte de l'aveugle et de l'infirmes aient en fait une origine indienne plus ancienne ⁶⁴¹. D'un autre côté, Speyer n'exclut pas que le conte puisse être apparu indépendamment en plusieurs endroits ⁶⁴² et renvoie notamment à la mythologie grecque où le nain Cédalion, placé sur les épaules d'Orion, a aidé celui-ci à retrouver la vue après avoir été rendu aveugle par Œnopion.

Châtelet-Lange cite encore le recueil de proverbes *Der Teutschen Weißheit* de Friedrich Peters (Friedrich Petri) (1549-1617), paru en 1605 ⁶⁴³. Dans cet ouvrage, l'un des proverbes est le suivant :

Wenn der Blinde den Lamem tregt / und der Lame weiset dem Blinden
den Weg / so kommen sie beyde forth ⁶⁴⁴.

Ce proverbe devait être très populaire au 16^e siècle et, combiné aux emblèmes d'Alciato, a peut-être inspiré Dasypodius.

Les arts représentés par le panneau sont cependant plus que deux et les deux enfants (putti) ne peuvent être vus simplement comme la collaboration de deux arts, par exemple l'horlogerie et les mathématiques. Châtelet-Lange pense, et nous sommes d'accord avec elle, que les enfants personnifient d'un côté (celui qui voit) les arts spirituels, et de l'autre les arts manuels, et leur nécessaire collaboration.



FIGURE 215 – La gravure de l'entraide (1531) [Alciato (1531)].

641. [Wallach (1943)]

642. [Speyer (1980)]

643. [Peters (1605)]

644. La citation originale de Châtelet-Lange diffère légèrement de la nôtre, peut-être n'a-t-elle pas utilisé exactement l'ouvrage de 1605.



FIGURE 216 – La gravure de l'entraide (Énée portant Anchise) (1531) [Alciato (1531)].



FIGURE 217 – La gravure de l'entraide [Alciato (1534), Alciato (1535)].

Do wart die wurdē gesunde vō seiner heilig
keit / dz hort ein blinder vñ ein krümmer / Das
wz innē gar leid die hetē grosse sorg sie wur
dē gesundt / do sprach d krumm zu de blinden,
Ich weiß ein enge gassen do wirt mā dz heil
tüb nit durch tragē vñ darin sollē wir fluchē
wan wurden wir gesunde so müßte wir ar
beitē. ¶ So nā d blin de krumen vff den
rucken vñ trüg in in die enge gassen / vñ do
sie darin kame / do begegnet in sant martī
vñ die passen / vñ sie sungē / dz wz de zweye
gar leid / vñ woltē gefloze sein / do waren sie
gesüdt wordē on irē willē / des soltē wir vns
auch tröstē / seyt er die zwē on irē willē hat ge
sundt gemacht so sollē wir im auch wol ge
trauē / er erwerb vns auch vñ got gesunde
heyt der sele vñ auch des lybes / vñ ein güte
ende vnser lebē. Amen.

FIGURE 218 – Extrait de la vie de Saint Martin dans *Der heiligen leben nüv mit vil me Heilge* [Brant (1502)].

4.6 Les éléments astronomiques et calendaires

L'horloge astronomique de Dasypodius comportait évidemment aussi des éléments astronomiques, à savoir un grand calendrier, un astrolabe donnant la position des planètes visibles à l'œil nu, la phase de la lune, un globe céleste et les éclipses à venir, sans oublier les cadrans solaires situés à l'extérieur de la cathédrale. Nous passons ici ces différents éléments en revue et apportons quelques compléments à tout ce qui a déjà été dit et écrit à leur sujet.

4.6.1 Globe céleste

Tout comme un globe céleste se trouve aujourd'hui devant l'horloge astronomique de Schwilgué, il y avait un autre globe devant l'horloge de Dasypodius. Ce globe, que nous appellerons quelquefois le globe de Stimmer-Dasypodius⁶⁴⁵, était disposé à-peu-près selon l'axe nord-sud et non comme le globe actuel qui est disposé avec son axe vers l'avant (donc symétriquement à l'horloge). On peut encore voir l'ancienne disposition du globe dans une lithographie de Chapuy parue en 1827⁶⁴⁶ (figure 219), mais aussi sur les gravures de Stimmer (figure 178)⁶⁴⁷ et le grand dessin de Grieshaber (figure 220)⁶⁴⁸.

Le globe a été sommairement décrit par Dasypodius. Dans ses deux descriptions en allemand⁶⁴⁹, Dasypodius indique qu'il avait été en possession de ce globe depuis 14 ans, peut-être comptés jusqu'au début de la construction de l'horloge. On peut en tous cas penser qu'il possédait ce globe depuis 1560 environ, ou peut-être seulement depuis le décès de Herlin (1562) si c'est de lui qu'il l'a hérité⁶⁵⁰. Dasypodius semble d'ailleurs dire qu'il a choisi d'intégrer ce globe dans l'horloge en mémoire de Herlin.

Après son remplacement par le globe de Schwilgué, l'ancien globe a été stocké à l'Œuvre Notre-Dame (figure 221). En 1924, il a été transféré au musée des arts décoratifs, dans la salle d'horlogerie nouvellement créée, où il se trouve toujours.

645. Cf. [Dasypodius (1578), ch. 4], [Dasypodius (1580a), ch. 4], [Dasypodius (1580b), ch. 3], [Ungerer et Ungerer (1922), p. 24-25], [Bach (1979)], [Bach et al. (1992), p. 97-107], [Oestmann (2000), p. 92-97], [Oestmann (2020), p. 127-141] et [Bendel (1940), p. 61-62].

646. [Chapuy et Schweighaeuser (1827)]

647. Sur cette gravure, on peut avoir l'impression qu'une petite statuette d'ange figure au sommet du globe, mais cette statuette devait en fait se trouver à la base de la carte d'Allemagne.

648. On prendra note en passant que Grieshaber représente le globe de manière plus exacte que Stimmer, notamment eu égard à la position des quatre supports (cf. figure 184). D'un autre côté, les gravures anciennes font apparaître une étoile dans le prolongement de l'axe des pôles célestes (cf. figure 184) et cette étoile n'a pas été reprise par Grieshaber.

649. [Dasypodius (1578), ch. 4], [Dasypodius (1580a), ch. 4]

650. [Oestmann (2020), p. 132]



FIGURE 219 – La position du globe céleste en 1827 (extrait de [Chapuy et Schweighaeuser (1827)]).

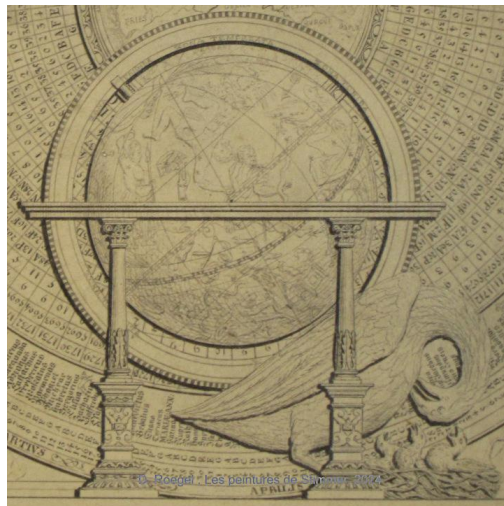


FIGURE 220 – Le globe sur le grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).



D. Roegel : Les peintures de Stimmer, 2024

FIGURE 221 – Le globe en 1922 [Ungerer et Ungerer (1922)]. Celui-ci était posé sur le fond de l'astrolabe (tympan).

Objectifs d'une analyse

Avant de décrire ce globe, il importe de définir une méthodologie d'analyse. Que cherchons-nous exactement à savoir sur le globe ? Qu'est-ce qui a déjà été fait ? Que reste-t-il à faire ?

Étonnamment, le globe n'avait pas du tout été décrit dans l'ouvrage fondateur de Ungerer ⁶⁵¹, pas même du point de vue des rouages. Une étude avait sans doute été réalisée, mais peut-être non incluse dans l'ouvrage faute de place. Il a fallu attendre 1960, avec la publication de l'étude conjointe de Victor Beyer, Henri Bach et Ernest Muller ⁶⁵², pour que l'on connaisse un peu mieux ce globe. Les analyses de Beyer ⁶⁵³, Bach et Muller ont par la suite été reprises dans les ouvrages de Bach ⁶⁵⁴ et Oestmann ⁶⁵⁵.

L'analyse de Beyer portait essentiellement sur l'histoire du globe et l'indication des constellations. Rétrospectivement, le travail de Beyer était remarquable, notamment de la part d'un conservateur dont les intérêts étaient plutôt tournés vers la sculpture et les vitraux. Néanmoins, comme Beyer n'était pas historien de l'astronomie, il n'a pas approfondi certaines questions astronomiques, notamment sur la prise en compte de la précession, sur les sources des coordonnées des étoiles, sur celles des constellations, ou encore sur la conception plus générale du globe. Henri Bach, dans sa partie ⁶⁵⁶, s'est plutôt intéressé à la construction physique du globe et aux aspects mécaniques, mais pas à la conception des cartes, qui reste donc un sujet encore lacunaire.

Ceci dessine donc clairement nos objectifs, qui sont les mêmes que pour les autres éléments de l'horloge. Nous cherchons à savoir quelles ont pu être les sources de Dasypodius, Wolkenstein et Stimmer, et comment, à partir de ces sources, le globe a pu être peint. Plus précisément, nous allons distinguer d'une part les sources pour les coordonnées des étoiles, d'autre part celles pour les dessins des constellations, qui peuvent être différentes. Nous devons ensuite aussi distinguer la forme des sources graphiques, à savoir les cartes célestes planes et les globes. Dans les deux cas, nous devons imaginer un moyen de transférer les informations sur un globe. Au final, nous essaierons de suggérer ce qui, à notre avis, a été le procédé de fabrication le plus probable du globe.

Nous ne nous intéresserons cependant pas aux influences stylistiques, dont nous laissons à d'autres l'interprétation ⁶⁵⁷.

651. [Ungerer et Ungerer (1922)]

652. [Beyer (1960), Bach (1960), Muller (1960)]

653. [Beyer (1960)]

654. [Bach et al. (1992)]

655. [Oestmann (2020)]

656. [Bach (1960)]

657. Cottin, se basant sans le dire sur Beyer [Beyer (1985)], voit par exemple dans la présence du navire Argo l'influence des peintres vénitiens Gentile Bellini et Vittore Carpaccio, mais cette conclusion nous semble rapide [Cottin (2020), p. 234]. Il affirme aussi un peu plus loin que le globe contenait un manifeste luthérien, alors que les papiers qui tapissent le fond du globe sont simplement d'anciennes feuilles de cantiques [Cottin (2020), p. 235].

Description générale du globe

Le globe de l'horloge est un ancien globe géographique de 1546 reconverti en globe céleste, c'est-à-dire montrant un certain nombre de constellations et d'étoiles (figures 222 à 228)⁶⁵⁸. Ce globe terrestre a appartenu à Dasypodius qui l'a peut-être hérité en 1562 de Herlin⁶⁵⁹. Sa structure a été conçue par Hans Erstein⁶⁶⁰ et toute la partie géographique par Heinrich Zell⁶⁶¹. Lors de la transformation en globe céleste, son diamètre a été augmenté pour atteindre 83 cm⁶⁶². Sur l'horloge, le globe était mû mécaniquement et effectuait un tour autour de l'axe des pôles célestes en un jour sidéral. Deux aiguilles indiquaient les révolutions moyennes du soleil et de la lune. Ces aiguilles tournaient aussi autour de l'axe des pôles célestes et portaient le soleil et la lune sur des coulisses, afin de pouvoir en faire varier manuellement la déclinaison au cours de l'année. Le globe était peint et non imprimé. Il comportait plusieurs cercles qui seront décrits plus loin. Une inscription sur le globe indique qui en sont les auteurs primitifs (figure 222).

Par ailleurs, sous le globe se trouvait un pélican qui en cachait les rouages et sur lequel nous reviendrons. Le colure vertical du globe porte des noms de villes se trouvant aux différentes latitudes et les climats correspondants (figure 229). Ces indications remontent peut-être au globe primitif.

658. On trouvera aussi quelques belles photographies du globe dans [Bach et al. (1992)].

659. Ungerer interprète incorrectement les propos de Dasypodius et affirme que Dasypodius aurait fait fabriquer le globe pour lui-même [Ungerer et Ungerer (1922), p. 24].

660. [Beyer (1960), p. 106].

661. Cf. [Beyer (1960), p. 110], [Kolb (1972)], [Burmeister (1978)] et [Oestmann (2020), p. 131-133]. (Muris et Saarmann attribuent incorrectement les dessins du globe à un Hans Ernst [Muris et Saarmann (1961), p. 138]) Zell serait né vers 1518 à Cologne et a peut-être été élève de Sebastian Münster à Bâle. Après avoir été à Wittenberg en 1538, il s'est marié à Strasbourg en 1546. Il a ensuite réalisé un certain nombre de cartes et amélioré la cartographie de l'Allemagne [Paulusch (2019), p. 32-33]. En ce qui concerne le globe, on peut légitimement se demander ce que Zell a précisément fait. Aucun autre globe de Zell ne semble en effet connu. On pourrait imaginer que Zell n'a fait que se procurer des fuseaux d'un constructeur de globes. D'un autre côté, il semble y avoir eu très peu de globes terrestres aussi grands que celui qui a été à la base du globe de l'horloge et antérieurs à 1550. Skelton indique que les plus grands fuseaux imprimés conservés du 16^e siècle sont ceux d'un globe vénitien de 71 cm de diamètre [Skelton (1969 (?))] et Dekker signale un seul globe plus grand que celui de l'horloge, à savoir un globe terrestre de 87 cm de diamètre de Johannes Schöner de 1520 [Dekker (2007)]. Elle ne fait pas mention du globe terrestre constitutif de celui de l'horloge. Il n'est donc pas impossible que le travail de Zell, peut-être pour Herlin, ait été une pièce unique, soit imprimé, soit dessiné directement sur le globe. La transformation du globe n'en est par conséquent que plus dommage.

662. Sur la structure du globe, voir [Bach (1960)]. Bach indique qu'afin de protéger le globe (que diverses personnes s'amusaient à faire tourner), son axe originel en bois a été remplacé en 1953 et l'axe primitif se trouve peut-être encore quelque part dans les réserves du musée des arts décoratifs de Strasbourg⁶⁶³. Ces réserves nous étant interdites d'accès depuis 2014, nous n'en savons malheureusement pas plus. Dans la configuration actuelle, le globe n'est plus solidaire des rouages et peut tourner librement. En 2023, des touristes se sont d'ailleurs amusés à le faire tourner, comme nous avons pu nous en rendre compte. Ceci pose en même temps la question de la protection du globe, qui est clairement insuffisante.

Le globe a été restauré en 1670 comme il ressort d'une inscription sur le globe (figure 223). Étaient impliqués le mathématicien Julius (et non Pierre) Reichelt, l'horloger Isaac III Habrecht ⁶⁶⁴, et le peintre Johannes Mock. Reichelt n'a pas dû avoir un grand rôle au niveau du globe et ces inscriptions se réfèrent plutôt à l'horloge dans son ensemble ⁶⁶⁵.

On peut cependant noter que la représentation du navire Argo inclut les armes de plusieurs notables (figure 224), dont Bernegger ⁶⁶⁶. Il s'agit certainement de Matthias Bernegger (1582-1640) qui a préparé la liste des éclipses de la période de 1613 à 1649, encore exposée dans la salle d'horlogerie. L'inclusion de ces armes suggère qu'elles datent de la restauration de 1670, puisque Bernegger n'était pas encore né au moment de la construction de l'horloge.

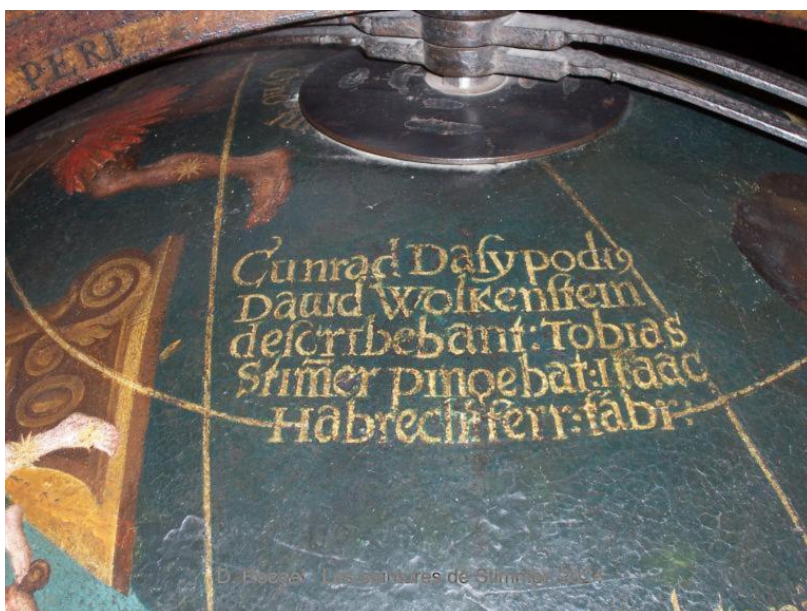


FIGURE 222 – Inscription indiquant la fabrication du globe.

664. L'intervention de Isaac III Habrecht serait mentionnée sur l'entablement du corps central de l'horloge [Atelier Garcia-Darowska et De Gorostazu (2021), partie 1, p. 9], mais l'absence de collaboration des conservateurs de la DRAC ne nous a pas permis de le vérifier.

665. [Beyer (1960), p. 104]

666. [Beyer (1960), p. 118]



FIGURE 223 – Inscription de la rénovation du globe en 1670.



FIGURE 224 – Détail de la constellation du navire Argo. Le bateau porte les armoiries de la famille Wurmser (Stettmeister) (1^{er} blason à partir de la gauche) et de Matthias Bernegger (1582-1640) (2^e blason à partir de la droite). Certains de ces blasons, comme celui de Bernegger, datent nécessairement de la restauration du globe en 1670.



FIGURE 225 – Détail du globe avec la constellation du grand chien et, à droite, l'ancienne constellation Argo.



FIGURE 226 – Détail du globe : le sagittaire et la couronne australe (à comparer avec la figure 242).



FIGURE 227 – Détail du globe : la constellation du poisson austral.



FIGURE 228 – Détail du globe avec les méridiens se croisant au pôle nord de l'écliptique. Le pôle céleste nord est un peu plus à gauche au niveau de l'axe de rotation.



FIGURE 229 – Détail du colure vertical du globe avec quelques villes de la zone tempérée (TEMPERATA sur le bord). On reconnaît notamment Lisbonne, Toulouse, Lyon ou encore Erfurt.

Les constellations sur le globe

Le globe de l'horloge représente essentiellement les constellations du catalogue d'étoiles de Ptolémée. Ce catalogue comprend 1028 entrées et 48 constellations, mais qui ne correspondent finalement qu'à 1022 étoiles, notamment en raison d'entrées dupliquées. Sur le globe, le nombre d'étoiles doit être plus faible, peut-être de l'ordre de 700, car seules les étoiles les plus brillantes ont été représentées.

Dans la constellation de Cassiopée, il y a par exemple 13 étoiles dans le catalogue de Ptolémée (et aussi dans celui des tables alphonsines et dans les tables pruténiques). Or, sur le globe de l'horloge, il ne semble y avoir que 8 ou 9 étoiles (peut-être une dans la tête, à vérifier). Sur la gravure de Digges (figure 231), les 13 étoiles sont numérotées de 1 à 13.

On peut, en passant, remarquer qu'il y a un grand vide sous la constellation du Centaure (figure 226). Ce vide est présent sur d'autres cartes comme celle d'Amman (figure 237) et est lié au fait que les constellations à proximité du pôle céleste sud n'étaient pas connues de Ptolémée.

Les 48 constellations de Ptolémée étaient les suivantes :

Andromeda	Aquarius	Aquila	Ara	Argo Navis	Aries
Auriga	Boötes	Cancer	Canis Major	Canis Minor	Capricornus
Cassiopeia	Centaurus	Cepheus	Cetus	Corona Australis	Corona Borealis
Corvus	Crater	Cygnus	Delphinus	Draco	Equuleus
Eridanus	Gemini	Hercules	Hydra	Leo	Lepus
Libra	Lupus	Lyra	Ophiucus	Orion	Pegasus
Perseus	Pisces	Piscis Austrinus	Sagitta	Sagittarius	Scorpius
Serpens	Taurus	Triangulum	Ursa Major	Ursa Minor	Virgo

soit en français :

Andromède	Verseau	Aigle	Autel	Navire Argo	Bélier
Cocher	Bouvier	Cancer	Chien	Petit Chien	Capricorne
Cassiopeée	Centaure	Céphée	Baleine	Couronne australe	Couronne boréale
Corbeau	Coupe	Cygne	Dauphin	Dragon	Petit Cheval
Éridan	Gémeaux	Hercule	Hydre	Lion	Lièvre
Balance	Loup	Lyre	Ophiucus	Orion	Pégase
Persée	Poissons	Poisson austral	Flèche	Sagittaire	Scorpion
Serpent	Taureau	Triangle	Grande Ourse	Petite Ourse	Vièrge

Dans son étude sur le globe ⁶⁶⁷, Beyer a donné une liste de 48 constellations, mais qui ne sont en fait pas exactement celles de Ptolémée ⁶⁶⁸. Beyer a omis les cinq constellations suivantes qui font partie des 48 de Ptolémée : le serpent

⁶⁶⁷. [Beyer (1960)]

⁶⁶⁸. Dans sa description du globe, Bach se limite à observer qu'il y a 48 constellations [Bach et al. (1992)], reprenant visiblement Beyer [Beyer (1960)].

(peut-être intégré dans Ophiucus sur le globe), la flèche, le taureau, Éridan et l'hydre.

Par contre, Beyer a cité cinq constellations qui ne sont pas chez Ptolémée :

- la chèvre (Beyer/5) : il s'agit sans doute de l'étoile Capella de la constellation du Cocher ;
- la méduse (Beyer/7) ; ce n'est pas une constellation, mais une nébuleuse dans la constellation des gémeaux ;
- les lévriers (Beyer/28) : il s'agit de la constellation moderne des chiens de chasse introduite par Hevelius en 1687 ; l'interprétation de Beyer est donc anachronique ;
- la chevelure de Bérénice (Beyer/30) : cette constellation n'est pas chez Ptolémée et est située entre les constellations du lion et du bouvier ;
- Antinoüs (Beyer/36) : ce n'est pas non plus une constellation de Ptolémée et elle a été intégrée dans la constellation de l'aigle ⁶⁶⁹.

Beyer a certainement classé en constellations ce qui n'étaient que des regroupements nommés d'étoiles, donc des astérismes, sachant que de tels astérismes peuvent compléter les constellations classiques.

À ce stade, nous devons prier le lecteur de nous excuser de ne pas décrire la totalité des constellations du globe, car nous n'avons pas pu réaliser une telle description ⁶⁷⁰. Notre description s'appuie donc uniquement sur les éléments de Beyer et sur quelques observations partielles dans la salle d'horlogerie. Nous ne pouvons donc pas vérifier la situation des constellations omises par Beyer (le taureau, Éridan et l'hydre sont certainement présents !), ni ce qui a conduit Beyer à voir une constellation des lévriers.

On notera que les constellations données dans les tables alphonsines et pruténiques sont exactement celles de Ptolémée.

Le système de coordonnées

Le globe porte des méridiens à intervalles de 30 degrés et ces méridiens ne passent pas par le pôle céleste, mais par les pôles de l'écliptique, comme c'est le cas sur la plupart des globes célestes de cette époque.

L'intérêt de faire passer les méridiens par les pôles de l'écliptique permet de facilement placer les étoiles à partir des tables d'étoiles de Ptolémée, des tables alphonsines ou des tables pruténiques, où les coordonnées sont données dans le système écliptique.

⁶⁶⁹. Citons pour l'anecdote que dans le globe céleste de Isaak Habrecht II de 1621, cette constellation porte à la fois le nom d'Antinoüs et celui de Ganymède [Dolz (2014)].

⁶⁷⁰. Comme nous l'avons déjà mentionné à plusieurs reprises, les musées de Strasbourg ne nous ont jamais (depuis 2002) facilité l'accès au globe, et depuis 2021, toutes nos demandes de recherche ont été refusées (ou ignorées), notamment par le conservateur en chef des musées, M. Paul Lang, mais aussi par le conservateur du musée des arts décoratifs, M. Louis Panel, et par l'administrateur des musées, M. François Pfalzgraf.

La supernova de 1572

L'une des particularités du globe de l'horloge est qu'il figure la supernova de 1572 (figure 233)⁶⁷¹. La supernova, une nouvelle étoile, est apparue début novembre 1572 dans la constellation de Cassiopée et a été visible jusqu'en mars 1574. Elle était donc tout juste encore visible lors de l'achèvement de l'horloge. À l'époque, on ne parlait que de *nova*, le terme *supernova* n'ayant été introduit semble-t-il qu'au début des années 1930.

L'un des premiers à observer la supernova de 1572 (SN1572) a été Tycho Brahe (1546-1601) qui lui a consacré une étude en 1573 (figure 230)⁶⁷². D'autres opuscules sont parus à la même époque, notamment de Thomas Digges (figure 231)⁶⁷³, Leowitz⁶⁷⁴, ou encore Dasypodius (figure 232)⁶⁷⁵. Une carte un tout petit peu similaire (mais pas avec les mêmes constellations) a été dessinée par Georg Brentel en 1573⁶⁷⁶. La gravure accompagnant l'opuscule de Dasypodius est peut-être de Stimmer.

On peut se demander s'il existe d'autres globes indiquant la supernova. Par exemple, le globe de Schissler de 1575 montre-t-il la supernova ?

671. Voir aussi le numéro « Astronomie » de la revue « Saisons d'Alsace » [Rieb (2023)] (2023) qui a une meilleure photographie que la nôtre. Notons que la supernova n'est pas mentionnée par Bach en 1992, alors qu'on la voit en page 102 de son ouvrage [Bach et al. (1992)]. Beyer ne l'a pas non plus mentionnée en 1960 [Beyer (1960)].

672. [Brahe (1573)] Voir aussi [Sparavigna (2017)] et [Friedman Herlihy (2007), p. 121] sur les cartes célestes spécialisées.

673. [Digges (1573)]

674. [Farkas et Zsoldos (2007)]

675. [Dasypodius (1573)] Cf. aussi l'illustration dans [Beaujean et Tanner (2014a), p. 113] (qui ne mentionne pas Dasypodius) et [Strauss (1975c), p. 1005]. La carte montrant la supernova est aussi mentionnée par [Kanas (2019)].

676. Zentralbibliothek Zürich, PAS II 10/18.

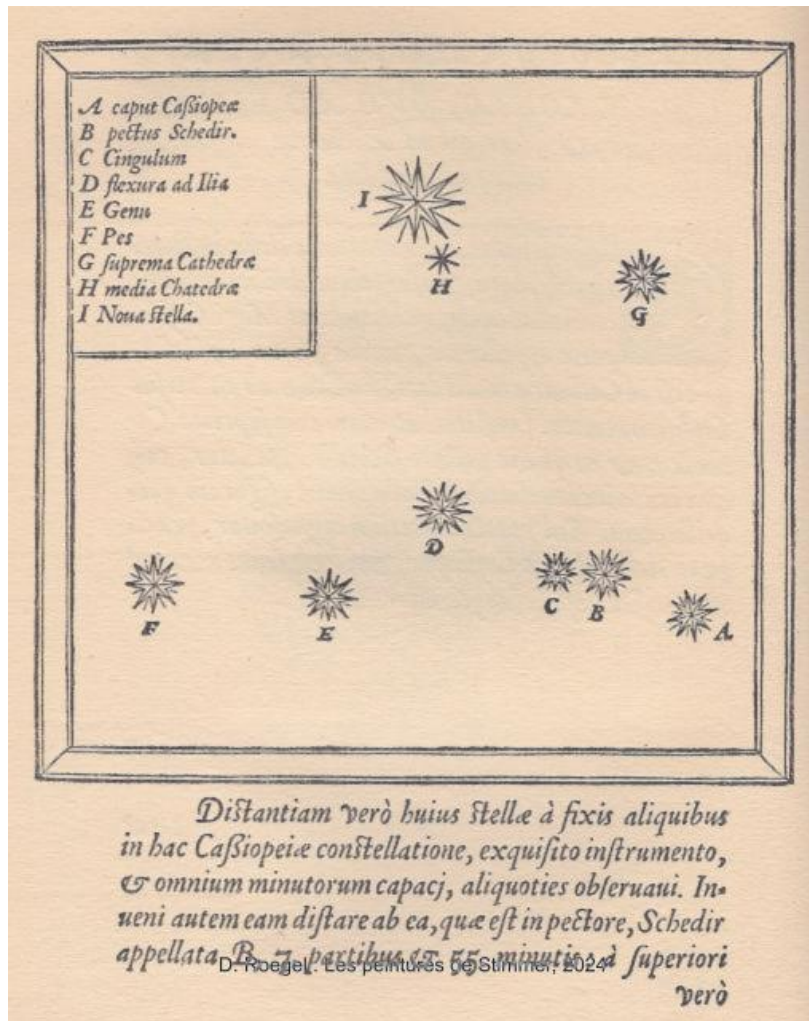


FIGURE 230 – La constellation de Cassiopée chez Brahe en 1573 [Brahe (1573)]
Il s'agit d'une vue géocentrique. La nouvelle étoile est en I.

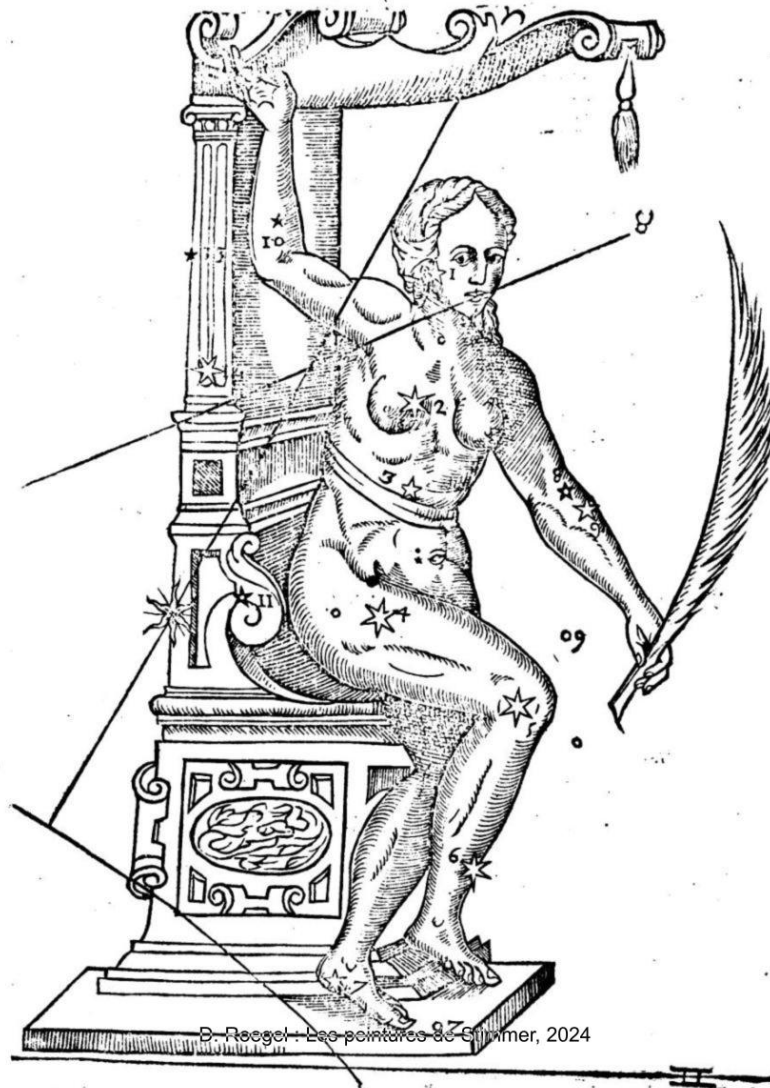


FIGURE 231 – La constellation de Cassiopée chez Digges en 1573 [Digges (1573)]. Il s'agit d'une vue géocentrique. La nouvelle étoile est celle à gauche de l'étoile 11.

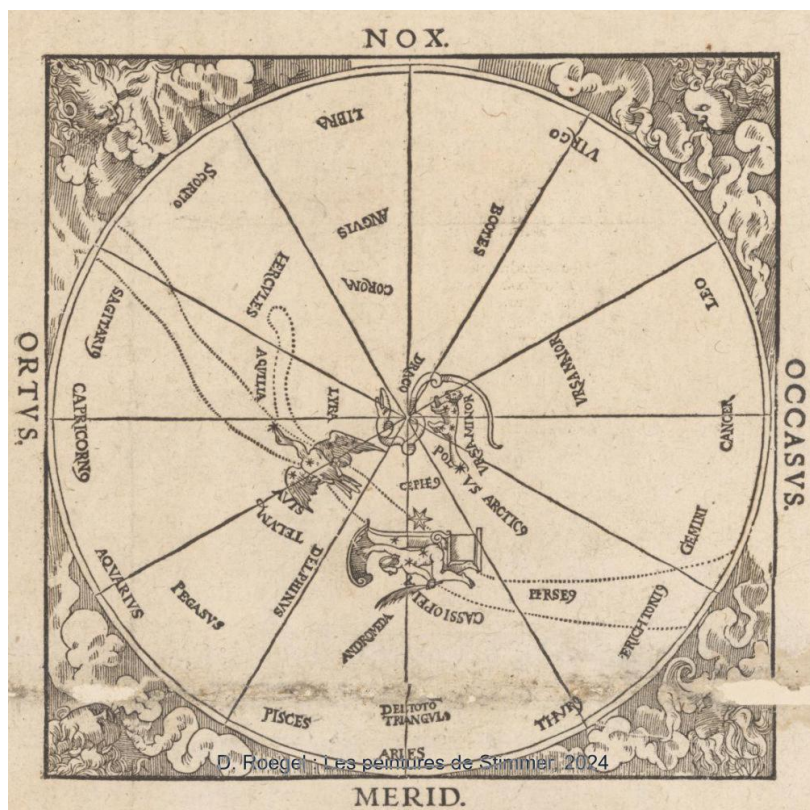


FIGURE 232 – La carte accompagnant la description par Dasypodius de la supernova en 1573 [Dasypodius (1573)]. La nouvelle étoile est juste au-dessus de Cassiopée. Il s'agit d'une vue externe.

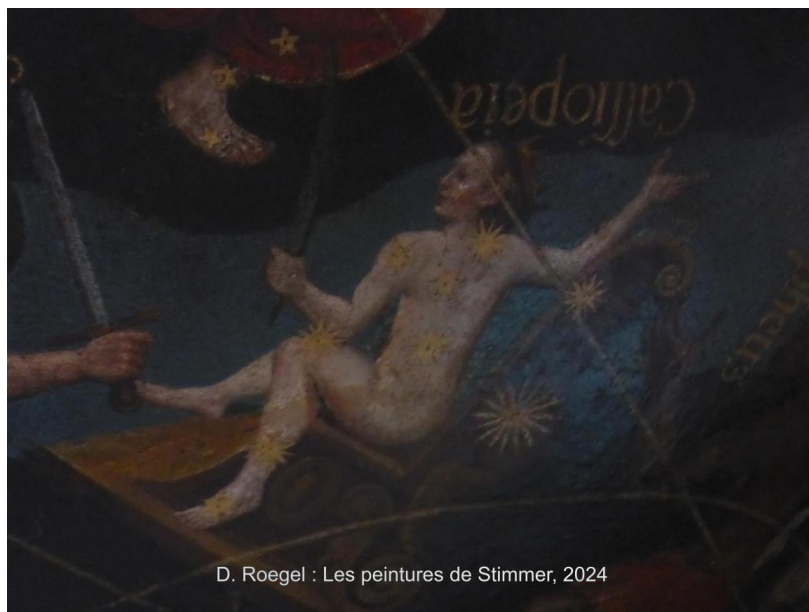


FIGURE 233 – La supernova de 1572 sur le globe de l'horloge, visible dans la constellation de Cassiopée. Il s'agit de la nouvelle étoile située à droite des fesses de Cassiopée. On n'oubliera pas que les constellations sont ici inversées par rapport à la vision géocentrique. On ne distingue que huit étoiles dans la constellation.

Les cartes célestes antérieures à Stimmer

Il y a un certain nombre de cartes du ciel antérieures au globe de l'horloge de Strasbourg et il paraît utile d'en faire un panorama aussi détaillé que possible ⁶⁷⁷. Il faut cependant distinguer les cartes qui montrent une vue géocentrique du ciel, de celles qui montrent la vue extérieure, normalement adaptée aux globes célestes. La majorité des cartes adoptent un point de vue extérieur, ce qui indique bien que ce n'étaient pas des cartes destinées à l'observation directe du ciel.

Les cartes donnant un point de vue géocentrique sont celles de Honter (1532/1541), Apian (1533), Postel (1553, copiée de Honter), Aratus (1559, copiée de Postel) et Garcaeus (1565). À celles-ci, on peut ajouter les dessins géocentriques des constellations des éditions de Hyginus (1482) et Avienus (1488), et de l'atlas de Piccolomini (1540). Toutes les autres cartes listées ici donnent le point de vue extérieur.

Si Stimmer s'est par exemple basé sur une carte plane géocentrique du ciel, il a dû en inverser toutes les représentations. Nous pensons cependant que Stimmer a essentiellement utilisé un globe préexistant et des coordonnées d'étoiles pour réaliser le globe de l'horloge et que donc la question de l'inversion des constellations ne se posait pas réellement.

Vienne (1435) Les cartes de Vienne réalisées vers 1435 sont deux cartes des hémisphères célestes représentant les constellations vues de l'extérieur, donc non dans une perspective géocentrique ⁶⁷⁸. Elles pourraient être associées à l'astronome Johannes von Gmunden ou à son cercle ⁶⁷⁹. Les coordonnées de ces cartes semblent correspondre à l'an 1424 ⁶⁸⁰.

Ces cartes sont centrées sur les pôles de l'écliptique et les pôles célestes équatoriaux sont donc décentrés. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, du fait de la non-visibilité des étoiles à proximité du pôle céleste sud, cette zone apparaît vide ⁶⁸¹ et elle est décentrée en raison du centrage sur les pôles de l'écliptique.

677. Nous renvoyons en premier lieu à la synthèse de Friedman Herlihy [Friedman Herlihy (2007)], puis aux ouvrages généraux sur le sujet, notamment aux volumes de Brown [Brown (1932)] (que nous n'avons pas vu) et [Warner (1979)], mais ceux-ci doivent être complétés par les travaux plus récents. Sur l'origine arabo-musulmane de la cartographie céleste, voir notamment le récent [Dekker (2021)].

678. Vienne, ÖNB, Cod. Vin. 5415.

679. Nous renvoyons le lecteur aux études de Saxl [Saxl (1927), p. 25-40 et 150-155], Panofsky [Panofsky et Saxl (1933), p. 238-241], Voss [Voss (1943)], Friedman [Friedman Herlihy (2007), p. 109, 111], Dekker [Dekker (2013)], Roland [Roland (2016)] et Gaab [Gaab (2015), p. 35-40] pour des descriptions détaillées de ces cartes. Voir aussi la mention par Durand [Durand (1952), p. 116-117]. Ces cartes sont aussi illustrées par Ameisenowa [Ameisenowa (1959), fig. 38-39] et mentionnées par Seznec dans son analyse de l'évolution stylistique des représentations des divinités [Seznec (1993), p. 218-221].

680. Cf. [Roland (2016), p. 15] et [Dekker (2016a), p. 52]. Cf. Gaab qui compare plusieurs catalogues pour 1424 [Gaab (2015), p. 78].

681. [Friedman Herlihy (2007), p. 102]

4.6. LES ÉLÉMENTS ASTRONOMIQUES ET CALENDAIRES

465

Les cartes de 1435 semblent avoir été à l'origine des cartes de 1503 et 1515 décrites plus loin ⁶⁸², mais elles semblent aussi avoir influencé les cartes des globes de Dorn (1480) et de 1525.

Hygin (Hyginus) (1482) Parmi les précurseurs de la carte de Dürer, il faut citer l'édition du *Poeticon astronomicon* de Hyginus (67 av. J.-C. - 17 ap. J.-C.) publiée par Ratdolt en 1482 ⁶⁸³. À la différence de la carte de 1435 et des cartes décrites plus loin, il ne s'agit pas ici d'une carte céleste, mais plutôt de gravures très libres et indépendantes des constellations. Et c'est d'ailleurs la première fois que des illustrations des constellations ont été publiées ⁶⁸⁴.

Les représentations des constellations de cette édition sont géocentriques, même si ce n'est pas toujours évident au premier abord.

L'édition de 1534 ⁶⁸⁵ du *Poeticon astronomicon* utilise par contre la perspective extérieure.

Avienus (1488) L'édition des phénomènes d'Aratus par Avienus (c305-c375) imprimée en 1488 à Venise ⁶⁸⁶ comporte une carte de l'hémisphère céleste nord, ainsi que les figures des constellations déjà parues dans l'édition d'Hyginus de 1482 (certaines en copie miroir) ⁶⁸⁷. L'hémisphère est centré sur le pôle céleste nord et la vue est géocentrique. La représentation est cependant très approximative et aucune étoile ou coordonnée n'est indiquée ⁶⁸⁸.

Carte de 1503 Cet ensemble de deux cartes célestes ⁶⁸⁹, une pour l'hémisphère nord, une autre pour l'hémisphère sud, a été réalisé en 1503 à Nuremberg par Conrad Heinfogel (décédé en 1517) ⁶⁹⁰ et un artiste ano-

682. En analysant les erreurs des catalogues, Gaab considère que le catalogue de Regiomontanus, conservé à Nuremberg, est une copie d'un catalogue de 1424 qui se trouvait à Vienne et dont le catalogue utilisé pour la carte de 1435 est possiblement aussi une copie. Cependant, le catalogue joint aux cartes de 1435 n'est sans doute pas exactement celui utilisé pour les cartes de 1435. Par ailleurs, selon Gaab, il y a eu des copies des cartes de Vienne de 1435 et qui ont dû servir de base aux cartes de Nuremberg de 1503 et 1515. Cette transmission s'est probablement effectuée via Reinhard Gensfelder. C'est en effet lui qui aurait écrit le codex de Vienne contenant les cartes de 1435 et c'est sans doute lui qui a réalisé un extrait du catalogue d'étoiles pour l'emmener à l'abbaye de Reichenbach en Bavière, à proximité de Ratisbonne [Gaab (2015), p. 79].

683. Cf. [Hyginus (1482)]. Voir aussi [Gaab (2015), p. 31-32] et [Ashworth (1997)]. Les constellations publiées en 1482 ont été republiées en partie en copies miroir dans la version d'Avienus des *Phénomènes* d'Aratus en 1488 [Avienus (1488)] et dans le recueil de Negri en 1499 pour illustrer les *Phénomènes* d'Aratus [Negri (1499)]. Sur Aratus, voir notamment les publications de Dekker [Dekker (2010a), Dekker (2013)].

684. [Friedman Herlihy (2007), p. 110]

685. [Hyginus (1534)]

686. [Avienus (1488)]

687. Sur les éditions des *Phénomènes* d'Aratus, voir [Dekker (2010a), Dekker (2013)].

688. [Gaab (2015), p. 73]

689. Nuremberg, Germanisches Nationalmuseum, Inv. Nr. Hz 5576 et 5577.

690. Sur Heinfogel, cf. notamment [Pilz (1977), p. 148-151].

nyme ⁶⁹¹. Elles s'inspirent certainement des cartes de 1435. La perspective de ces cartes est celle de l'extérieur. Il y a, comme sur les cartes de 1435, une zone vide dans l'hémisphère sud autour du pôle céleste sud.

Chaque hémisphère est centré sur un pôle de l'écliptique et est tracé sur un carré de parchemin de 66.5 cm de côté. À la différence d'autres cartes, comme celles de 1435 et celles de Dürer de 1515, la carte de 1503 comporte aussi de nombreuses décorations et ne se limite pas au tracé des constellations. Ces décorations ont été décrites par Voss ⁶⁹² mais elles ont été reconsidérées par Dekker dans le contexte du microcosme et du macrocosme ⁶⁹³. Elles tirent leur inspiration du *Quatuor Libri Amorum* du poète Conrad Celtès ⁶⁹⁴ dont trois gravures sont de Dürer et les autres du cercle de Michael Wolgemut. On peut en particulier noter la présence de Sebastian Spreng (Sperantius), le futur évêque de Brixen (aujourd'hui Bressanone en Italie), qui a reçu en cadeau un globe céleste en 1522 décrit un peu plus loin.

Il semble que les coordonnées de la carte de 1503 soient les mêmes (aux erreurs près) que celles des cartes de 1435, donc pour l'année 1424 ⁶⁹⁵.

Dürer (1515) Albrecht Dürer est l'auteur, en 1515, des premières cartes célestes imprimées en Europe ⁶⁹⁶. En fait, ses cartes se situent dans la lignée des cartes de 1435 et 1503, dont elles suivent la présentation (figure 234). Comme les précédentes cartes, celles de Dürer montrent la vue du ciel de l'extérieur (donc non géocentrique). Les hémisphères sont centrés sur les pôles de l'écliptique.

Pour réaliser ces cartes, Dürer s'est associé aux deux astronomes Johannes Stabius (c1460-1522) ⁶⁹⁷ et Konrad Heinfogel (décédé en 1517) ⁶⁹⁸. Stabius aurait déterminé les coordonnées, Heinfogel aurait placé les étoiles

691. Cf. essentiellement [Voss (1943)], [Pilz (1977), p. 151-153], [Friedman Herlihy (2007), p. 111], [Dackerman (2011), p. 86-89], [Gaab (2015), p. 40-42] et [Dekker (2016b)]. Cf. aussi [Oestmann (1993), p. 40-43]. Ces cartes sont aussi illustrées par Ameisenowa [Ameisenowa (1959), fig. 40-41]. Sur l'astronomie à Nuremberg, voir aussi [Pilz (1977)].

692. [Voss (1943)]

693. [Dekker (2016b)]

694. [Celtès (1502)]

695. Oestmann [Oestmann (1993), p. 40] indique que les coordonnées de la carte de 1503 sont celles de Ptolémée augmentées de $18^{\circ}58'$, ce qui correspond approximativement à l'année 1424. Cf. aussi [Friedman Herlihy (2007), p. 109] et [Dekker (2016a), p. 52]. Bartrum avait déjà fait cette observation [Bartrum (2002), p. 194]. Oestmann cite aussi une table de positions stellaires dans le codex Cod. Vin. 5280 de la bibliothèque nationale d'Autriche (fol. 47^r-56^r) [Oestmann (2005b), Oestmann (2005a)], mais la table en question ne semble pas être une liste de coordonnées stellaires.

696. L'ouvrage le plus récent et complet sur les cartes de Dürer est celui de Gaab [Gaab (2015)], mais nous donnons ci-après un certain nombre de références complémentaires.

697. Sur Stabius, cf. [Pilz (1977), p. 163-166].

698. Sur Heinfogel, cf. notamment [Pilz (1977), p. 148-151].

et Dürer aurait dessiné les constellations ⁶⁹⁹. Les cartes de Dürer auraient été obtenues par projection stéréographique ⁷⁰⁰.

Les cartes de Dürer donneraient les coordonnées des étoiles pour 1500 environ ⁷⁰¹. Gaab a récemment étudié les erreurs des cartes de Dürer ⁷⁰² et en a analysé l'origine. Il semble que diverses erreurs de copie aient été commises dans la copie des catalogues, dans le passage d'un catalogue aux cartes, et qu'en outre il y a eu des interversions sur les cartes elles-mêmes. Toutes ces erreurs font qu'il n'est pas possible de déterminer simplement l'époque des cartes en examinant deux ou trois étoiles. Ainsi, nous avons par exemple relevé les longitudes de trois étoiles proches de l'écliptique. Nous avons estimé la longitude de Régulus sur les cartes à environ 142.3 ± 0.1 , ce qui correspond plutôt à 1515 qu'à 1500. (Dekker semble avoir estimé (?) cette longitude à 142.17, qui correspond à environ 1503 (et non 1500) dans les tables alphonsines.) De même, nous avons estimé la longitude de Spica (Vierge) à 196.7 ± 0.1 ce qui correspond à une époque encore bien après 1520. . . Et pour Zubenelgenubi (Balance), nous avons estimé sa longitude chez Dürer à 218.7 ± 0.1 qui est à plus de 1 degré de ce qu'elle devrait être. . . Il est donc clair que l'examen de trois étoiles ne suffit pas à décider de l'époque des cartes. Il est possible qu'en écartant les anomalies l'époque moyenne des cartes de Dürer se situe autour de 1500. Gaab estime en tous cas que les cartes de Dürer sont ou bien basées sur un catalogue étroitement lié à une table calculée à

699. Cf. [Satterley (2010)], citant [Warner (1979)]. Plus généralement, on pourra consulter [Weiss (1888)], [Hamann (1971)], [Geisberg (1974), p. 685-687], [Pilz (1977), p. 153-157], [Warner (1979), p. 71-75], [Smith (1983), p. 114], [Oestmann (1993), p. 44-47], [Bartrum (2002), p. 194], [Kugel et al. (2002), p. 28], [Wörz (2006)], [Friedman Herlihy (2007), p. 111], [Wood (2008), p. 232-238], [Iwańczak (2009), p. 140-147], [Dackerman (2011), p. 90-93], [Kanas (2019), p. 154-156], [d'Auriol (2019)] et [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 90] pour des compléments. Ces cartes sont aussi illustrées par Ameisenowa [Ameisenowa (1959), fig. 42-43]. Par contre, elles sont juste évoquées en passant dans la biographie de Dürer par Panofsky [Panofsky (2012), p. 291]. Voir aussi les analyses stylistiques de Seznec [Seznec (1993), p. 218-221].

700. [Luecking (2018)] Luecking suggère que la fabrication d'astrolabes à Nuremberg a pu familiariser Dürer avec cette projection. Cela dit, nous n'avons vu aucune étude approfondie de cette question et l'apparence de la stéréographie ne signifie pas que les propriétés de la projection stéréographique sont vraiment respectées et que les distances au pôle écliptique sont les bonnes. Bien entendu, la projection stéréographique a comme propriété intéressante que l'équateur et les autres cercles de la sphère céleste sont projetés comme des cercles, quoique Dürer ne les fasse pas apparaître.

701. Cf. [Bartrum (2002), p. 194], [Dekker (1995), p. 90] et [Dekker (2016a), p. 52]. Voss avait trouvé une précession moyenne de l'ordre de $19^\circ 40'$ [Voss (1943), p. 100], correspondant à environ 1500, moyenne confirmée par Dekker [Dekker et al. (2010), p. 48]. Avec l'incertitude de $10'$, cela nous donne une fourchette entre 1485 et 1520 environ, selon notre calcul. Friedman Herlihy affirme par ailleurs que les cartes de Dürer donnent la configuration pour 1440 [Friedman Herlihy (2007), p. 102].

702. [Gaab (2015), p. 80-85]

l'abbaye de Reichenbach pour 1499⁷⁰³, ou bien éventuellement ont été recalculées par Heinfogel à partir d'un catalogue de 1424. Cependant, cette dernière hypothèse n'expliquerait pas pourquoi le calcul aurait été fait pour 1499 ou 1500 et non pour 1515⁷⁰⁴.

Notons que les cartes de Dürer ne comportent pas l'équateur et ne sont donc pas concernées par les erreurs liées au mauvais positionnement de l'équateur sur des cartes comme celles de Honter.

Les cartes de Dürer ont eu une grande influence et descendance, comme on le verra ci-après⁷⁰⁵. Elles ont quelquefois été reprises telles quelles, avec simplement un intitulé différent. Elles ont par exemple ont été incluses avec une légère modification dans une édition partielle de l'Almageste de Ptolémée publiée en 1537 par Noviomagus⁷⁰⁶, mais ne sont présentes que dans de très rares exemplaires de cet ouvrage. Elles ont aussi été reprises et adaptées par l'architecte vénétien Giovanni Antonio Rusconi en 1590⁷⁰⁷.

Volpaia (1530) Il existe au moins une carte de l'hémisphère écliptique sud de Volpaia, portant son nom et l'année 1530. Cette carte est en fait une copie de la carte correspondante de Dürer, avec quelques étoiles supplémentaires⁷⁰⁸, et elle donne aussi le point de vue extérieur⁷⁰⁹. Par contre, Volpaia a mal orienté le pôle céleste sud qu'il a déplacé d'environ 30 degrés par rapport à sa position réelle⁷¹⁰. Curieusement cette erreur se retrouve dans la carte de Honter.

Honter (1532/1541) En 1532, Johannes Honter (1498-1549), originaire de Transylvanie, a réalisé des cartes correspondant à la représentation géocentrique des constellations⁷¹¹. Ce sont les premières cartes imprimées avec une telle perspective. Il en est de même des cartes de Postel (1553)⁷¹² et de Garcaeus (1565)⁷¹³ qui les reprennent. Les hémisphères sont toujours centrés sur les pôles de l'écliptique.

La carte de Honter comporte la même erreur que la carte de Volpaia

703. München, BSB, Clm 24103, fol. 55-59.

704. [Gaab (2015), p. 79] Voir aussi à ce sujet la discussion d'Oestmann [Oestmann (2005b), p. 31].

705. Gaab examine les cartes et globes qui sont basés sur les cartes de Dürer [Gaab (2015), p. 113-165], mais il ne semble pas connaître le globe de Stimmer-Dasypodius.

706. Cf. [Satterley (2010)] et [Dekker et al. (2010)].

707. Cf. [Rusconi (1590)]. Cf. aussi [Ameisenowa (1959), p. 57-58]

708. [Gaab (2015), p. 120]

709. Cf. [Warner (1979), p. 259]. La carte est illustrée dans [Potter (2004)].

710. Cette erreur n'a pas été relevée par Gaab, *op. cit.*

711. Sur Honter, voir particulièrement [Damian (2022)]. Pour des compléments, voir [Knapp (1917)], [Gaab (2015), p. 144-148], [Fischer (1970)], [Warner (1979), p. 123-126], [Ashworth (1997)], [Friedman Herlihy (2007), p. 111] et [Kanas (2019), p. 156-158].

712. [Gaab (2015), p. 148]

713. [Gaab (2015), p. 150]

sur l'hémisphère sud ⁷¹⁴. De plus, comme Honter a indiqué l'équateur (absent chez Dürer), celui-ci se retrouve aussi mal placé ⁷¹⁵. Cette erreur se retrouve par la suite dans d'autres cartes.

Les cartes de Honter étaient semble-t-il prévues pour une édition d'Aratus parue à Bâle en 1535 chez Petri ⁷¹⁶. Elles n'ont finalement été publiées qu'en 1541 dans une édition des œuvres de Ptolémée chez Petri à Bâle ⁷¹⁷.

Apian (1533) Peter Apian (1495-1552), professeur de mathématiques à Ingolstadt, a réalisé en 1533 un planisphère où les deux hémisphères sont rassemblés en un seul (figure 235) ⁷¹⁸. Cette carte montre un peu plus que l'hémisphère nord et uniquement les étoiles les plus brillantes ⁷¹⁹. Par ailleurs, elle n'est pas centrée sur le pôle écliptique nord, mais le pôle céleste nord. Elle indique à la fois l'écliptique et l'équateur, mais de manière correcte, sans l'erreur des cartes de Volpaia et Honter.

Cette carte a été gravée par Hans Brosamer et est parue dans l'*Horoscopion* (1533) ⁷²⁰ et l'*Instrument-Buch* (1533) ⁷²¹, tous deux d'Apian. La perspective de cette carte est celle de l'observateur sur Terre.

Vopel (1534) Pour l'édition de 1534 du *Poeticon astronomicon* de Hyginus ⁷²², le cartographe Caspar Vopel (1511-1561) a réalisé de nouvelles gravures des constellations ⁷²³. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'une carte céleste. Ces constellations sont vues depuis l'extérieur, et elles ont dû servir de base aux gravures inversées de 1570 chez Dasypodius ⁷²⁴ que nous évoquons plus loin.

Apian (1536) En 1536, Peter Apian (1495-1552) a réalisé une nouvelle carte réunissant les deux hémisphères en une seule vue (figure 236), ou plutôt, une carte qui étale toutes les constellations dans une perspective boréale. Mais à la différence de la carte de 1533, la perspective est ici comme chez Dürer en 1515, c'est-à-dire externe et non géocentrique ⁷²⁵. D'ailleurs, les cartes de Dürer ont servi de point de départ à Apian ⁷²⁶. De plus, Apian a à nouveau centré sa carte sur le pôle écliptique nord et il s'étend plus loin qu'il ne le faisait en 1533. Le navire Argo est maintenant visible, alors

714. [Gaab (2015), p. 147]

715. Friedman Herlihy attribue l'erreur à Honter, mais elle lui est donc peut-être antérieure [Friedman Herlihy (2007), p. 113].

716. Cf. [Oestmann (2005b), p. 31] et [Damian (2022), p. 147].

717. [Ptolemaeus (1541)]

718. Sur Apian, cf. notamment [Pilz (1977), p. 144-147].

719. Cf. notamment [Warner (1979), p. 9].

720. [Apian (1533a)]

721. [Apian (1533b)]

722. [Hyginus (1534)]

723. [Dekker (2010b), p. 164-166]

724. [Dasypodius (1570a)]

725. Cf. [Gaab (2015), p. 123].

726. [Dekker (2010b), p. 164]

qu'il ne l'était pas en 1533. Cette carte a été reprise en 1540 dans son *Astronomicum Caesareum*⁷²⁷, mais avec une police différente⁷²⁸.

En 1557, Bassantin a aussi rassemblé les deux hémisphères en un seul dans son *Astronomique discours*⁷²⁹.

Noviomagus (1537) En 1537, Jan van Bronkhorst, aussi appelé Johann Noviomagus, originaire de Nimègue, a fait paraître une édition partielle de l'Almageste de Ptolémée, à laquelle ont été jointes deux versions adaptées des cartes de Dürer⁷³⁰. Les cartes ont été regravées avec une précession correspondant à une date entre 1518 et 1536⁷³¹. Comme celles de Dürer qu'elles copient presque, ces cartes montrent la sphère céleste de l'extérieur.

Piccolomini (1540) Dans son ouvrage *De le stelle fisse* paru en 1540⁷³², Alessandro Piccolomini (1508-1579) a réalisé ce que l'on considère être le premier atlas céleste, avec les positions des différentes étoiles, mais sans carte générale du ciel. Il n'y a notamment aucun tracé de constellation⁷³³. Le point de vue de ces cartes est géocentrique.

Vopel (1545) Caspar Vopel (1511-1561) a réalisé une carte donnant le point de vue extérieur en 1545, mais cette carte a été perdue. Elle a cependant été reprise dans le livre de cosmographie de Girava⁷³⁴ paru en 1556 puis sur des cartes de Giovanni Andrea Valvassore (1558), de Matteo Pagano (après 1558), de Bernaard van den Putte (1570), ainsi que sur une carte anonyme⁷³⁵. Notons que le tracé de l'équateur est correct sur la carte illustrée par Dekker (carte de Valvassore) et non affecté de l'erreur de Volpaia et Honter.

Gastaldi (c1550?) Une carte du monde de Giacomo Gastaldi (c1500-1566) comporte dans les écoinçons supérieurs les deux hémisphères célestes. Ces cartes semblent reprises de celles de Dürer, mais utilisent la perspective géocentrique⁷³⁶.

727. [Apian (1540)] Cf. aussi [Dackerman (2011), p. 104-107].

728. Cf. [Dekker (2010b), p. 164] et [Muris et Saarmann (1961), p. 77].

729. [Bassantin (1557)]

730. [Gaab (2015), p. 138-139]

731. [Dekker et al. (2010), p. 49] La précession moyenne indiquée par les auteurs est $19^{\circ}53' \pm 24'$, ce qui correspond selon notre calcul à une époque moyenne de 1527, avec une fourchette de ± 44 ans. Nous ignorons comment l'intervalle de 1518 à 1536 a été obtenu, mais notons cependant que nous sommes d'accord avec les auteurs sur l'époque moyenne.

732. [Piccolomini (1540)]

733. Pour des compléments, on consultera [Warner (1979), p. 200], [Ashworth (1997)], [Kanas (2006)], [Friedman Herlihy (2007), p. 113] et [Kanas (2019), p. 158-161].

734. [Girava (1556)]

735. Cf. [Warner (1979), p. 262], [Friedman Herlihy (2007), p. 115] et [Dekker (2010b), p. 169-170, 181-185]. Dekker illustre les cartes de Valvassore. Cf. aussi [Gaab (2015), p. 133-138].

736. [Friedman Herlihy (2007), p. 115]

Postel (1553) En 1553, Guillaume Postel (1510-1581) réalise des cartes célestes géocentriques recopiées de celles de Honter⁷³⁷. Ces cartes sont parues dans son ouvrage *Signorum coelestium vera configuratio aut asterismus*⁷³⁸. Ces cartes semblent réitérer les erreurs de Volpaia et Honter mentionnées plus haut.

Bassantin (1557) L'astronome et mathématicien Jacques Bassantin (c1504-1568) publie en 1557 son ouvrage *Astronomique Discours*⁷³⁹ dans lequel figure une carte légèrement adaptée de celle publiée par Apian en 1536. Il s'agit de la vue externe du ciel, sur un seul hémisphère étendu.

Middochius (1558) Isibrand Middochius (décédé en 1577) a réalisé en 1558 deux cartes donnant la perspective extérieure du ciel et inspirées de celles de Dürer de 1515⁷⁴⁰.

Ces cartes ont servi de base à la réalisation d'un travail d'orfèvrerie de Jonas Silber en 1589⁷⁴¹.

Aratus (1559) Les deux cartes publiées en 1559 par Guillaume Morel⁷⁴² pour accompagner l'édition d'Aratus (ou Aratos de Soles) montrent la perspective géocentrique des constellations. Elles reprennent les cartes de Postel de 1553 et présentent sans doute les mêmes problèmes que les cartes de Volpaia et Honter.

Amman (1564) Jost Amman (1539-1591) a réalisé en 1564 une carte où les deux hémisphères sont placés l'un au-dessus de l'autre (figure 237). On reconnaît le vide de la zone inconnue autour du pôle céleste sud. La carte d'Amman donne le point de vue extérieur⁷⁴³. On peut noter que la constellation de la chevelure de Bérénice introduite dans le globe de Vopel de 1536 (voir plus loin) est présente dans les cartes d'Amman, mais pas la constellation d'Antinoüs qui se trouve aussi chez Vopel⁷⁴⁴.

On retrouve dans la carte d'Amman l'erreur de positionnement de l'équateur qui remonte aux cartes de Volpaia et Honter.

Selon Warner, cette carte figure dans certaines copies de la Géographie de Ptolémée parue en 1578 à Cologne.

Amman a aussi réalisé deux hémisphères géographiques sur le même principe. On pense que les deux cartes ont été réalisées pour un traité perdu du cartographe Tilemann Stella (1525-1589) sur la fabrication de

737. Cf. [Warner (1979), p. 209].

738. [Postel (1553)]

739. [Bassantin (1557)] Cf. aussi [Warner (1979), p. 17].

740. [Gaab (2015), p. 155-157] Ces cartes sont reproduites dans [Strauss (1975c), p. 1314-1315].

741. [Morrall (2014)]

742. [Aratos de Soles and Caius Julius Hyginus (1559)] Cf. aussi [Przyrkowski (1962), p. 109].

743. Cf. [Gaab (2015), p. 149] et [Dackerman (2011), p. 108-111]. Cf. aussi [Warner (1979), p. 274-275], mais où la carte est encore donnée comme anonyme.

744. Cf. [Dekker (2010b), p. 179] et [Gaab (2015), p. 149].

globes. Stella avait par ailleurs réalisé un globe céleste en 1555 (voir plus loin).

Enfin, signalons que les cartes d'Amman ont été utilisées dans certaines tables-calendriers d'Andreas Pleninger (1555-1607) ⁷⁴⁵.

Garcaeus (1565) Le théologien Johann Garcaeus (Gartze) le jeune (1530-1574) a inclus dans l'un de ses ouvrages paru en 1565 deux cartes qui sont apparemment basées sur les cartes d'Amman de 1564, mais en les inversant, produisant ainsi des cartes géocentriques ⁷⁴⁶. De plus, l'équateur est mal positionné, comme chez Amman.

Brahe (1573) Dans son opuscule *De nova et nullius ævi memoria prius visa stella, iam pridem Anno à nato Christo 1572. mense Nouembrj primùm Conspecta, contemplatio mathematica* paru en 1573 ⁷⁴⁷, Tycho Brahe (1546-1601) a décrit la supernova de 1572 et inclus une carte de la constellation de Cassiopée (figure 230) ⁷⁴⁸, mais uniquement avec quelques étoiles et la nova. Il ne s'agit donc pas d'une carte céleste complète.

Brentel (1573) En 1573, Georg Brentel l'Ancien (c1525-1610) réalise une carte montrant aussi la supernova de 1572, mais en la situant au sein d'une carte partielle montrant néanmoins tous les signes du zodiaque ⁷⁴⁹. La carte représente une vue extérieure du ciel.

Dasypodius (1573) En 1573, Dasypodius a aussi publié une brève description ⁷⁵⁰ de la supernova illustrée d'une carte (figure 232) ⁷⁵¹. Cette carte représente aussi la vue extérieure du ciel.

745. [Folk et Altman Poetsch (2016)]

746. [Garcaeus (1565)]

747. [Brahe (1573)]

748. Cf. aussi [Warner (1979), p. 41].

749. [Warner (1979), p. 42] Une copie se trouve à la Zentralbibliothek Zürich, PAS II 10/18.

750. [Dasypodius (1573)]

751. [Warner (1979), p. 61]

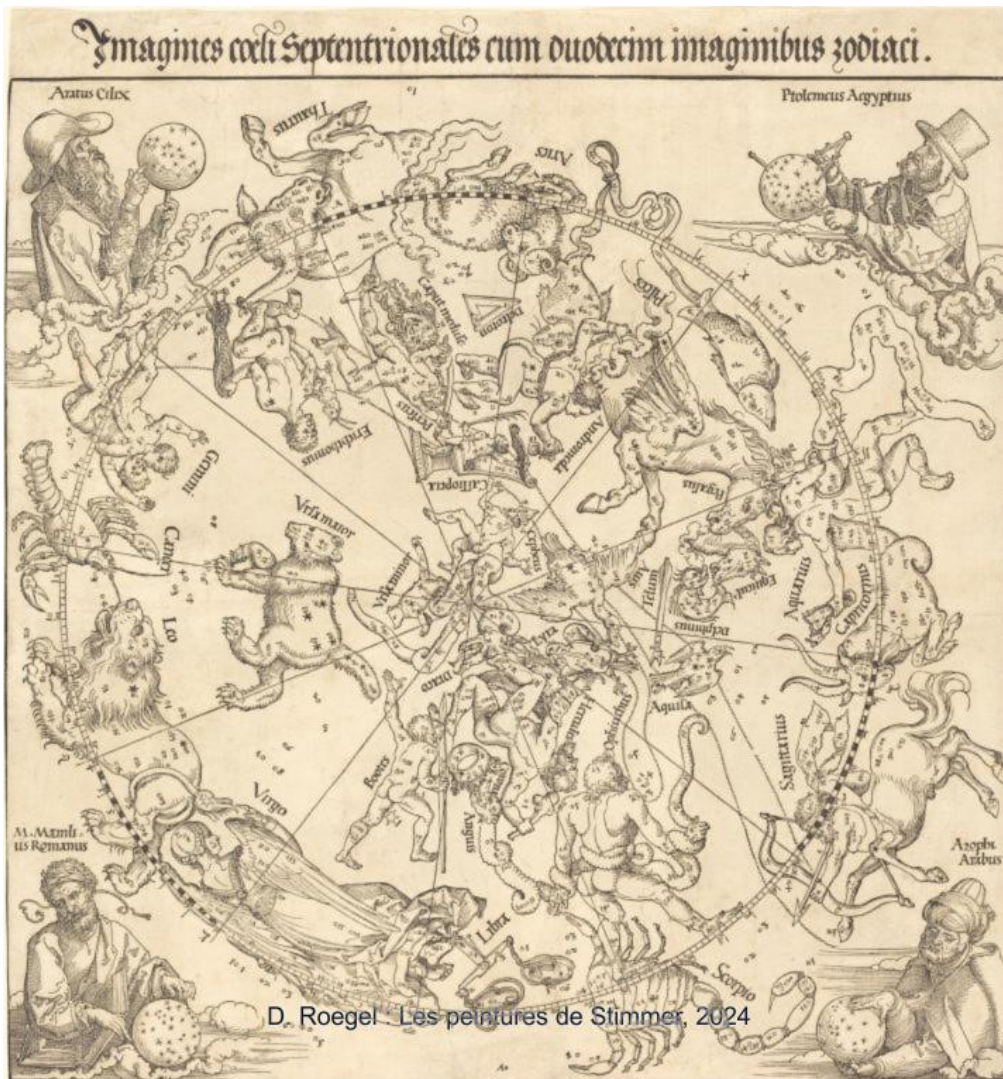


FIGURE 234 – Dürer : la carte de l'hémisphère nord (1515).

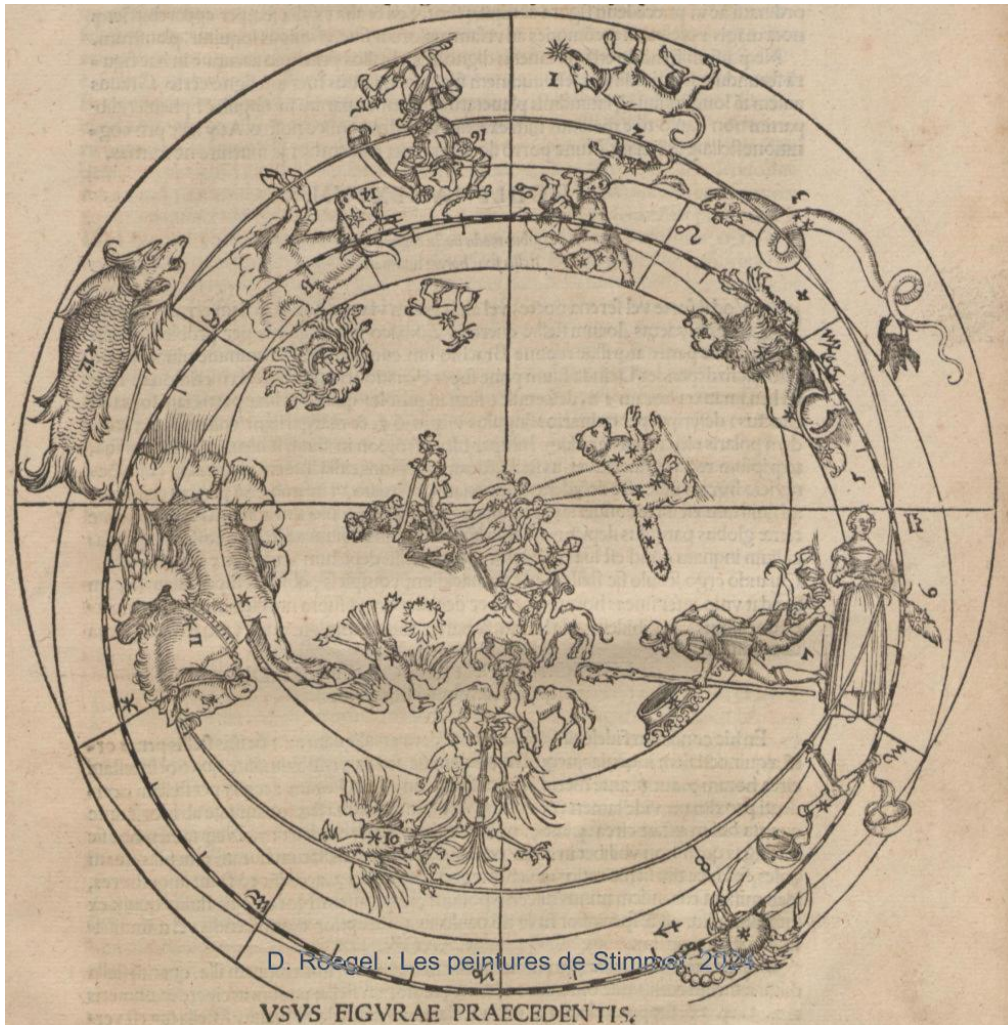


FIGURE 235 – Apian : la carte des deux hémisphères en un (1533). Gravure de Hans Brosamer.



FIGURE 236 – Apian : la carte des deux hémisphères en un (1536). Gravure de Hans Brosamer.



FIGURE 237 – La carte d'Amman de 1564 (extrait). Il s'agit du ciel vu de l'extérieur.

Les globes célestes antérieurs à Stimmer

Il reste aujourd'hui très peu de globes antérieurs à 1500, qu'il s'agisse de globes terrestres ou célestes ⁷⁵². Le plus ancien globe terrestre aujourd'hui connu est celui réalisé en 1492 par Martin Behaim (1459-1507), natif de Nuremberg ⁷⁵³. Les globes imprimés sont apparus au début du 16^e siècle. Avant cette date, les globes étaient tous manuscrits, peints ou éventuellement gravés dans le métal. Avec l'imprimerie, les concepteurs de globes ont pu imprimer des fuseaux, souvent au nombre de douze, qui étaient découpés et collés sur une sphère.

On peut par exemple citer des fuseaux imprimés par Martin Waldseemüller (1470-1521) en 1507 ⁷⁵⁴ ou par Johann Schöner en 1523 ⁷⁵⁵. Apian aurait réalisé des fuseaux géographiques vers 1518 ⁷⁵⁶. Nawrocki cite aussi un globe imprimé de Louis Boulengier en 1514 ⁷⁵⁷.

Outre l'imprimerie, un autre moteur considérable du développement des globes est l'âge de l'exploration. Les premiers grands voyages ont fait connaître l'Amérique, mais aussi bien d'autres territoires, et ces connaissances ont été traduites en cartes et en globes. Par ailleurs, l'idée est venue d'associer des globes célestes et terrestres et les constructeurs de globes ont souvent réalisé des paires de globes.

Les premiers globes célestes se basaient essentiellement sur la liste des étoiles de Ptolémée, mais d'autres constellations ont été rajoutées par la suite. Les deux cartes de Dürer de 1515 ont été les premières cartes célestes imprimées en Europe, et elles ont aussi renouvelé la cartographie des globes. C'est aussi en 1515 que Johann Schöner (1477-1547) aurait réalisé la première paire de globes, même si

752. Sur les globes en général, on pourra notamment consulter [Stevenson (1921)], [Bertele (1961)], [Muris et Saarmann (1961)], [Fauser et Seifert (1964)], [Dekker et Krogt (1993)], [Dekker (1999a)], [Dahl et Gauvin (2001)], [Dekker (2007)] et [Sumira (2014)].

753. Cf. [Willers (1992)], [Sumira (2014), p. 42-43] et [Dekker (2007)]. Le globe de Behaim est conservé au *Germanisches Nationalmuseum* à Nuremberg. Cf. Gautier Dalché pour les globes terrestres ayant précédé celui de Behaim [Gautier Dalché (2010)]. Un des globes antérieurs (et disparu) est mentionné par Babicz [Babicz (1987)]. Cf. aussi [Fauser et Seifert (1964), p. 14], [Dekker et Krogt (1993), p. 23, 26] et [Iwańczak (2009), p. 114-132]. Sur Behaim, cf. [Pilz (1977), p. 106-109]. Sur les globes de l'Antiquité, notamment celui de l'Atlas Farnèse, voir [Dekker (2009)].

754. Cf. [Bagrow (1966), p. 109] et [Sumira (2014), p. 44-45]. On possède des fuseaux imprimés par Waldseemüller, mais aucun globe. Sur la construction de fuseaux au XVI^e siècle, voir [Oestmann (1995)].

755. Cf. [Bagrow (1966), p. 129].

756. Cf. [Stevenson (1921), v. 1, p. 77-78], [Muris et Saarmann (1961), p. 76], [Wood (2000), p. 16] et [Dackerman (2011), p. 324-325].

757. François Nawrocki, *La paire de globes imprimés : origine et consécration d'un modèle* dans [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 134-139]. Néanmoins, à en croire Cabayé [Cabayé (2001)], Boulengier était rompu au plagiat et il n'est pas certain que ces fuseaux imprimés soient réellement de lui. D'un autre côté, Boulengier a peut-être voulu joindre un globe à sa copie de la *Cosmographie* de Waldseemüller et la question n'est donc pas totalement tranchée, ni même sur la date qui pourrait ne pas être 1514 [Siebold (2021)].

cette paire n'est pas conservée ⁷⁵⁸. Dans la seconde moitié du 16^e siècle, le marché des globes a été dominé par Mercator qui a établi un modèle de conception de globes qui a servi de base jusqu'au 20^e siècle.

Selon la règle d'Hipparque, les constellations d'un globe sont représentées en regardant vers le centre ⁷⁵⁹. On voit donc plutôt les dos des personnages comme Cassiopée, Hercule, les Gémeaux, etc. Stimmer représente d'ailleurs bien Cassiopée de dos, comme on peut le voir d'après les positions des pouces des mains.

Faisons donc un panorama des principaux globes célestes modernes occidentaux antérieurs à celui de l'horloge astronomique de Strasbourg. Nous nous limiterons aux principaux globes et uniquement à ceux qui existent encore ⁷⁶⁰. Nous commençons par ceux qui étaient en possession de Nicolas de Cues ⁷⁶¹, tout en sachant qu'il y a eu des globes célestes plus anciens, le plus ancien conservé étant celui en marbre de l'atlas Farnèse datant du second siècle après J.-C. Des globes célestes ont aussi été produits en Chine et par des astronomes arabes ⁷⁶² et nous n'en faisons pas la liste ici. Ce qui nous intéresse avant tout, ce sont les globes ayant pu avoir un rapport pas trop éloigné avec celui de Stimmer.

Globe céleste en bois (vers 1320-1340) Ce globe ⁷⁶³ de 27 cm de diamètre a appartenu au théologien Nicolas de Cues (1401-1464) ⁷⁶⁴. Il est conservé à l'hôpital St. Nikolaus à Bernkastel-Kues en Allemagne. Il a la particularité d'être un globe de précession ⁷⁶⁵, c'est-à-dire un globe où l'axe de rotation diurne pouvait être réglé pour tenir compte de la précession. Les pôles célestes décrivent un cercle autour des pôles de l'écliptique ⁷⁶⁶.

758. [Dekker et Krogt (1993), p. 23]

759. Cf. [Friedman Herlihy (2007), p. 102] et [Gaab (2015), p. 164]. Cette règle n'est pas toujours respectée, elle ne l'est par exemple pas sur deux globes arabes décrits par Kunitzsch [Kunitzsch (1992)].

760. Pour une liste plus complète, nous renvoyons à [Dekker (2007)]. Notre liste reprend presque toutes les entrées de Dekker jusqu'en 1575, et quelques unes après 1575. Nous ne citons pas les quelques globes « cosmographiques » qui sont des globes terrestres avec une partie céleste (par exemple quelques étoiles). Différents articles cités plus loin donnent d'autres listes, plus ou moins complètes, par exemple Lindner pour les fabricants allemands de globes [Lindner (1987)]. On peut être étonné, soit dit en passant, de constater que le globe de Stimmer-Dasypodius n'a apparemment pas encore été étudié en détail, du point de vue de la précession ou de la représentation des constellations, si l'on excepte le travail isolé de Beyer de 1960.

761. [Pilz (1977), p. 52-54]

762. Sur les globes arabes, cf. principalement [Savage-Smith (1985)]. Voir aussi [Kanas (2019), p. 256].

763. Globe (1) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Globe (48) dans la liste de Kummer [Kummer (1992)].

764. Cf. [Hartmann (1919), p. 28-40], [Lindner (1987), p. 169], [Willers (1992), v. 2, p. 508-509], [Dekker et Krogt (1993), p. 16-17] et [Dekker (2013), p. 420-422]. Sur Cues, cf. [Pilz (1977), p. 52-54]. Sur l'origine des instruments acquis par Nicolas de Cues, cf. [Dekker (2013), p. 356].

765. [Dekker (2003)]

766. Le principe des globes de précession a été décrit par Ptolémée, cf. [Dekker (2002), p. 62].

Globe céleste en cuivre (c1450?) Ce globe ⁷⁶⁷ de 16,6 cm de diamètre a aussi appartenu au théologien Nicolas de Cues (1401-1464) et est inachevé ⁷⁶⁸. Il ne porte que 44 étoiles à sa surface ⁷⁶⁹. Il est aussi conservé à l'hôpital St. Nikolaus à Bernkastel-Kues en Allemagne.

Dorn (1480) En 1480, le mécanicien Hans Dorn (c1435-1506 ou 1509?) de Vienne a réalisé un globe céleste ⁷⁷⁰ de 39,5 cm de diamètre ⁷⁷¹ pour Marcin Bylica (c1433-1493), l'astronome de la cour du roi hongrois Matthias Corvin ⁷⁷². Dorn était un collaborateur ou élève de Peurbach ⁷⁷³ et de Regiomontanus ⁷⁷⁴, les fondateurs de l'école astronomique de Vienne ⁷⁷⁵. Il a construit de nombreux instruments et il a notamment été le premier à indiquer la déviation magnétique sur une boussole.

Le globe de Dorn a été construit comme tous les globes arabes, à savoir par l'assemblage de deux hémisphères en laiton. Les hémisphères sont assemblés au niveau de l'équateur et des méridiens sont tracés se rejoignant aux pôles de l'écliptique. Un astrolabe planisphérique a été fixé au-dessus du globe, créant une combinaison à ce jour unique et ayant pu servir à réaliser des mesures ⁷⁷⁶.

Les constellations de ce globe ont certainement été influencées par la carte de Vienne de 1435.

Stoeffler (1493) L'astronome Johannes Stöffler (1452-1531), originaire de Justingen près d'Ulm, a réalisé en 1493 un globe céleste ⁷⁷⁷ de 49 cm de diamètre pour l'évêque de Constance Daniel Zehender, décédé en 1500 ⁷⁷⁸.

767. Globe (2) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Globe (49) dans la liste de Kummer [Kummer (1992)].

768. Cf. [Hartmann (1919), p. 42-50], [Willers (1992), v. 2, p. 509] et [Dekker et Krogt (1993), p. 16]. Sur Cues, cf. [Pilz (1977), p. 52-54].

769. [Lindner (1987), p. 169]

770. Globe (3) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

771. Collegium Maius, Cracovie, Inv. 4039, 37/V.

772. Sur Bylica, voir notamment [Domonkos (1968), Hayton (2007)].

773. Sur Peurbach, nous renvoyons simplement à [Pilz (1977), p. 54-57], mais il y a en fait une très vaste littérature.

774. Sur Regiomontanus, nous renvoyons aussi uniquement à [Pilz (1977), p. 58-100] et [Iwańczak (2009), p. 70-85], sachant que la littérature sur ce sujet est très vaste.

775. [Przyrkowski (1962), p. 104] Pour des compléments sur ce globe, outre l'article de Przyrkowski cité, voir [Ameisenowa (1959)], [Domonkos (1968), p. 78-79], [Bartha (1990)], [Hayton (2007), p. 194], [Gessner et Mesquita e Carmo (2011)] et [Dekker (2013), p. 423-426].

776. [Bartha (1990)]

777. Globe (5) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

778. Les principales références sur ce globe sont celles d'Oestmann [Oestmann (1993), Oestmann et Grunert (1995)]. Voir aussi [Muris et Saarmann (1961), p. 65, 69], [Fauser et Seifert (1964), p. 131-132], [Lindner (1987), p. 171], [Willers (1992), v. 2, p. 516-518], [Dekker et Krogt (1993), p. 27], [Dekker (2002), p. 66-67] et [Dekker (2013), p. 426-431]. Le globe de Stoeffler est conservé au *Germanisches Nationalmuseum* à Nuremberg.

Des radiographies réalisées dans les années 1990 ont révélé que ce globe était en bois et formé de petits blocs organisés en couches sphériques ⁷⁷⁹. Les constellations sont peintes et de petits clous en laiton de différentes tailles indiquent les positions des étoiles fixes. Ce globe possède des méridiens tous les 30 degrés passant par les pôles de l'écliptique. Les constellations sont peut-être basées sur celles des cartes de 1435 mentionnées plus haut, ou d'une autre carte perdue.

Oestmann indique que Régulus a pour coordonnées écliptiques $142^{\circ}6'$ et que cela correspondrait à l'époque 1500 ⁷⁸⁰. En réalité, cependant, $142^{\circ}6'$ ne correspond pas à 1500, mais bien plutôt à 1495. En 1500, on aurait dû avoir une longitude de $142^{\circ}8'$ selon les tables alphonsines ⁷⁸¹.

Stoeffler est aussi l'auteur d'éphémérides imprimées en 1499 à Ulm. En 1513, il a publié un traité sur la construction des astrolabes, l'*Elucidatio fabricae ususque astrolabii*.

Inconnu (1502) Un globe métallique ⁷⁸² daté de 1502 et d'un fabricant inconnu est conservé à Écouen ⁷⁸³. Ce globe a un diamètre de 70 cm.

Les méridiens du globe (tous les 6 degrés) se rejoignent aux pôles de l'écliptique et ce globe a notamment pour particularité d'indiquer les parallèles de latitude pour chaque degré. Il n'y a cependant aucun méridien ou parallèle pour les coordonnées équatoriales, si ce n'est que le globe est divisé en deux parties au niveau de l'équateur céleste.

Schöner (1515) Le mathématicien Johann Schöner (1477-1547) aurait été le premier à associer deux globes de même taille en 1515 ⁷⁸⁴. Il aurait aussi publié en 1515 des fuseaux ⁷⁸⁵ pour les globes terrestres et à la même époque pour les globes célestes ⁷⁸⁶. Deux globes géographiques de

779. [Oestmann et Grunert (1995), p. 61]

780. [Oestmann et Grunert (1995), p. 61]

781. L'article d'Oestmann donne une table avec des coordonnées d'étoiles sur le globe et pour l'époque 1500, mais sans dire comment ces coordonnées ont été calculées. Il nous semble que le calcul n'a pas été effectué correctement. On peut d'ailleurs sans douter si l'on observe que les longitudes de chacune des 34 étoiles données finit en 8 : 6.18, 23.28, 14.38, etc., alors que l'on devrait avoir une distribution aléatoire. Il est probable que le calcul — juste ou faux — a été victime d'un arrondi prématuré puis d'une conversion sur deux chiffres qui en a anéanti l'éventuelle précision.

782. Globe (7) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160] et 210 chez Duprat [Duprat (1973), p. 213].

783. Musée national de la Renaissance, château d'Écouen, Inv. Cl. 3218. Cf. [Chapiro et al. (1989), p. 116 et 118-121] et [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 89]. Nous renvoyons à l'étude de Destombes pour une description détaillée de ce globe [Destombes (1968)]. Signalons que Seznec voit une origine italienne dans ce globe [Seznec (1993), p. 219].

784. Cf. [Smet (1964)], [Pilz (1977), p. 177-193], [Lindner (1987), p. 171], [Dekker et Krogt (1993), p. 23], [Oestmann (2005a), p. 256-257], [Maruska (2008), p. 151-161], [Iwańczak (2009), p. 160-172], [Dackerman (2011), p. 94-99] et [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 135].

785. Cf. entrée (13) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

786. Cf. [Wood (2000), p. 16] et [Gaab (2015), p. 114-117]. Cf. entrée (12) dans la liste de

1515 subsistent encore et ils ont un diamètre de 27 cm. Pour accompagner son globe géographique, Schöner a publié un petit opuscule, toujours en 1515⁷⁸⁷. Les fuseaux célestes donnent le point de vue extérieur.

Schöner est rapidement devenu le plus important fabricant de globes en Europe⁷⁸⁸. Le globe céleste que l'on voit sur le célèbre tableau des *Ambassadeurs* (1533) de Holbein lui est attribué⁷⁸⁹.

Globe de Brixen (1522) Les deux globes de Brixen, terrestre et céleste⁷⁹⁰, ont été donnés en 1522 en cadeau à Sebastian Spreng (Sperantius), évêque de Brixen (aujourd'hui Bressanone en Italie), qui est par ailleurs représenté sur la carte céleste de 1503 que nous avons déjà mentionnée. Ces globes ont un diamètre de 36,8 cm, ils sont creux et ont été peints à la main. Ils ont peut-être été réalisés par Schöner. Le globe céleste est apparemment basé sur les cartes de Dürer de 1515.

Ces deux globes se trouvent depuis environ 1999 au département des livres rares et manuscrits du *Yale Center for British Art*⁷⁹¹.

Inconnu (1525 ?) Le catalogue de l'exposition *Kugel* de 2002 décrit un globe céleste anonyme de 11 cm de diamètre daté vers 1525, provenant certainement d'Allemagne ou d'Europe centrale⁷⁹².

Il s'agit d'un globe en laiton en deux hémisphères rassemblés à l'équateur, mais avec des méridiens basés sur l'écliptique et passant par les pôles de l'écliptique. Il y aurait un décalage d'environ 20 degrés par rapport au catalogue d'étoiles de Ptolémée. La cartographie de ce globe semble avoir été influencée par la carte de Vienne de 1435.

Anonyme (c1525) L'horloge astronomique conservée à la bibliothèque Sainte-Geneviève⁷⁹³ à Paris est surmontée d'un petit globe de 17,5 cm de diamètre⁷⁹⁴. Ce globe est apparenté au globe du tableau des *Ambassadeurs* de Holbein⁷⁹⁵.

Vopel (1532) Caspar Vopel (1511-1561) était professeur de mathématiques à Cologne, puis cartographe et fabricant de globes. En 1532, il a réalisé un

Dekker [Dekker (2007), p. 160].

787. [Schöner (1515)]

788. Sur Schöner et ses globes, nous renvoyons notamment à [Fauser et Seifert (1964), p. 15 et 123] et [Duzer (2011a), Duzer (2011b)].

789. Cf. [Dekker et Krogt (1993), p. 24], [Dekker (1999b)], [Dekker et Lippincott (1999)] et [Hauschke (2005a), p. 17].

790. Globe (16) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

791. Cf. [Oberhammer et Feurstein (1926)], [Muris et Saarmann (1961), p. 73], [Wood (2000)], [Wood (2008), p. 233-238], [Dackerman (2011), p. 94-96] et [Dekker (2013), p. 383].

792. Cf. [Kugel et al. (2002), p. 28-29] Ce globe est déjà décrit dans [Turner (1987)] et [Brink et Hornbostel (1993), p. 152]. Il s'agit du globe (17) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

793. Voir [Hillard et Pouille (1971)] et [Destombes (1971)].

794. Globe (19) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Cf. aussi [Duprat (1973), p. 213] (globe numéro 110). Nous avons conservé la datation donnée par Dekker en 2007.

795. [Dekker (1999b), p. 24]

globe céleste ⁷⁹⁶ manuscrit de 32 cm (ou 28 cm ?) de diamètre aujourd'hui conservé au Kölnisches Stadtmuseum ⁷⁹⁷.

Schöner (c1533-1534) Vers 1533-1534, Johann Schöner (1477-1547) ⁷⁹⁸ a réalisé deux globes célestes ⁷⁹⁹ qui sont les deux plus anciens globes célestes imprimés connus. L'un des globes est au Science Museum (en dépôt de la Royal Astronomical Society) (Londres) ⁸⁰⁰, l'autre (de 27 cm de diamètre) à Weimar ⁸⁰¹. Les douze fuseaux ont été imprimés à partir de gravures sur bois, imprimés puis coloriés. Les méridiens sont centrés sur les pôles de l'écliptique. Il y a aussi un globe terrestre de même diamètre à Weimar ⁸⁰². En 1533, Schöner avait publié deux opuscules sur l'utilisation des globes terrestres et célestes ⁸⁰³.

Coudray (1533) On attribue à l'atelier de Julien et Guillaume Coudray et à Jean Du Jardin à Blois la réalisation d'un globe céleste en métal ajouré de 26 cm de diamètre. Ce globe est conservé au Musée Stewart de Montréal ⁸⁰⁴.

Vopel (1536) En 1536, Caspar Vopel (1511-1561) a réalisé un globe céleste ⁸⁰⁵ imprimé d'un diamètre de 29 cm ⁸⁰⁶. Ce globe est semble-t-il le premier à indiquer les constellations d'Antinoüs et de la chevelure de Bérénice que l'on retrouve justement sur le globe de l'horloge de Dasypodius ⁸⁰⁷. Après Vopel, ces constellations ont été illustrées par Mercator (1551), qui a peut-être été l'une des sources de Stimmer. Selon Dekker, les étoiles de ce globe sont positionnées pour l'époque 1520 ⁸⁰⁸. Il y a aussi trois ensembles de fuseaux dérivés du globe de Vopel ⁸⁰⁹.

796. Globe (22) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

797. Cf. [Korth (1884)], [Fauser et Seifert (1964), p. 137-138], [Lindner (1987), p. 172], [Meurer (2007), p. 1220-1221], [Dekker (2010b)], [Dekker et al. (2010)] et [Gaab (2015), p. 128-129]. Voir aussi Zinner pour un récapitulatif des instruments construits par Vopel [Zinner (1967), p. 578-579].

798. Voir les références données plus haut (note 784).

799. Globes (24) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

800. Cf. [Sumira (2014), p. 46-49] et [Dekker et Krogt (1993), p. 29].

801. Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Weimar, cf. [Hauschke (2005a), Hauschke (2005b)] et [Willers (1992), v. 2, p. 524-525].

802. Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Weimar [Hauschke (2005a), Hauschke (2005b)]

803. [Hauschke (2005a), p. 12]

804. Cf. [Dahl et Gauvin (2001), p. 108-109] Il s'agit du globe (25) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

805. Globe (31) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

806. Kölnisches Stadtmuseum, Cologne, Inv. 1984-448. Cf. [Fauser et Seifert (1964), p. 16-17 et 137-138], [Dekker (1995), p. 95], [Dekker (2002), p. 70], [Dekker (2010b)] et [Gaab (2015), p. 131-133].

807. La source de ces constellations est semble-t-il la traduction de l'Almageste par Georges de Trébizonde (1396-1472) imprimée en 1528 à Venise [Dekker (2010b), p. 163].

808. [Dekker (1995), p. 95]

809. [Dekker (2010b), p. 167-168, 180-181]

Il existe aussi un globe imprimé de 1575 environ, presque identique à celui de Vopel de 1536, de 29 cm de diamètre et conservé dans une collection particulière à New York ⁸¹⁰.

Le globe de Schissler de 1575 (de 42 cm de diamètre) semble basé sur celui de Vopel ⁸¹¹.

Frisius (c1536) Vers 1536, Gemma Frisius (1508-1555) a réalisé un globe céleste de 37 cm de diamètre conservé à Vienne ⁸¹².

Frisius (1537) En 1537, Gemma Frisius a réalisé un globe céleste ⁸¹³, aujourd'hui conservé à Greenwich ⁸¹⁴.

Ce globe semble être une transcription presque exacte des cartes de Dürer de 1515 ⁸¹⁵. Son diamètre est de 37 cm comme le précédent. Ses fuseaux passent par les pôles de l'écliptique ⁸¹⁶.

Ce serait le plus ancien globe gravé en taille douce (donc sur cuivre). La gravure sur cuivre permettait de réaliser des globes bien plus détaillés que la gravure sur bois ⁸¹⁷.

Hartmann (c1538) Vers 1538, Georg Hartmann (1489-1564) ⁸¹⁸ a réalisé des fuseaux ⁸¹⁹ pour un globe céleste de 20 cm de diamètre, mais on ne conserve aucun globe de lui. Ces fuseaux subsistent encore ⁸²⁰.

(d'après) Vopel (1540 ?) Des fuseaux copiés à partir d'un globe de Caspar Vopel pour un globe de 28,5 cm de diamètre sont conservés à Stuttgart ⁸²¹.

Rabus (1546) Jacobus Rabus (1522-1581) ⁸²² est né à Memmingen, à une cinquantaine de kilomètres d'Ulm. Il connaissait notamment Cyprián Leowitz dont il sera question plus loin ⁸²³. Leowitz lui a en effet dédié un exemplaire de ses éphémérides.

810. [Dekker (2010b), p. 181]

811. [Gessner (2015)]

812. Globe (34) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Cf. aussi [Krogt (1993), p. 53-55, 410-411] et [Wawrik et Hühnel (1994), p. 14-16].

813. Globe (35) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

814. Cf. [Stevenson (1921), v. 1, p. 102-105], [Smet (1964), p. 46-48], [Dekker et Krogt (1993), p. 33], [Krogt (1993), p. 55-57, 411-412], [Dekker (1999a), p. 87-91, 340-342], [Gaab (2015), p. 140-141], et [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 135].

815. Cf. [Friedman Herlihy (2007), p. 111] et [Dekker (2010b), p. 164].

816. [Sumira (2014), p. 52-53]

817. [Sumira (2014), p. 20]

818. Sur Hartmann, on pourra consulter [Pilz (1977), p. 169-176] et [Oestmann (2005a), p. 259-260]. Sur un astrolabe construit par Hartmann en 1532, voir [Bott et Montebello (1986), p. 435].

819. Entrée (36) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

820. Cf. [Fauser et Seifert (1964), p. 15-16 et 97], [Krogt (1985), p. 104], [Lindner (1987), p. 171], et [Gaab (2015), p. 141-142].

821. Entrée (37) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Cf. aussi [Krogt (1985), p. 112].

822. [Oestmann (2005a), p. 258]

823. Cf. [Oestmann (2002)] et [Oestmann (2005a), p. 257].

Son globe céleste ⁸²⁴ de 1546 a un diamètre de 17,2 cm. Il s'agit d'un globe manuscrit et peint ⁸²⁵. Il porte des méridiens écliptiques ainsi que l'équateur, les tropiques et les cercles polaires. Selon Oestmann, il serait basé sur les cartes de Dürer de 1515.

Toujours d'après Oestmann, ce globe augmenterait les longitudes écliptiques de l'Almageste de Ptolémée de 19°40' en moyenne (ce qui semble effectivement le cas sur les photographies ⁸²⁶), ce qui correspond à-peu-près à l'année 1500, et non à celle de la fabrication du globe. On peut donc penser que Rabus n'a pas recalculé les coordonnées des étoiles, mais les a reprises d'une carte antérieure.

Ce globe a été conservé jusqu'en 1995 dans le château de Harburg près de Donauwörth, mais a été vendu aux enchères à New York cette année-là ⁸²⁷.

Hartmann (1547) En 1547, Georg Hartmann (1489-1564) a réalisé des fuseaux ⁸²⁸, influencés par Frisius. Le globe céleste aurait eu un diamètre de 8,4 cm. Ces fuseaux sont peut-être la source de ceux de Mongenet ⁸²⁹.

Fobis (c1550) Pierre de Fobis (né en 1507) a réalisé vers 1550 une horloge astronomique avec un globe céleste ⁸³⁰ ajouré de 15,5 cm de diamètre.

Mercator (1551) Gerard Mercator (1512-1594) a réalisé un globe céleste ⁸³¹ en 1551 (figure 238) de 42 cm de diamètre ⁸³² dont les exemplaires auraient été largement diffusés. Mercator avait déjà réalisé un globe terrestre en 1541 [Sumira (2014), p. 20, 54-55].

Les fuseaux du nouveau globe céleste ont aussi été gravés en taille douce ⁸³³. Cependant, à la différence des globes précédents, les fuseaux sont basés sur l'équateur et non l'écliptique. Les raisons de ce choix ne sont pas claires et le calcul (ou la détermination mécanique) des coordonnées équatoriales a dû être fastidieux. Cela dit, comme le note Dekker ⁸³⁴, Mercator a aussi anticipé, sans doute inconsciemment, le développement de la cartographie stellaire. Les fuseaux originaux des

824. Globe (51) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

825. Cf. [Fauser et Seifert (1964), p. 17, 119] et [Oestmann (2005b)].

826. [Oestmann (2005b)]

827. [Oestmann (2005b), p. 22]

828. Entrée (52) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

829. Cf. [Sumira (2014), p. 62]. Cf. aussi [Fauser et Seifert (1964), p. 97], [Krogt (1985), p. 104] et [Lindner (1987), p. 171].

830. Globe (56) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Cf. [King et Millburn (1978), p. 76-77], [Allmayer-Beck (1997), p. 136, 333] et [Kugel et al. (2002), p. 144-151].

831. Globe (58) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

832. Pour les globes de Mercator en général, cf. [Watelet (1994)]. Pour divers compléments, cf. [Raemdonck (1875)], [Fauser et Seifert (1964), p. 111], [Warner (1979), p. 174-175], [Lindner (1987), p. 172], [Dekker et Krogt (1993), p. 31], [Krogt (1993), p. 67, 413-415], [Dekker (1999a), p. 91-95, 413-415], [Sumira (2014), p. 58-61] et [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 135].

833. Cf. [Dekker et Krogt (1993), p. 37] pour une reproduction partielle de trois des fuseaux.

834. [Dekker (1995), p. 78]

globes de Mercator ont été publiés par Smet ⁸³⁵.

Les différents modèles de ce globe ne sont donc pas des mêmes années, mais sont basés sur les mêmes fuseaux. Un exemplaire est conservé à Greenwich. D'après Dekker, Mercator aurait utilisé la théorie copernicienne pour positionner les étoiles ⁸³⁶.

Ce globe introduit Antinoüs (figure 239) et Cincinnus (chevelure de Bérénice) qui ne figuraient auparavant que sur le globe de Vopel de 1536. D'une manière ou d'une autre, Mercator a dû avoir connaissance du globe de Vopel, même s'il ne l'a pas copié précisément ⁸³⁷.

Nous pensons que Dasypodius a pu posséder un globe céleste de Mercator (1551) et que ce globe a servi de base iconographique au travail de Stimmer.

Mongenot (1552) François de Mongenet (actif vers 1550-1560), un médecin, mathématicien et géographe originaire de Vesoul, a réalisé en 1552 des fuseaux ⁸³⁸ de globes (terrestre et céleste) gravés sur bois ⁸³⁹.

Stella (1555) Le cartographe Tilemann Stella (1525-1589) a réalisé en 1555 un globe céleste ⁸⁴⁰ de 27,5 cm de diamètre aujourd'hui conservé à Weißenburg en Bavière. Ce globe est considéré comme une version réduite d'un globe des années 1551-1553 maintenant disparu ⁸⁴¹. Ce globe est un globe imprimé sur douze fuseaux réalisés à partir de gravures sur bois. Ces fuseaux se rejoignent aux pôles de l'écliptique. Les fuseaux ont été colorés à la main ⁸⁴². Selon Dekker, les étoiles de ce globe sont positionnées pour l'époque 1600 ⁸⁴³. Stella a aussi repris les constellations d'Antinoüs et de la chevelure de Bérénice introduites par Vopel en 1536 ⁸⁴⁴. Stella est aussi l'auteur du globe terrestre de St. Gallen (1579) dont un fac-similé a été réalisé en 2007-2009 ⁸⁴⁵.

Stella aurait écrit dans les années 1550 un traité sur la fabrication de globes, dont le titre était *Explicatio, et canones globi coelestis, terrestrique*, mais cet ouvrage est perdu. On pense que les cartes d'Amman de 1564 (figure 237) devaient accompagner ce traité. Plus récemment, les cartes d'Amman ont été utilisées pour fabriquer un globe céleste virtuel ⁸⁴⁶.

835. [Smet (1968)]

836. Cf. [Dekker et Krogt (1993), p. 36] et [Sumira (2014), p. 59].

837. [Dekker (1995), p. 82]

838. Entrée (60) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

839. Cf. [Stevenson (1921), v. 1, p. 147-150], [Yonge (1968), p. 90] et [Sumira (2014), p. 62].

840. Globe (64) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

841. [Lindner (1987), p. 172]

842. Cf. [Fauser (1973), Fauser (1983)], [Lindner (1987), p. 172], [Dekker (1995), p. 96], [Meurer (2007), p. 1213-1214] et [Pápay (2018), Hamel (2018), Pápay (2019)].

843. [Dekker (1995), p. 96]

844. [Dekker (2010b), p. 178]

845. [Rohrbach et Gnädinger (2009), Schmid-Lanter (2018), Schmid-Lanter (2019)]

846. Cf. <http://terkeptar.elte.hu/vgm/2/?show=globe&id=161>

Imsser (1554/1561) Entre 1554 et 1561, Philipp Imsser ⁸⁴⁷ avec l'aide de Gerhard Emmoser, a réalisé pour Othon-Henri du Palatinat (Ottheinrich) (1502-1559) une horloge astronomique d'intérieur surmontée d'un globe céleste ⁸⁴⁸. Après la mort d'Othon-Henri, l'horloge a finalement été acquise par l'empereur Ferdinand I^{er} (1503-1564).

Le globe céleste est basé sur les cartes de Dürer de 1515 ⁸⁴⁹.

Heiden (1560) Christian Heiden (1526-1576) ⁸⁵⁰ a réalisé en 1560 à Nuremberg un globe céleste mécanique, détruit lors des bombardements de Dresde de 1945 ⁸⁵¹. Ce globe avait un diamètre de 7,25 cm et était contenu dans un globe terrestre.

Mongenet (c1560) Vers 1560, François de Mongenet a réalisé des fuseaux de globes ⁸⁵² (terrestre et céleste) ⁸⁵³ de 8 cm de diamètre. Les fuseaux, basés sur l'écliptique, ont aussi été gravés en taille douce. Ils incluraient la constellation d'Antinoüs, introduite par Vopel dans son globe de 1536, mais pas la chevelure de Bérénice, aussi introduite par Vopel ⁸⁵⁴.

Selon Sumira, ces fuseaux ont peut-être été copiés des fuseaux de 1547 de Georg Hartmann (1489-1564) qui aurait lui-même été influencé par les globes de Gemma Frisius. Les fuseaux de Mongenet ont été à l'origine d'un certain nombre de globes dorés et argentés réalisés à la fin du 16^e siècle, notamment ceux de Georg Roll (1546-1592) et de Johann Reinhold (c1550-1596) ⁸⁵⁵.

Mongenet (c1560) Un globe céleste de François de Mongenet de 8 cm de diamètre est conservé à Rome ⁸⁵⁶.

Baldewein (1563) En 1561-1563, Ebert Baldewein (c1525-1593) a réalisé une horloge astronomique surmontée d'un globe céleste ⁸⁵⁷. Cette horloge est conservée à Kassel.

Praetorius (1565) En 1565, Johannes Praetorius (= Johann Richter) (1537-1616) ⁸⁵⁸ a réalisé un globe céleste en laiton aujourd'hui conservé à

847. [Oestmann (2005a), p. 258-259]

848. Globe (63) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

849. Cf. [Oestmann (1993), p. 31-34], [Allmayer-Beck (1997), p. 338] et [Gaab (2015), p. 143-144].

850. Sur Heiden, on pourra consulter [Pilz (1977), p. 220, 232-235].

851. [Leopold (1986), p. 72-75] Cf. aussi [Lindner (1987), p. 173].

852. Entrée (69) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

853. Cf. [Krogt (1985), p. 109], [Sumira (2014), p. 62-63] et [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 136].

854. Cf. [Friedman Herlihy (2007), p. 111] et [Dekker (2010b), p. 179].

855. [Fauser et Seifert (1964), p. 18]

856. Globe (70) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

857. Globe (73) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Cf. [Mackensen (1982), p. 118-121] et [Leopold (1986), p. 61-64].

858. Sur Praetorius, on pourra consulter [Pilz (1977), p. 248-254].

Vienne ⁸⁵⁹. Ce globe a un diamètre de 28 cm et serait basé sur les cartes de Dürer.

Praetorius (1566) En 1566, Johannes Praetorius a réalisé un autre globe céleste ⁸⁶⁰ de 28 cm de diamètre ⁸⁶¹ aujourd'hui conservé à Nuremberg ⁸⁶².

Vanosino (1567) Dans la bibliothèque apostolique du Vatican se trouve un globe de 95 cm de diamètre ⁸⁶³ datant peut-être de 1567. Il s'agit d'une sphère creuse en bois recouverte de gesso et peinte. L'auteur en est probablement Giovanni Antonio Vanosino (1535-1593) ⁸⁶⁴. Dans les années 1570, Vanosino a aussi peint deux plafonds oblongs avec les constellations, l'un au Vatican, l'autre à Caprarola ⁸⁶⁵. Selon Warner, la source de l'iconographie de Vanosino serait les cartes de Mongenet mentionnées plus haut ⁸⁶⁶.

Baldewein (1568) En 1563-1568, Ebert Baldewein (c1525-1593) a construit une horloge similaire à celle se trouvant à Kassel (voir plus haut) ⁸⁶⁷. Cette horloge est aujourd'hui conservée à Dresde.

Rossi (c1570) On attribue à Vincenzo de' Rossi (1527-1587) la réalisation vers 1570 d'une sculpture d'Hercule portant un globe céleste ajouré de 12 cm de diamètre ⁸⁶⁸.

Heiden (1570) En 1570, Christian Heiden a réalisé un globe céleste ⁸⁶⁹ en argent doré (?) de 9 cm de diamètre placé à l'intérieur d'un globe terrestre de 10,5 cm de diamètre aussi en argent doré ⁸⁷⁰. Heiden a aussi repris les constellations d'Antinoüs et de la chevelure de Bérénice introduites par Vopel en 1536 ⁸⁷¹.

859. Globe (74) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Cf. aussi [Allmayer-Beck (1997), p. 165, 166, 345] et [Dekker (2010b), p. 164].

860. Globe (76) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

861. Cf. [Fauser et Seifert (1964), p. 18, 118], [Lindner (1987), p. 173], [Willers (1992), v. 2, p. 637-638] [Allmayer-Beck (1997), p. 165, 166] et [Gaab (2015), p. 142-143].

862. Gessner, en renvoyant à [Korey (2007), p. 13] qui n'a pourtant rien à ce sujet, mentionne un globe céleste de 1566 de Praetorius qui se trouvait à Dresde mais qui serait perdu [Gessner (2012), p. 156]. Peut-être s'agit-il d'une erreur ?

863. Globe (85) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

864. Cf. [Hess (1967)] et [Warner (1971)].

865. Cf. [Lippincott (1990)], [Lippincott (1991)] et [Gaab (2015), p. 153-155]. Il y a des plafonds peints de constellations plus anciens, par exemple celui de la Sagrestia Vecchia de la basilique San Lorenzo à Florence, qui représenterait l'état du ciel en juillet 1439.

866. Cf. aussi [Friedman Herlihy (2007), p. 111].

867. Cf. [Leopold (1986), p. 65-70], [Lindner (1987), p. 174] et [Pouille et al. (2008)]. Le globe correspondant est le globe (77) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

868. [Kugel et al. (2002), p. 30-31] Il s'agit du globe (87) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

869. Globe (80) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

870. Cf. [Muris et Saarmann (1961), p. 142 et fig. 48], [Leopold (1986), p. 76-85] et [Lindner (1987), p. 173].

871. [Dekker (2010b), p. 178]

Baldewein (1574) En 1574, Baldewein a réalisé un globe céleste⁸⁷² indépendant avec un mécanisme interne (disparu)⁸⁷³. Son diamètre est de 13,7 cm.

Dekker indique que Baldewein aurait repris pour « ses globes manuscrits » les constellations d'Antinoüs et de la chevelure de Bérénice introduites par Vopel en 1536⁸⁷⁴, mais nous ne savons pas à quels globes elle fait référence.

Baldewein (1575) Un globe de Baldewein de 33 cm de diamètre (avec mécanisme) est conservé au British Museum⁸⁷⁵.

Arboreus (1575) En 1575, Heinrich Arboreus (c1532-1602), recteur du collège de jésuites d'Ingolstadt, a supervisé la réalisation d'un globe céleste⁸⁷⁶ de 76 cm de diamètre à Munich, pendant d'un globe terrestre réalisé par Philipp Apian (1531-1589)⁸⁷⁷. Ce globe est un globe en bois peint.

Schissler (1575) En 1575, Christoph Schissler (c1531-1608) a réalisé un globe céleste⁸⁷⁸. Schissler était établi à Augsbourg et ce globe serait le plus ancien globe céleste du Portugal⁸⁷⁹, en 1990 du moins. Il a un diamètre de 42 cm et comporte 12 fuseaux en cuivre doré fixés sur douze arcs métalliques intérieurs. La structure centrale n'est pas en bois. Les fuseaux sont centrés sur les pôles de l'écliptique. Ce globe serait basé sur le globe imprimé de Vopel de 1536⁸⁸⁰.

Nous mentionnons encore trois globes postérieurs à 1575 :

Brahe (1570-c1595) En 1570, Tycho Brahe (1546-1601) a fait construire à Augsbourg un globe céleste de presque 150 cm de diamètre et ce globe a été achevé 25 ans plus tard. Il était constitué d'une structure en bois recouverte de plaques de laiton. Il a été détruit lors de l'incendie de Copenhague en 1728⁸⁸¹.

872. Globe (89) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

873. Cf. [Leopold (1986), p. 88-92], [Lindner (1987), p. 174], [Allmayer-Beck (1997), p. 324] et [Kugel et al. (2002), p. 152-157].

874. [Dekker (2010b), p. 178]

875. Globe (90) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160]. Une description détaillée est donnée par Leopold [Leopold (1986), p. 93-102].

876. Globe (96) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

877. Cf. [Fauser et Seifert (1964), p. 19, 50-51], [Lindner (1987), p. 172-173], [Wolff (1989), p. 153-165] et [Horst (2011)].

878. [Reis (1990), Reis (1994), Gessner (2010), Gessner et Mesquita e Carmo (2011), Gessner (2012), Gessner (2015)] Il s'agit du globe (91) dans la liste de Dekker [Dekker (2007), p. 160].

879. Palais national de Sintra, Portugal, numéro d'inventaire 3457.

880. [Gessner (2012), Gessner (2015)]

881. Cf. principalement [Kejlbo (1970)] qui renvoie à la description de Brahe. Ce globe est aussi cité en [Gessner et Mesquita e Carmo (2011), Gessner (2012)].

Fontana (c1580 ?) Au château d'Ambras à Innsbruck se trouve un globe de 18 cm de diamètre attribué au peintre Giovanni Battista Fontana (1524-1587). Dekker estime que ce globe a été conçu pour l'époque 1585⁸⁸². Sa principale particularité est que les fuseaux sont imprimés à l'envers, c'est-à-dire pour donner la vue géocentrique, mais même les inscriptions sont à l'envers, et les raisons de ce choix restent encore à déterminer. Peut-être est-ce simplement une erreur de conception ?

Fontana a aussi réalisé un plafond du château d'Ambras avec des allégories des constellations.

Habrecht (?) (c1593) Nous signalons pour finir un globe céleste de 23,8 cm de diamètre, avec un mécanisme interne, certainement construit à Strasbourg, peut-être par Isaac Habrecht⁸⁸³, l'un des deux horlogers ayant construit l'horloge astronomique. Ce globe est aujourd'hui conservé à Darmstadt. Bott a émis l'hypothèse que la gravure du globe aurait été faite par Hans Christoffel Stimmer⁸⁸⁴, le frère de Tobias, mais cette hypothèse est certainement à exclure, étant donné que ce frère est décédé vers 1578.



FIGURE 238 – Un globe céleste de Mercator.

882. [Dekker (1995), p. 97]

883. [Bott (2007)]

884. Stimmer a réalisé un portrait de son frère, voir [Beaujean et Tanner (2014a), p. 138].



FIGURE 239 – Extrait d'un globe céleste de Mercator avec les constellations de l'aigle, de la flèche, d'Antinoüs et du dauphin.

Les sources des constellations

Au vu des panoramas de cartes et de globes que nous avons esquissés, on peut se demander si l'une de ces cartes ou l'un de ces globes a pu servir de base au travail de Stimmer, sachant que si une source est trouvée, elle aura certainement été adaptée aux positions des étoiles qui, elles, auront été extraites des tables alphonsines ou des tables pruténiques.

Nous pensons qu'il faut exclure une reprise pure et simple de cartes, a fortiori de cartes de petit format ou sans graduations. Même les gravures de Dürer et celles qui en sont dérivées ne sont pas assez précises pour être traduites sur un globe, si l'on admet que le but est de représenter les étoiles de la manière la plus exacte possible. Le relevé des étoiles sur une carte comme celle de Dürer, sans parler de la grandeur des étoiles, est difficile, voire impossible de manière fiable.

On pourrait imaginer que le globe de l'horloge ait été produit à partir d'un autre globe, mais il est très improbable que l'on dispose d'un globe céleste de la même taille, et aussi précis. Si le globe est plus petit, toutes les dimensions devraient être adaptées, ce qui est un travail aussi fastidieux, voire plus fastidieux, que de réaliser des cartes planes pour les transférer en peinture.

À notre avis, certaines cartes préexistantes ont pu servir d'inspiration iconographique, mais Stimmer a probablement simplement dessiné les nouvelles constellations sur le squelette des positions des étoiles obtenues par les tables alphonsines ou pruténiques, et il n'est pas certain que l'on puisse établir une meilleure généalogie iconographique. Oestmann, qui s'est aussi intéressé à la question, n'a pas non plus pu établir un lien sûr avec des cartes préexistantes⁸⁸⁵. Cela ne signifie évidemment pas que Stimmer n'a pas eu connaissance d'un certain nombre de cartes ou vu certains globes célestes. Il connaissait sans doute les cartes de Dürer (1515), et probablement aussi celles d'Amman (1564), mais il devait aussi mettre en œuvre sa liberté d'artiste autour des contraintes des positions des étoiles. On peut aussi imaginer que Stimmer a vu certains globes célestes. Des savants comme Dasypodius et Wolkenstein devaient avoir des globes célestes. D'ailleurs, nous savons bien que la base du globe de l'horloge est un globe terrestre de Dasypodius. Dasypodius en avait certainement plusieurs et n'allait pas se séparer de son unique globe terrestre.

Maintenant, ce qui est particulièrement intéressant, c'est de voir sur le globe de l'horloge la présence de la constellation Antinoüs, car cette constellation était récente à l'époque de la conception du globe. Son introduction a longtemps été attribuée à Tycho Brahe, puis on a découvert qu'elle figurait sur un globe de Caspar Vopel (1511-1561) de 1536. Ceci suggère en tous cas qu'il faut envisager que l'une des sources du globe de l'horloge a été, directement ou indirectement, le cartographe Caspar Vopel, car au moment de la construction de l'horloge, Tycho était encore loin d'avoir produit son catalogue d'étoiles. Cette hypothèse

885. [Oestmann (2020), p. 129]

ne semble pas encore avoir été évoquée à ce jour ⁸⁸⁶.

Par ailleurs, le globe représente la constellation de la chevelure de Bérénice (Circinnus) qui a aussi été introduite par Vopel sur son globe de 1536 ⁸⁸⁷. La piste de Vopel paraît donc intéressante, mais ce n'est pas la seule, puisque Antinoüs et la chevelure de Bérénice ont été repris sur les globes célestes de Mercator en 1551.

On peut aussi observer que la carte d'Amman de 1564 indique la chevelure de Bérénice, mais pas Antinoüs. Cela semble donc exclure la carte d'Amman des sources directes de Stimmer.

Il est d'autre part intéressant d'observer que dans l'ouvrage *Mathematicum* de Dasypodius paru en 1570 ⁸⁸⁸, on trouve 43 gravures de constellations dans une perspective géocentrique (figure 240) ⁸⁸⁹. Cette observation avait déjà été faite en 1960 par Beyer ⁸⁹⁰. Ces gravures ne sont probablement pas de Stimmer, puisque ce sont essentiellement des copies de gravures existantes.

Par ailleurs, ces 43 gravures ne couvrent pas toutes les constellations de Ptolémée. Il y a d'une part une première gravure qui sert de légende aux grandeurs des étoiles et une dernière pour la voie lactée. Ensuite, certaines gravures couvrent deux constellations, mais surtout, il manque l'aigle, la coupe, le corbeau, la flèche, le petit cheval et le serpent.

Dasypodius a aussi indiqué comme constellation Procyon, alors qu'il s'agit d'une étoile. Il s'agit certainement d'une référence au petit chien. Enfin, l'ouvrage inclut une constellation qui n'est pas l'une des 48 constellations de Ptolémée, à savoir la chevelure de Bérénice.

Quelle est l'origine de ces 43 gravures ? Ces gravures sont en fait très proches d'inversions des gravures de l'édition du *Poeticon astronomicum* de 1534 ⁸⁹¹ (figure 241) (et non de celle de 1482 ⁸⁹², très différente), réalisées par Caspar Vopel. Par ailleurs, l'ordre des vues de Dasypodius est presque le même que dans cet ouvrage (quelques constellations manquent). Le *Poeticon astronomicum* de 1534 représente les constellations de l'extérieur, donc pas dans une perspective

886. Elle n'est en particulier pas mentionnée par Oestmann qui ne cite pas Vopel [Oestmann (2020)].

887. Cf. Herlihy [Friedman Herlihy (2007)].

888. [Dasypodius (1570a)]

889. Cette référence a curieusement été oubliée par Oestmann [Oestmann (2020)]. Par ailleurs, dans au moins deux exemplaires du premier volume de *Mathematicum* (1567) (celui de Rome et celui vu par Beyer en 1960), on trouve des planches des constellations mais hors-texte. Ce sont sans doute des planches d'essai qui ont été intégrées au premier volume par la suite, et non en 1567.

890. [Beyer (1960), p. 115]

891. Cf. [Hyginus (1534)] et [Dekker (2010b), p. 164-166]. Une autre édition avec les mêmes gravures est parue en 1539 chez le même éditeur. Nous avons aussi consulté des éditions de 1502, 1510, 1512, 1514, 1517, 1535 et 1549 sans trouver de plus grande proximité.

892. [Hyginus (1482)] Les constellations publiées en 1482 ont été republiées en copie miroir dans le recueil de Negri en 1499 [Negri (1499)].

géocentrique ⁸⁹³. Le fait que les gravures de l'ouvrage de Dasypodius sont des inversions est apparent lorsque l'on remarque que ces gravures représentent les configurations géocentriques des constellations, mais sans être conçues comme telles, puisque les conventions du géocentrisme ne sont pas respectées. La Vierge, par exemple, devrait regarder vers la Terre, ce qui n'est pas le cas ⁸⁹⁴.

Les planches d'essai des constellations insérées dans certains volumes de 1567 comportent aussi les chars des jours de la semaine mais ces chars sont de simples copies inversées des chars de Pencz. Ces chars ont peut-être été gravés pour servir à une publication non encore identifiée, à moins qu'ils aient été destinés à la construction des chars de l'horloge.

Comme Stimmer a inclus les constellations d'Antinoüs et de la chevelure de Bérénice, il nous semble probable qu'il avait à sa disposition un globe céleste de Mercator de 1551 ⁸⁹⁵. Dasypodius a pu posséder un tel globe, ce qui n'est pas improbable, étant donné leur large diffusion.

On pourrait éventuellement imaginer que les gravures de 1570 aient été basées sur un globe céleste de Mercator et non sur celles de Vopel (Hyginus), mais cela ne saurait être le cas, ne serait-ce que du fait du dais de Cassiopée. Mercator n'en montre pas, alors que Vopel et Dasypodius en montrent un. Et par ailleurs Dasypodius n'a pas de gravures d'Antinoüs. Enfin, chez Dasypodius Cassiopée apparaît nue, alors que chez Mercator elle est habillée.

Nous pensons au final que Stimmer s'est à la fois inspiré d'un globe de Mercator de 1551 et de représentations imprimées, notamment dans le *Poeticon astronomicum* de 1534 ⁸⁹⁶, mais en donnant libre cours à son imagination. Caspar Vopel apparaît donc comme une source quasiment certaine, et même double, du globe de Stimmer-Dasypodius, à la fois probablement via un globe de Mercator, et via les gravures de 1534. Les personnages mythologiques de Stimmer ont cependant davantage été représentés dans le style de 1534 que dans celui de Mercator. Cassiopée est par exemple nue chez Stimmer, ce qui en fait d'ailleurs un peu le pendant d'Ève sur le globe.

893. Le *Poeticon astronomicum* de 1482 représentait les vues géocentriques, même si le dessin donne quelquefois l'impression du contraire.

894. Si ces gravures sont des inversions, c'est aussi parce qu'il était plus facile de les copier de manière inversée. Il suffisait de copier les figures imprimées, puis d'utiliser ces copies pour réaliser de nouveaux bois, par exemple en réalisant des marques dans le bois par piquage. Une autre possibilité eût été de faire des calques des figures imprimées, de retourner les calques et de marquer le bois par piquage. Même sans calques, ce procédé était applicable. On ne voit pas très clairement pourquoi il n'a pas été appliqué. Peut-être Dasypodius voulait-il produire des vues géocentriques, mais le résultat est en fait contraire aux conventions de représentation des constellations.

895. [Smet (1968)]

896. [Hyginus (1534)]



FIGURE 240 – Extrait de Dasypodius, *Volumen primum mathematicum* [Dasypodius (1567)]. Les constellations sont représentées géocentriquement. Il s'agit là de planches d'essais qui n'ont pas été intégrées dans le texte. Les gravures ont été intégrées dans le volume 2 paru en 1570.

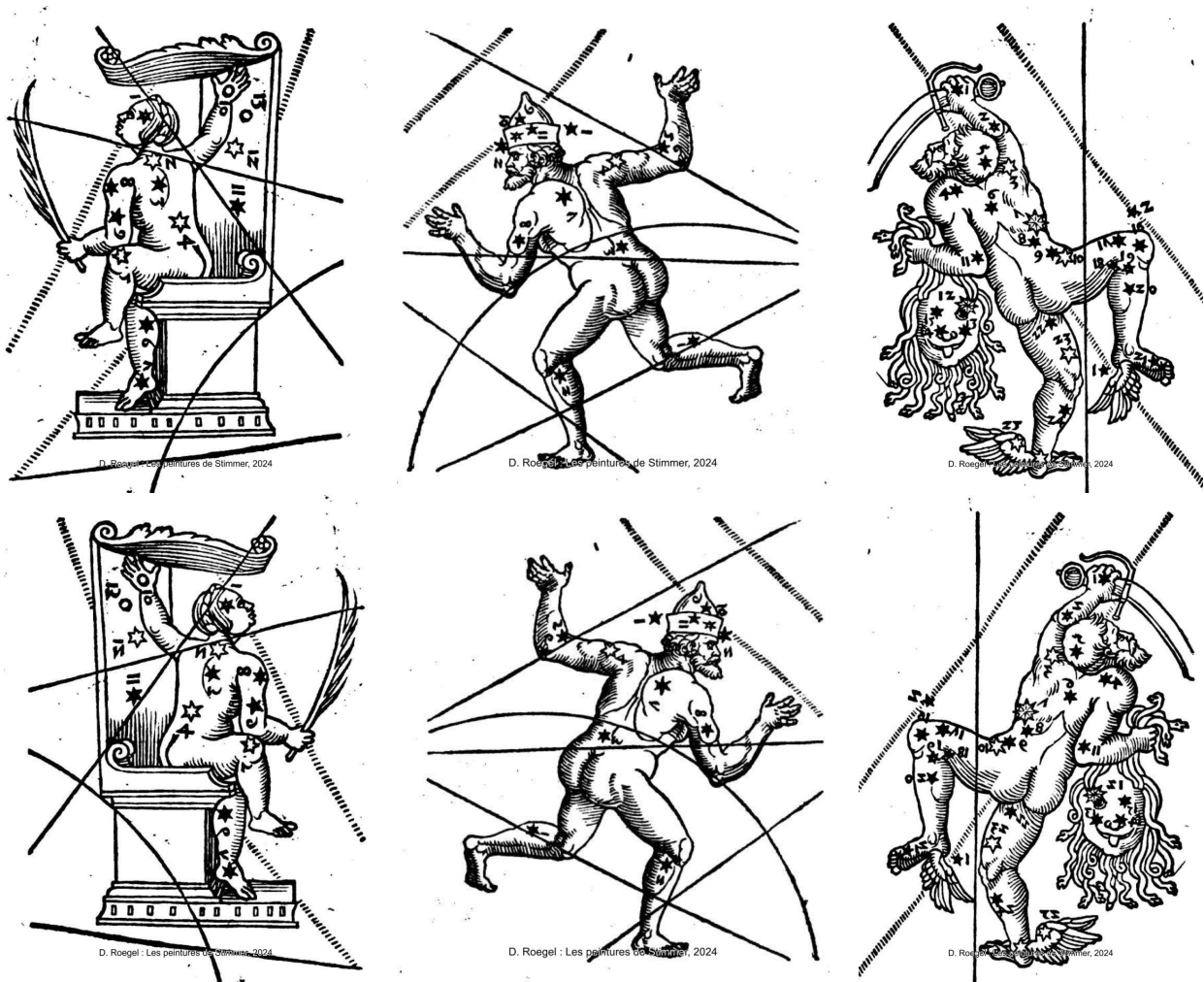


FIGURE 241 – Extraits du *Poeticon astronomicon* de 1534 [Hyginus (1534)] (en haut), avec les images inversées (en bas), à comparer avec celles du livre de Dasypodius.

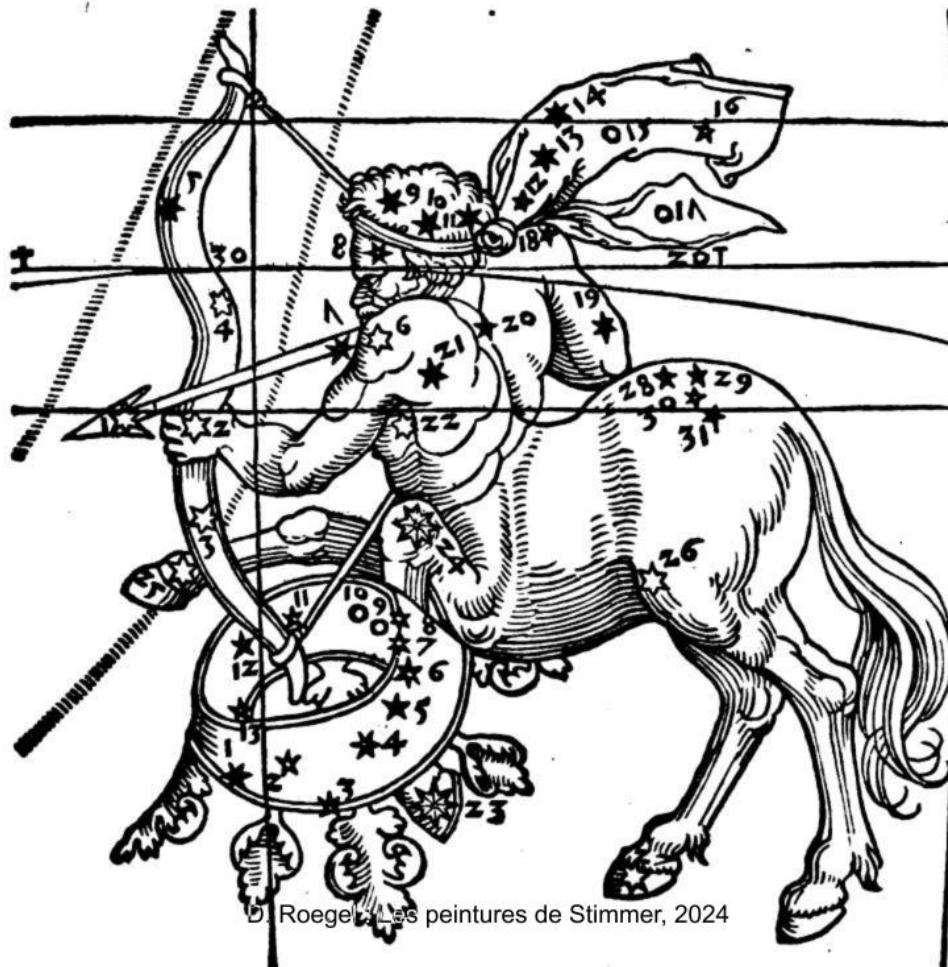


FIGURE 242 – Extrait du *Poeticon astronomicon* de 1534 [Hyginus (1534)], à comparer avec la constellation sur le globe (figure 226).

Les positions des étoiles et la question de la précession

Les étoiles et les figures des constellations ne varient que très lentement au cours du temps. Par contre, les coordonnées des étoiles changent du fait du déplacement de l'axe de rotation de la Terre. En effet, c'est la position de cet axe qui détermine en premier lieu les points autour desquels la voûte étoilée semble tourner, donc qui conditionne l'axe de rotation des globes célestes. À mesure que le temps passe, l'axe de rotation réel du ciel s'écarte de plus en plus de l'axe de rotation — presque toujours figé — d'un globe. À cela s'ajoute le fait que le déplacement des pôles entraîne automatiquement le déplacement de l'équateur et des méridiens passant par les pôles célestes. Enfin, l'origine des coordonnées étant déterminée par l'intersection entre l'équateur et l'écliptique, cette origine se déplace petit à petit le long de l'écliptique et par conséquent les coordonnées des étoiles changent petit à petit.

Stellatio Cassiopeie. i. habētis palmā delibutā . 13.			
Que est super caput	0 24 58	S 45 20	4
Que est in pectore: z dicit Scheder	0 27 58	46 45	3 *
Que est declinior: ea ad septl. z est sup cingulum	0 30 13	47 50	4
Que est super sedem super duas coras	0 33 48	49 0	3
Que est in duobus genibus	0 37 28	45 30	3
Que est super crus	0 44 8	47 44	4
Que est super extremitatē pedis	0 18 48	S 48 20	4
Que est super adiutoriu sinistrum	0 31 48	45 0	5
Que est supe marfic sinistro	0 31 48	45 20	4
Que est super brachiū dextrum	0 21 28	50 0	6
Que est super erectione sedis	0 32 8	52 40	4
Que est in medio reclinatoriu sedis	0 24 58	51 40	3
Que est in extremitate recinatoriu	0 37 48	S 51 4	6

FIGURE 243 – Extrait des tables alphonsines de 1492 pour Cassiopée [Alphonsus X, roi de Castille (1492)].

On comprend donc qu'un globe est presque toujours réalisé pour une époque donnée, car ni l'axe de rotation, ni les cercles comme l'équateur et l'écliptique ne peuvent être modifiés. Ce n'est que dans de rares cas que cela est possible, comme par exemple avec la sphère céleste construite au 19^e siècle pour l'horloge astronomique de Strasbourg.

L'analyse d'un globe, pour peu qu'il ait un axe de rotation, l'équateur et l'écliptique, permet en principe de déterminer la date pour laquelle il a été conçu. Dès lors que l'écliptique et les méridiens passant par les pôles de l'écliptique ont été placés, il restait essentiellement à placer les étoiles. Pour cela, il fallait se baser sur un catalogue d'étoiles, puis l'adapter à l'époque choisie. Selon Gaab, pratiquement tous les globes du 16^e siècle reposaient sur le catalogue de

CASSIOPEÆ.			
In capite	1 10	45 20	4
Inpectore	4 10	46 45	3 ma.
In cingulo	6 20	47 50	4
Super cathedra ad femora	10 0	49 0	3 ma
Ad genua	13 40	45 30	3
In crure	20 20	45 30	3
In extremo pedis	355 0	48 20	4
In sinistro brachio	8 0	44 20	4
In sinistro cubito	7 40	45 0	5
In dextro cubito	357 40	50 0	6
In fedis pede	8 20	52 40	4
In ascensu medio	1 10	51 40	3 mi.
In extremo	357 0	51 40	6

D. Roegel : Les peintures de Stimmer, 2024

STELLÆ 1, 3, quarum magnitud. tertiæ 4, quartæ 6, quin. 1, sextæ 2.

FIGURE 244 – Extrait des tables pruténiques de 1551 pour Cassiopée [Reinhold (1551)].

Ptolémée⁸⁹⁷. Les catalogues inclus dans les tables alphonsines ou pruténiques n'étaient en fait que des versions adaptées du catalogue de Ptolémée, c'est-à-dire du catalogue inclus dans l'Almageste. Ce n'est qu'en 1599 que le catalogue de Tycho Brahe a commencé à être utilisé.

Pour utiliser un catalogue d'étoiles, il fallait donc d'abord opérer une réduction, c'est-à-dire ramener les coordonnées à l'époque choisie. Les catalogues donnent presque tous les coordonnées écliptiques et l'adaptation des coordonnées consistait en fait simplement à ajouter une constante aux longitudes écliptiques. Dans le cas du globe de l'horloge de Dasypodius, on peut penser que les longitudes ont été déterminées pour une année comme 1574. Ce calcul n'était pas très compliqué, puisqu'il suffisait de calculer la constante une seule fois, puis de l'ajouter à toutes les longitudes du catalogue. Ce que nous devons essayer de déterminer, c'est le catalogue qui a servi de base aux étoiles du globe, et l'époque choisie pour le positionnement des étoiles. Et nous devons notamment déterminer si Dasypodius a utilisé les tables alphonsines (figure 243) ou les tables pruténiques (1551) (figure 244).

Cela dit, même si les catalogues de l'Almageste, des tables alphonsines et pruténiques, etc., sont en principe identiques (à la précession près), il peut arriver qu'il y ait de petites différences dans le positionnement des étoiles sur certaines cartes ou globes. Dekker signale ainsi que sur les cartes de Dürer de 1515, sur les planisphères d'Apian de 1536 et 1540 et sur le globe de Frisius de 1537, les étoiles 9-10 du bélier (numérotées selon l'ordre d'apparition dans l'Almageste)

897. [Gaab (2015), p. 16]

sont sous l'écliptique et l'étoile 23 d'Andromède est au milieu du signe du bélier, mais que sur les fuseaux gravés en 1515 par Schöner et sur le globe de Mercator de 1551, les étoiles 9-10 du bélier sont au nord de l'écliptique et l'étoile 23 d'Andromède se trouve au début du signe du bélier⁸⁹⁸. Ces erreurs permettent d'identifier sinon des sources, au moins des traditions.

Dasypodius et Stimmer connaissaient certainement les cartes de Dürer et aussi d'Amman, et peut-être d'autres, et sans doute aussi certains globes, mais les sources premières pour les coordonnées des étoiles sont les catalogues, pas les globes ou les cartes, surtout lorsqu'il s'agit de réaliser un globe aussi grand que celui de Dasypodius, plus grand certainement que tous les globes que Dasypodius ou Stimmer pouvaient connaître.

Pour essayer de trancher sur l'emploi des tables alphonsines ou pruténiques, c'est-à-dire au fond sur l'emploi des théories de Ptolémée ou de Copernic, nous avons relevé les coordonnées de trois étoiles du globe de Stimmer-Dasypodius proches de l'écliptique, à savoir Régulus (Lion), Spica (Vierge) et Zubenelgenubi (Balance). Chacun pourra faire de même dans la salle d'horlogerie du musée des arts décoratifs⁸⁹⁹ et constater que les longitudes de ces trois étoiles diffèrent d'environ 4 degrés de celles données dans les tables alphonsines⁹⁰⁰ qui sont pour 1252. La longitude de Régulus est d'environ 143.5 degrés sur le globe. Sur les cartes de Dürer, les longitudes sont plus faibles d'environ un degré, mais avec des incertitudes.

Si maintenant on utilise la théorie alphonsine⁹⁰¹, il s'avère que la longitude de Régulus est égale à environ 142.8 degrés vers 1574 et à 143.5 degrés vers l'an 1660. Des conclusions analogues sont constatées pour les deux autres étoiles examinées. L'époque 1660 semble très éloignée de celle de la construction du globe, mais faut-il pour autant la rejeter ? On doit en effet se rappeler que le globe a été restauré en 1670, certaines parties ont été repeintes, et on pourrait se demander si le globe n'aurait pas été mis à jour à cette occasion. Cette hypothèse est cependant à exclure, car mettre à jour un globe céleste reviendrait à décaler toutes les constellations, ou alors à ne déplacer que l'axe de rotation, l'équateur et à refaire tous les cercles de coordonnées. C'est une opération visiblement inenvisageable.

Par contre, si on utilise la théorie copernicienne, donc les tables pruténiques, il s'avère que Régulus a comme longitude 143.5 degrés vers 1560 et 143.6 vers 1570. L'adéquation est aussi meilleure pour les deux autres étoiles examinées. Ceci laisse supposer qu'il y a une certaine cohérence dans le positionnement des étoiles et que le globe de Stimmer-Dasypodius est moins entaché d'erreurs que ne le sont par exemple les cartes de Dürer décrites plus haut. Il y a certes des incertitudes

898. Cf. [Dekker (1995), p. 78] et [Dekker (2010b), p. 167].

899. [Martin et al. (2020)]

900. [Alphonsus X, roi de Castille (1492)]

901. Il est essentiel de calculer la précession avec les tables alphonsines seules et non de mélanger l'Almageste et les tables alphonsines.

dans notre relevé des longitudes ⁹⁰² et certainement dans le tracé de Stimmer, mais nous considérons que les positions des étoiles sur le globe s'accordent beaucoup mieux avec les tables pruténiques qu'avec les tables alphonsines et cela semble indiquer que Dasypodius a utilisé la théorie copernicienne pour réaliser un globe à jour. Ces investigations devraient bien évidemment être confirmées, tout d'abord par un relevé scientifique de toutes les étoiles du globe (et pas simplement par des photographies d'art ou des photographies sous-traitées à des restaurateurs, ce sont les chercheurs et non le personnel du musée qui doivent pouvoir faire les photographies), puis par une démarche statistique précise, que les musées nous ont interdite de faire.

L'emploi de la théorie copernicienne pour le calcul de la précession ne doit pas nous surprendre. D'après Dekker, la plupart des globes célestes postérieurs à 1550 ont fait appel à cette théorie ⁹⁰³. L'emploi de cette théorie pour le calcul ne préjuge évidemment pas de l'adoption de toutes les conceptions coperniciennes. Enfin, rappelons que nous pensons que Dasypodius a aussi utilisé la valeur de l'année tropique des tables pruténiques pour le globe céleste et l'astrolabe ⁹⁰⁴.

902. Ce relevé peut être considéré comme non autorisé, puisque les musées de Strasbourg ne nous ont à aucun moment facilité notre travail de recherche, nous ayant constamment dénigré. Sur Wikipédia, Runi Gerardsen, un proche du conservateur du musée des arts décoratifs nous a encore récemment qualifié d'incompétent et a tout fait pour nous interdire de contribuer à cette encyclopédie, laquelle, nous devons le reconnaître, ne nous a pas beaucoup aidé, si ce n'est pour l'iconographie.

903. Cf. [Dekker (1995), p. 79-80] qui a comparé six globes pour la précession.

904. [Roegel (2023)]

Fabrication

Nous avons vu qu'un certain nombre de globes célestes ont été réalisés avant celui de l'horloge astronomique et que des cartes avaient aussi été faites. Par ailleurs, des fuseaux avaient été imprimés, mais les fuseaux sont évidemment liés à une certaine taille de globe et tous les globes que nous connaissons étaient nettement plus petits que celui de l'horloge.

Même si le globe de l'horloge n'est pas un globe imprimé, mais un globe peint, on peut tout de même se demander si des fuseaux peuvent avoir été utilisés. Si l'on voulait utiliser des fuseaux, une idée serait par exemple de prendre des fuseaux existants, pour une taille de globe donnée, et de réaliser de nouveaux fuseaux agrandis, par simple proportionalité. Cependant, une telle opération, si elle est possible, ne semble intéressante que pour préparer des ébauches sur papier, et pour un artiste comme Stimmer qui ne réalisait pas simplement des copies de constellations, cette opération se limiterait au positionnement des étoiles. Or celles-ci peuvent facilement être positionnées directement sur des fuseaux vierges à partir des coordonnées des tables alphonsines ou pruteniques, ou même directement sur le globe après y avoir marqué un réseau de méridiens et de parallèles.

Nous pensons donc que la première étape de la fabrication du globe de l'horloge, après la réalisation d'une surface uniforme, a été d'y tracer un certain nombre de cercles. Ces cercles ont dû être tracés, soit avec un compas, soit peut-être simplement avec un équivalent de compas, par exemple des lames flexibles minces munies de deux trous.

Ainsi, dès lors que les pôles du globe étaient fixés, l'équateur aurait pu être tracé à égale distance des deux pôles, par calcul ou par tâtonnement, en utilisant l'un des pôles. En même temps, le diamètre du globe pouvait être précisément relevé, quoiqu'il devait déjà être connu. Il semble assez logique de tracer sur le papier un cercle ayant ce même diamètre, car un tel cercle est alors plus pratique pour réaliser certaines divisions.

L'étape suivante devait être le positionnement de l'un des pôles de l'écliptique, c'est-à-dire la réalisation d'un trou à environ 23.5° de l'un des pôles célestes. Ensuite, tout comme l'équateur avait été tracé à égale distance des pôles célestes, l'écliptique pouvait être tracée à la même distance du pôle de l'écliptique marqué.

Le tracé de l'écliptique permet d'identifier deux nouveaux points, à savoir ceux des équinoxes. En plaçant un trou sur l'un de ces points, toujours avec la même ouverture de compas (ou équivalent), on pouvait tracer le colure des solstices, qui devait passer par les pôles célestes et les pôles de l'écliptique.

Les intersections du colure des solstices avec l'écliptique sont les points solsticiaux et en plaçant un trou sur l'un de ces points, on pouvait tracer le colure des équinoxes.

Ensuite, à l'aide du tracé sur le papier, on pouvait diviser les intervalles de 90 degrés en trois intervalles de 30 degrés, repérer quatre points à 30 et 60 degrés

de part et d'autre de l'un des points équinoxiaux ou solsticiaux, puis tracer les quatre derniers grands cercles. À ce stade, le globe portait six grands cercles de méridiens écliptiques, donc tous les 30 degrés.

Enfin, le globe comporte encore les deux cercles polaires et les deux tropiques (Cancer et Capricorne) qui pouvaient être tracés à partir des pôles célestes, en reprenant les angles sur papier. Tous ces tracés pouvaient être faits sur la surface nue du globe, au fusain (branche de saule ou de fusain carbonisée).

Au total, cette opération nécessite le placement de sept trous pour le tracé des cercles et ces trous pouvaient évidemment être ensuite rebouchés.

En même temps, sur le papier, des fuseaux pouvaient être préparés et les étoiles que l'on voulait mettre sur le globe pouvaient y être positionnées. Ces étoiles pouvaient ensuite être reportées sur le globe avec une simple règle. Les dessins des constellations pouvaient être esquissés sur papier, puis sur le globe au fusain, puis peints sur le globe.

Perspectives futures

Comme nous l'avons à plusieurs fois indiqué, aucune administration patrimoniale n'a soutenu nos demandes de recherches et celles-ci n'ont donc pu être réalisées qu'incomplètement⁹⁰⁵. Nous aurions depuis longtemps réalisé une couverture photographique de tout le globe de l'horloge si nous avions pu le faire et nous aurions aussi pu en réaliser une numérisation, car nous en possédons le savoir-faire. Aujourd'hui, tout cela reste encore à faire.

Pour les besoins des chercheurs, il importe aujourd'hui de disposer de photographies de qualité de toutes les constellations du globe. Ceci ne pose pas de problèmes particuliers, le globe pouvant être tourné librement. Ces photographies doivent évidemment pouvoir être réalisées par les chercheurs, avec un éclairage adapté. À partir de ces photographies, il faudrait alors faire une liste de toutes les étoiles du globe avec leurs coordonnées. Dans l'éventualité où les photographies sont réalisées par des « professionnels » (mais on se demande pourquoi), il importe que les photographies soient librement à la disposition des chercheurs, dans le format original pris par le photographe, et que les chercheurs puissent utiliser ces photographies dans toutes leurs publications sans avoir à demander l'accord des « professionnels ».

Plus généralement, il faut arriver à faire une cartographie scientifique du globe, pour les chercheurs et par les chercheurs, et non par des conservateurs pour les besoins d'une exposition ou de la médiation. Les conservateurs doivent

⁹⁰⁵. Le musée des arts décoratifs n'a pas donné suite à nos demandes de documentation du globe, ce qui explique la pauvreté des vues présentées ici, notamment pour la supernova de 1572. L'administrateur des musées nous avait en 2021 demandé de lui rassembler nos demandes (on se demande pourquoi ?), mais ne leur a jamais donné suite. Ni le conservateur du musée des arts décoratifs, M. Panel, ni le conservateur en chef, M. Lang, n'ont répondu à nos demandes. Et ce dernier a justifié son absence de réponse au défenseur des droits par le caractère soit-disant abusif de nos demandes.

venir en appui aux chercheurs, pas se substituer à eux, ou bloquer leur recherche, comme cela se fait malheureusement actuellement dans les milieux patrimoniaux de Strasbourg, aux dépens des destinataires du patrimoine.

Une documentation *scientifique* du globe (ainsi que des colures) reste donc à faire et nous espérons que la Conservation du musée des arts décoratifs s'emparera de ce projet et qu'elle le mènera en impliquant chercheurs et restaurateurs. Il importe notamment de réaliser une numérisation fidèle du globe et de pouvoir ensuite réaliser des projections convenables à partir de ces numérisations (qui doivent donc non seulement être élaborées avec cet objectif, et ensuite être accessibles aux chercheurs pour des traitements mathématiques). Cette numérisation pourra servir à créer un globe interactif 3D⁹⁰⁶, mais il est essentiel que les numérisations sous-jacentes soient entièrement accessibles sous forme numérique aux chercheurs, ce qui n'est par exemple aujourd'hui pas le cas pour les numérisations faites au niveau de l'horloge astronomique. Les instances du patrimoine, que ce soient les musées ou les DRAC, doivent comprendre que la science et la recherche ne peuvent en aucun cas avancer uniquement par l'impulsion de ces instances, et que par ailleurs la recherche scientifique doit rester libre. Cela impose une plus grande ouverture pour ces structures.

906. De telles numérisations interactives ont par exemple été réalisées en 2020 à la British Library.

4.6.2 Calendrier

L'anneau du calendrier porte les noms des mois, les quantièmes, les lettres des jours (sept lettres, en commençant le 1^{er} janvier avec « A »), les saints et fêtes importantes et douze petits dessins pour l'entrée dans les signes du zodiaque (figure 245). Ces dessins sont placés par rapport au calendrier julien, puisque celui-ci était encore en vigueur lors de la dernière mise à jour du calendrier en 1669. Bien que le calendrier grégorien a été introduit à Strasbourg en 1682, le calendrier de l'horloge n'a plus été changé. Les entrées dans les signes du zodiaque sont donc décalées d'environ 10 jours par rapport aux débuts actuels des signes, ce qui était le décalage entre le calendrier julien et le calendrier grégorien en 1582.

La partie annuelle du calendrier, les 365 ou 366 jours, doivent être telle que Stimmer l'a dessinée, même si elle est aujourd'hui un peu effacée.

On peut remarquer que le plateau horizontal du globe comporte aussi un calendrier, qui remonte peut-être à l'ancien état du globe, lorsque c'était encore un globe terrestre. Cela dit, des globes célestes sont aussi munis dans certains cas d'un calendrier horizontal. Ici, le calendrier du globe comporte aussi les signes du zodiaque et ces signes devraient être comparés plus finement à ceux du grand calendrier vertical⁹⁰⁷. Stimmer a-t-il copié les dessins des signes du zodiaque de ce calendrier horizontal, ou sont-ils entièrement différents ? Malheureusement, l'impossibilité d'accéder de près à ces éléments ne nous a pas permis d'aller plus loin dans ces investigations⁹⁰⁸.

Enfin, la partie séculaire du calendrier a dû être repeinte en 1669, car l'ancienne ne pouvait pas être réutilisée. Même si le calendrier julien était encore en vigueur en 1669 au moment de la dernière mise à jour, la date de Pâques suivait un cycle de 532 ans et il n'était pas possible de simplement décaler les années et conserver les autres inscriptions. Par ailleurs, les moments des équinoxes⁹⁰⁹ devaient aussi être reportés. On peut donc admettre qu'à l'exception peut-être de la lettre dominicale, toute la partie séculaire a été repeinte en 1669.

907. En son temps, Bach avait donné quelques indications mais avait souhaité que l'étude soit plus approfondie, ce qui ne semble jamais avoir été fait [Bach (1979)].

908. Ni le conservateur actuel du musée des arts décoratifs (M. Louis Panel), ni le conservateur précédent (M. Étienne Martin), ne nous ont aidé dans nos démarches.

909. Les moments des équinoxes indiqués par l'horloge en 1574 n'ont pas été conservés et il n'est plus possible de rechercher leurs sources. Il est cependant probable que les heures indiquées aient été celles des équinoxes moyennes sur la base des tables alphonsines. Dans ses éphémérides de 1557 [Leowitz (1557)], Leowitz⁹¹⁰ donne justement les heures moyennes des équinoxes de 1556 à 1606 et il était très facile de prolonger cette liste, puis de diminuer les valeurs de 16 mn pour avoir celles de Strasbourg, 16 mn correspondant à la différence de longitude entre Augsbourg et Strasbourg.

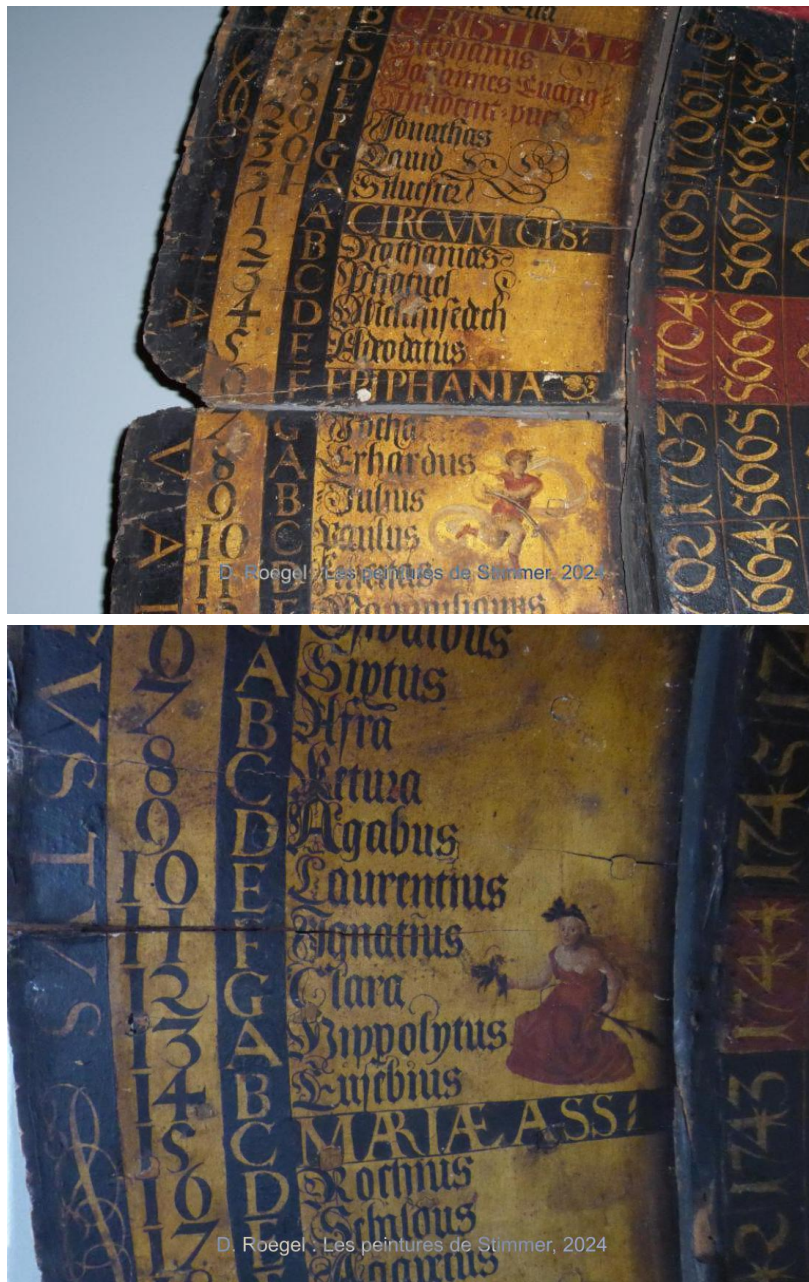


FIGURE 245 – Extrait du calendrier pour les premiers jours de janvier (en haut) et pour le mois d'août (en bas). On reconnaît le dessin du signe du Verseau placé vers le 10 janvier, donc dix jours avant la date actuelle. On distingue l'assomption au 15 août. Le signe de la Vierge apparaît ici vers le 12 août, qui était la date d'entrée dans le signe avant la réforme grégorienne.



FIGURE 246 – Détail de l'anneau horizontal du globe, avec le calendrier et les dessins des constellations.

4.6.3 Carte d'Allemagne (calendrier)

Description de la carte

La carte au centre du calendrier de l'horloge astronomique représente l'Allemagne à l'époque de la construction de l'horloge (figure 247)⁹¹¹. Cette carte comporte essentiellement des noms de régions et un réseau hydrographique (figure 249). C'est ce réseau qui permet de s'orienter dans la carte. On s'aperçoit que ce n'est pas Strasbourg qui est au centre de la carte, mais plutôt Francfort. Le nom de Strasbourg figure en allemand sur la carte, un peu vers la droite.

Cette carte a été décrite ainsi par Dasypodius⁹¹² :

Das dritte theyl diser scheuben hatt in sich eyn gemeyne landtaffel, und beschreibung des Theuschlandes, in sonderheyt aber des Rheinstroms, und auch eyn abconterfetzung der Stat Straßburg mit eynen kleinen täfelein, in welchem unsere namen zu eyner gedechtnuß verzeychnet seindt, aber dise kleine scheib bleybt stettigs still ston, unn hatt eyn zeiger welcher zeyger und weyser alles das jenig so oben erzelet ist, in der mittl scheyben die in 100 Jahren eynmal umbgehet wie dans vor gemelt ist.

On pourra remarquer que la carte place le Nord à gauche, le Sud à droite, l'Est en haut et l'Ouest en bas. Dans le coin inférieur gauche, une inscription indique qui sont les auteurs de la carte (figure 248), tandis que le coin inférieur droit montre une vue de Strasbourg, depuis l'ouest.

L'orientation de la carte peut surprendre, mais c'est en fait une orientation tout-à-fait naturelle sachant que l'horloge astronomique se trouvait du côté oriental de la cathédrale : en regardant vers l'Est, le Nord est justement à gauche⁹¹³. On notera que les inscriptions *Mitnacht* et *Mitag* qui sont présentes chez Stimmer se retrouvent sur certaines cartes des 15^e et 16^e siècle⁹¹⁴.

911. On distingue aussi la carte sur les gravures de Stimmer (figure 178), mais avec beaucoup moins de détails. Par contre, sur son grand dessin de l'horloge, Grieshaber a reproduit avec beaucoup de soin ce réseau et les inscriptions de la carte (figure 250). On y reconnaît notamment facilement le Rhin.

912. [Dasypodius (1578), ch. 5] Cf. aussi [Dengler (2011), p. 141-142].

913. Indépendamment de la logique qui a dû prévaloir sur l'horloge astronomique, on notera que Sebastian Münster montrait l'Europe le nord en bas, mais que certains cartographes hollandais montraient l'Est ou l'Ouest en haut, sans qu'il y ait de raison particulière à cela, si ce n'est des raisons pratiques [Heijden (1987), p. 68-69].

914. Voir par exemple une carte de l'Europe centrale de 1493 illustrée par Bagrow [Bagrow (1966), p. 90 et pl. LXXIII].



FIGURE 247 – La carte au centre du calendrier (vue redressée). On distingue bien à la lisière supérieure une moitié du massif de Bohême.



FIGURE 248 – Détail de la carte avec les noms des concepteurs (Dasypodius et Wolkenstein) et le peintre (Stimmer).

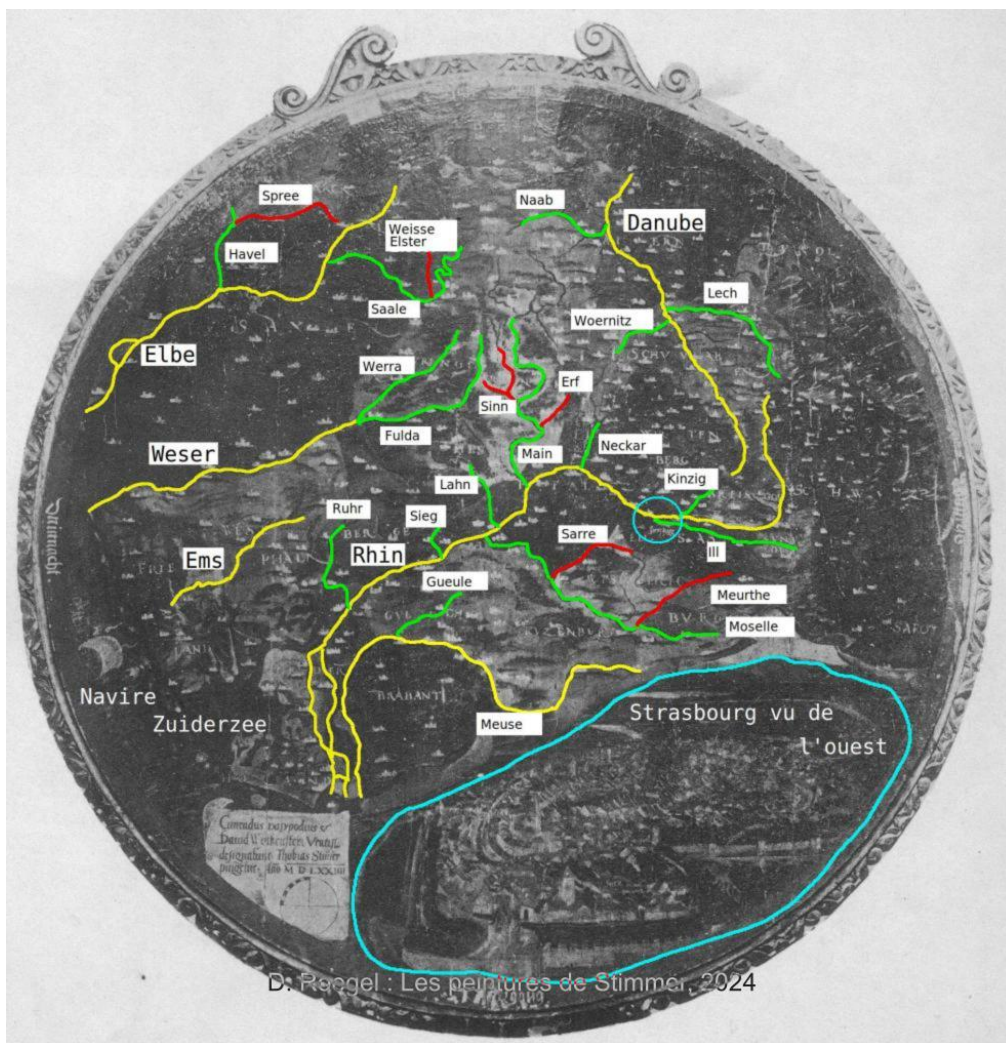


FIGURE 249 – La carte au centre du calendrier avec les principaux éléments du réseau hydrographique (extrait de la planche 16 de [Ungerer et Ungerer (1922)]). Le petit cercle indique la position de Strasbourg.



FIGURE 250 – La carte d'Allemagne (partiellement cachée par le globe) sur le grand dessin de Grieshaber, faisant partie des plans conservés par le musée des arts décoratifs (c1845).

Analyse des sources

La question essentielle que pose la carte du calendrier de l'horloge est celle de ses sources. À ce jour cette question n'a guère été étudiée⁹¹⁵, sans doute en partie en raison de la faible visibilité de la carte, perdue au milieu du calendrier, de laquelle le public ne peut s'approcher et difficile à photographier.

Il n'est pas si facile de répondre à cette question, parce que la carte de l'horloge comporte relativement peu de détails. Les noms des villes sont peu visibles (Strasbourg est l'une des exceptions)⁹¹⁶, et ce sont surtout les noms des régions⁹¹⁷, un réseau hydrographique et des représentations de la végétation que l'on distingue. On remarque par exemple en haut de la carte une partie du massif de Bohême, qu'on retrouve sur toutes les cartes de cette époque.

La recherche d'éventuelles sources se fonde donc essentiellement sur le réseau hydrographique que nous avons fait apparaître dans la figure 249. Commençons par faire un petit panorama de l'état de la cartographie à l'époque de l'achèvement de l'horloge astronomique.

Il s'avère que la cartographie a subi des transformations fondamentales au 16^e siècle, à la fois suite aux nouvelles explorations et à l'imprimerie. Nous n'allons pas tenter d'explicitier toutes ces transformations et nous limiterons à quelques indications générales⁹¹⁸. Le monde était de mieux en mieux connu et les cartes de plus en plus précises et détaillées. La *Cosmographie* de Ptolémée imprimée en 1482⁹¹⁹ ne comportait que des cartes anciennes pour l'Antiquité. Ce n'est qu'avec la *Géographie* de Ptolémée imprimée en 1513 à Strasbourg⁹²⁰ que des cartes « modernes » ont été introduites en complément des cartes pour l'Antiquité. Ces cartes ont été réalisées par Martin Waldseemüller⁹²¹ et l'une d'elles représente ainsi l'Allemagne, une autre la plaine du Rhin de Bâle à Mayence, etc. On y trouve aussi une carte du monde, où apparaît (sans la nommer) une partie de l'Amérique, mais cependant moins que sur la carte de Waldseemüller et Ringmann de 1507 où le nom « AMERICA » est pour la première fois apparu⁹²².

915. Aucune source n'a été proposée par Oestmann pour la carte [Oestmann (2020), p. 67-68]. Nous rejoignons cependant Oestmann sur le fait que la carte centrale de l'Allemagne ne doit pas être vue comme une représentation géocentrique du monde qui ferait écho à l'astrolabe.

916. Toutefois, si l'on regarde de près la figure 248, par exemple, on distingue nettement plusieurs petites inscriptions autour de HOLLAND. Il y en a sûrement bien d'autres.

917. On distingue notamment les inscriptions Holland, Brabant, Burgund, Safoy, Westrich, Alsace, Sundgau, Brisgow, Schweiz, Tyrol, Wurtemberg, Pfalz, Hessen, Schwab, Bayern, Boehm, Meissen, Düringe, Friesland, Westphaln, Saxen, Marcken, etc.

918. Sur l'histoire de la cartographie, nous renvoyons notamment à l'ouvrage de Bagrow [Bagrow (1966)], à l'ouvrage multi-volume *History of Cartography*, en particulier les volumes 1 et 3 [Harley et Woodward (1987), Woodward (2007)] ou au plus court Short [Short (2004)]. On pourra aussi consulter l'excellent catalogue [Bischoff et al. (2015)].

919. [Ptolemaeus (1482)]

920. [Ptolemaeus (1513)]

921. Sur Waldseemüller, cf. [Meurer (2007), p. 1204-1207].

922. Cf. aussi [Casin et al. (2017), p. 138-139] pour un éclairage local sur la carte du monde de Waldseemüller.

La *Géographie* de Ptolémée imprimée en 1522 à Strasbourg ⁹²³ diffère assez peu de celle de 1513 pour les cartes de l'Antiquité, mais les cartes modernes ne sont pas les mêmes qu'en 1513. La carte du monde de Waldseemüller a été remplacée par une carte de Lorenz Fries que nous avons déjà illustrée (figure 129).

La *Géographie* de Ptolémée imprimée en 1540 à Bâle est la première éditée par Sebastian Münster (1488-1552) ⁹²⁴. Les figures 251 et 252 représentent les cartes de l'Allemagne (avec le nord en bas) et de la plaine du Rhin, de Bâle (à gauche) à Strasbourg (à droite). On peut déjà, à ce stade, faire des comparaisons entre la carte du calendrier de l'horloge et celle de 1540. On y reconnaît le massif de Bohême. Cependant, si l'on compare le réseau hydrographique, il apparaît que la carte de Münster n'est pas suffisamment détaillée et que Stimmer a nécessairement dû utiliser une autre carte pour réaliser la sienne. Notons que beaucoup de cartes ont été inspirées par celles de Münster, c'est par exemple le cas de la carte de Stumpf de 1548 (figure 253).

Indépendamment des éditions de la *Géographie* de Ptolémée, beaucoup d'autres cartes ont été produites, notamment aux Pays-Bas et en Italie. Ce que nous recherchons, ce sont essentiellement des cartes de l'Allemagne, incluant les Pays-Bas, avec un réseau hydrographique développé, et où certains aspects sont présents. On peut par exemple noter la présence ou l'absence de certains affluents ou de certains détails. Vers Hambourg, il y a ainsi deux branches de l'Elbe qui ne sont pas présentes sur toutes les cartes, mais qui sont présentes sur la carte de Stimmer. L'absence de l'une de ces deux branches peut conduire à éliminer telle ou telle carte. Une autre particularité de cette région est que la Spree, un affluent de la Havel et un sous-affluent de l'Elbe, est mal représentée sur certaines cartes qui la montrent se déverser dans la mer du Nord. C'est le cas sur la carte de la *Géographie* de Münster de 1540 (figure 251) ou encore sur une carte de Gastaldi de 1564 adaptée d'une carte perdue de Heinrich Zell des années 1540 ⁹²⁵, alors que sur la carte du calendrier de l'horloge (figure 249) la Spree est a priori bien représentée ⁹²⁶.

Parmi toutes les cartes ayant été réalisées, certaines représentent l'Allemagne ⁹²⁷, la France, l'Angleterre, etc., globalement, et d'autres se limitent à une

923. [Ptolemaeus (1522)]

924. [Ptolemaeus (1540)] Münster a publié quatre éditions de la géographie de Ptolémée de 1540 [Ptolemaeus (1540)] à 1552 [Ptolemaeus (1552)] et a poursuivi la tradition de Martin Waldseemüller et Mathias Ringmann, les auteurs du planisphère de 1507. Pour Münster, nous renvoyons le lecteur aux ouvrages de Burmeister, et notamment à sa biographie de Münster [Burmeister (1963)]. Voir aussi les travaux de Matthew McLean et de Jasper van Putten sur la Cosmographie de Münster [McLean (2007), Putten (2018)]. On pourra aussi se reporter à [Meurer (2007), p. 1209-1213] et [Iwańczak (2009), p. 58-65].

925. Cf. [Paulusch (2019), p. 32-33].

926. Cette erreur est aussi un moyen d'établir la filiation de cartes anciennes, comme l'a bien montré Grenacher [Grenacher (1959)].

927. Pour un panorama de la cartographie des territoires allemands de la période 1450-1650, nous renvoyons à la synthèse de Meurer [Meurer (2007)]. Pour les cartes d'Allemagne antérieures au 16^e siècle, on pourra aussi consulter [Durand (1933)]. Pour une vue d'ensemble des cartes

région, par exemple au Palatinat rhénan ⁹²⁸.

En 1500, Erhard Etzlaub ⁹²⁹ avait réalisé une carte d'Europe centrale montrant les routes pour aller à Rome ⁹³⁰. C'est un exemple de carte encore trop grossière pour nos besoins. Sur l'une des versions de cette carte (il y en a plusieurs), il n'y a qu'une branche de l'Elbe au niveau de Hambourg.

Un autre exemple de différence entre une carte imprimée et celle de l'horloge concerne encore les affluents de l'Elbe. La carte de l'horloge (figure 247) fait apparaître deux petits affluents au niveau de la boucle de Hambourg, mais ces affluents sont inexistantes sur la carte de Münster de 1540 (figure 251). Ceci n'exclut pas que Stimmer a pu utiliser la carte de 1540, mais il n'a pas pu utiliser seulement cette carte. La carte de 1540 se retrouve encore dans l'édition de 1552 ⁹³¹.

L'examen de la carte de l'horloge montre que celle-ci couvre aussi les Pays-Bas, on distingue en particulier très bien le Zuiderzee (figure 249). Si nous cherchons une carte globale qui aurait pu servir de base à Stimmer, nous devons aussi nous orienter vers une couverture des Pays-Bas. Or, la carte de Münster de 1540 ne montre qu'une partie des Pays-Bas. D'autres cartes devraient retenir notre attention.

Parmi les cartes d'Allemagne du milieu du 16^e siècle, nous pouvons citer les cartes italiennes de Forlani, de Bertelli ⁹³² et de Lafreri qui sont basées sur une

d'Allemagne, cf. [Paulusch (2019)]. On y trouvera notamment un extrait de la Géographie de Ptolémée de 1482 [Ptolemaeus (1482)] pour l'Allemagne antique, une carte d'Allemagne extraite de la chronique de Schedel (1493) [Schedel (1493a), Schedel (1493b)], un extrait de la Géographie de Ptolémée de 1511 (Venise), deux extraits (ancien et moderne) de la carte d'Allemagne dans la Géographie de 1513 [Ptolemaeus (1513)], un extrait d'une carte d'Allemagne parue à Lyon en 1564, mais qui ne diffère que par des détails de la carte de la Géographie de 1540 [Ptolemaeus (1540)]. On y trouve encore la carte d'Allemagne de 1564 par Gastaldi mentionnée plus haut. Enfin, pour les cartes qui nous intéressent, il y a aussi une reproduction de la carte d'Allemagne de l'atlas d'Ortelius de 1570 [Ortelius (1570)].

928. Pour une vue d'ensemble des cartes du Palatinat rhénan, qui est une partie de la région représentée par Stimmer, cf. [Hellwig et al. (1984)]. On y trouvera notamment un extrait de la Géographie de Ptolémée de 1513 [Ptolemaeus (1513)], un extrait de la Géographie de 1522 [Ptolemaeus (1522)], un extrait de la *Mappa Europæ* de Münster (1536) (le cours du Rhin de Bâle à Mayence), un extrait de la Géographie de Ptolémée de 1540 par Münster [Ptolemaeus (1540)], des extraits des éditions de la Géographie de Münster jusqu'en 1580 [Ptolemaeus (1545)], et un extrait d'une carte de Gerard de Jode de 1569, couvrant le Rhin de Strasbourg jusqu'à Cologne. Cette carte est basée sur une carte de Caspar Vopel de 1555.

929. Sur Etzlaub, cf. [Smith (1983), p. 90-91] et [Pilz (1977), p. 127-128]. Etzlaub a aussi construit en 1511 un cadran solaire de portatif, cf. [Bott et Montebello (1986), p. 434-435] et [Dackerman (2011), p. 322-323].

930. Cf. [Bagrow (1966), p. 149], [Smith (1983), p. 90-91], [Meurer (2007), p. 1193-1198], [Iwańczak (2009), p. 173-180] et [Dackerman (2011), p. 318-321]. Le sud est en haut. C'est l'une des plus anciennes cartes qui montrent les routes [Bartrum (2002), p. 103-104].

931. [Ptolemaeus (1552)] Cf. aussi une adaptation de cette carte dans [Karrow (1993), p. 626-627].

932. Pour la carte de Forlani et Bertelli de 1562, sans les branches de l'Elbe, voir [Karrow (1993), p. 628-629].

carte de Gastaldi de 1552. Mais ces cartes ne sont sans doute pas celles utilisées par Stimmer, aucune d'entre elles ne montrent deux affluents au niveau de la boucle de l'Elbe. La carte de Gastaldi de 1570 n'en montre même aucun. L'atlas d'Ortelius de 1570⁹³³ contient aussi une carte d'Allemagne⁹³⁴ (figure 256), mais les deux branches de l'Elbe ne sont pas visibles (ou du moins pas aussi grandes que chez Stimmer). Par contre, la Spree ne s'écoule pas dans la mer du Nord.

Parmi les cartes qui nous semblent pouvoir le mieux être considérées comme à l'origine de la carte de l'horloge, il y a la « *Nova Germaniae Descriptio* » de 1553 (figure 254) et la « *Nova Universæ Germaniæ Descriptio* » de Gerard de Jode (1509-1591) de 1562 (figure 255). La carte de 1553 a été conçue par George Lily (décédé en 1559) et gravée par Nicolas Béatrizet (NB)⁹³⁵. La carte de 1562 est basée sur une carte de Heinrich Zell⁹³⁶, mais elle est plus précise que la carte d'Allemagne de Zell de 1560⁹³⁷. La carte de 1562 fait aussi mieux ressortir le massif de Bohême que celle de 1553, mais aucune de ces deux cartes ne contient tous les détails intégrés par Stimmer.

Ces deux cartes sont analogues à la carte de Gastaldi de 1564 mentionnée plus haut, mais elles en diffèrent tout de même par beaucoup de détails. Pour ne prendre qu'un exemple déjà cité, ces deux cartes montrent correctement que la Spree est un sous-affluent de l'Elbe, comme justement aussi la carte de Stimmer, alors que les cartes de Gastaldi et de Zell envoient la Spree vers la mer du Nord.

On peut donc penser que Stimmer a utilisé, ou bien l'une de ces cartes, ou bien une carte très proche d'elles, peut-être en la complétant ponctuellement avec certaines cartes régionales. Nous ne ferons pas non plus la liste des cartes régionales. On pourra en trouver une liste partielle dans l'histoire de la cartographie de Bagrow⁹³⁸. Par ailleurs, dans l'édition de 1552 de la *Géographie* de Ptolémée par Sebastian Münster⁹³⁹, il y a une carte du Rhin en trois planches, que Stimmer a peut-être utilisée pour cette partie de sa carte. Stimmer a pu se servir d'autres cartes régionales, comme la carte de Saxe par Criginger⁹⁴⁰, de la Bavière par

933. [Ortelius (1570)]

934. [Broecke (1996), p. 97] Cette carte est aussi reproduite en [Paulusch (2019), p. 34-37].

935. Cf. Tramezini dans [Bagrow (1966)] et [Heijden (1987), p. 25].

936. Rappelons que Heinrich Zell est l'auteur de la cartographie du globe géographique qui a été reconverti en globe céleste de l'horloge (cf. § 4.6.1). Zell est aussi l'auteur d'une carte de la Prusse en 1542 [Horn (1950)]. Il était le neveu du réformateur Matthieu Zell (1477-1548), actif à Strasbourg, et il est probable que Dasypodius connaissait les deux.

937. Le titre de la carte de Zell de 1560, non reproduite ici, est « *Ein neuwe und eygentliche Beschreibung des Teutschen Lands, darinnen die fürnemen Fürstenthum, Herschafften, Graffschafften und Stett Tetscher Nation auch die umbligenden anstös anderer Herschafften und Königreich auff das fleißigest verzeychnet werden* ». La carte daterait de 1544 environ, mais n'aurait été imprimée qu'en 1560. L'original est aujourd'hui perdu, cf. [Meurer (2007), p. 1209-1210].

938. [Bagrow (1966), p. 153] Bagrow cite un certain nombre de cartes régionales de l'Allemagne (Bohême, Bavière, etc.) entre 1518 et 1584 [Bagrow (1966), p. 154].

939. [Ptolemaeus (1552)]

940. Cette carte a été reprise dans l'atlas d'Ortelius en 1570 [Ortelius (1570)]. Cf. [Broecke

Erhart Reich ⁹⁴¹ et d'autres. Cela dit, les cartes de 1553 ou 1562 citées plus haut sont presque suffisantes pour le travail qu'a fait Stimmer.

Pour la Hollande, Stimmer aurait pu par exemple s'aider de la carte très détaillée réalisée vers 1565 par Cornelis de Hooghe ⁹⁴². L'atlas d'Ortelius de 1570 ⁹⁴³ contient aussi une carte des Pays-Bas qui a pu servir de complément à une vue d'ensemble ⁹⁴⁴.

Enfin, pour l'Alsace, le 16^e siècle a aussi été le théâtre d'une grande évolution cartographique ⁹⁴⁵, jusqu'aux travaux de l'architecte Daniel Specklin (1536-1589) ⁹⁴⁶. Au début des années 1570, celui-ci a préparé une carte très détaillée qui a été publiée en 1576 ⁹⁴⁷. Il est très possible que Dasypodius ait été en contact avec Specklin et ait pu obtenir de lui des relevés préliminaires.

Projet de numérisation

Afin d'avancer dans l'étude de la carte de l'horloge astronomique, il serait utile de réaliser une numérisation fine de la carte et que cette numérisation soit faite avec les chercheurs (et non simplement pour eux). Cette numérisation devrait pouvoir être étudiée et comparée avec d'autres cartes.

Il s'agirait ainsi notamment d'identifier tous les cours d'eaux, tous les noms de régions et de villes (on distingue « Strassburg », mais il y en a certainement d'autres). Cela permettrait aussi d'analyser le panorama de Strasbourg et éventuellement d'identifier les tours, fortifications, églises et maisons. Une question qui se pose est de savoir si l'échelle de la carte coïncide avec celle d'une carte imprimée. Rien ne justifie en effet que la carte soit agrandie ou réduite par rapport à une carte existante et il s'agit peut-être simplement d'un transfert à l'échelle 1. Il importe aussi de savoir si la carte de Stimmer est simplement un extrait circulaire ⁹⁴⁸ d'une carte plane existante, ou si Stimmer a déformé une carte existante. Malheureusement, nous ne pouvons pas répondre à ces questions, car nos demandes pour prendre de meilleures photographies dans la salle d'horlogerie ont été laissées sans réponse par les conservateurs, et notamment par M. Panel,

(1996), p. 137].

941. Cette carte a aussi été reprise dans l'atlas d'Ortelius en 1570 [Ortelius (1570)]. Cf. [Broecke (1996), p. 158-159].

942. Cf. [Karrow (1993), p. 630-631]. Voir aussi [Heijden (1987)] pour les cartes des Pays-Bas.

943. [Ortelius (1570)] Pour l'histoire des cartes des atlas d'Ortelius et leurs sources, cf. [Broecke (1996)] et [Karrow (1993)].

944. Cf. [Broecke (1996), p. 99].

945. Voir à ce sujet notamment [Grenacher (1964)].

946. (Sur Specklin, cf. [Ohl des Marais (1929), p. 757-758].

947. Cf. [Casin et al. (2017), p. 140] pour la carte d'Alsace de 1576.

948. Le fait que Strasbourg ne se retrouve pas au centre de la carte s'explique peut-être par la carte source principale et la volonté de ne pas amputer telle ou telle région, par exemple les Pays-Bas. Des compromis ont sans doute dû être trouvés et certaines régions sont de ce fait incomplètes. Le massif de Bohême, par exemple, n'est pas complètement figuré sur la carte de l'horloge, car il se trouve à la limite de cette carte.

4.6. LES ÉLÉMENTS ASTRONOMIQUES ET CALENDAIRES 517

conservateur du musée des arts décoratifs et M. Lang, conservateur en chef des musées de Strasbourg au moment de l'achèvement de notre travail.

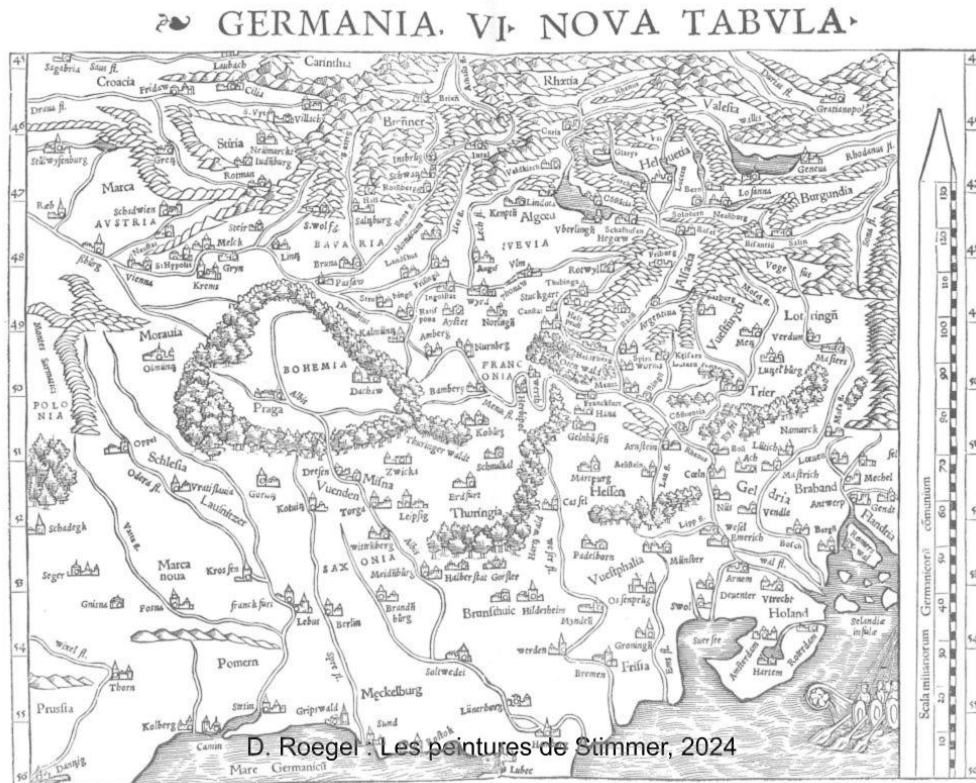


FIGURE 251 – La carte d’Allemagne dans la *Géographie* de Ptolémée éditée par Sebastian Münster (1540) [Ptolemaeus (1540)].



FIGURE 252 – La carte de l'Alsace dans la *Géographie* de Ptolémée éditée par Sebastian Münster (1540) [Ptolemaeus (1540)].



FIGURE 253 – La carte de Stumpf (1548).



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

FIGURE 254 – La *Nova Germaniaë descriptio* (1553).

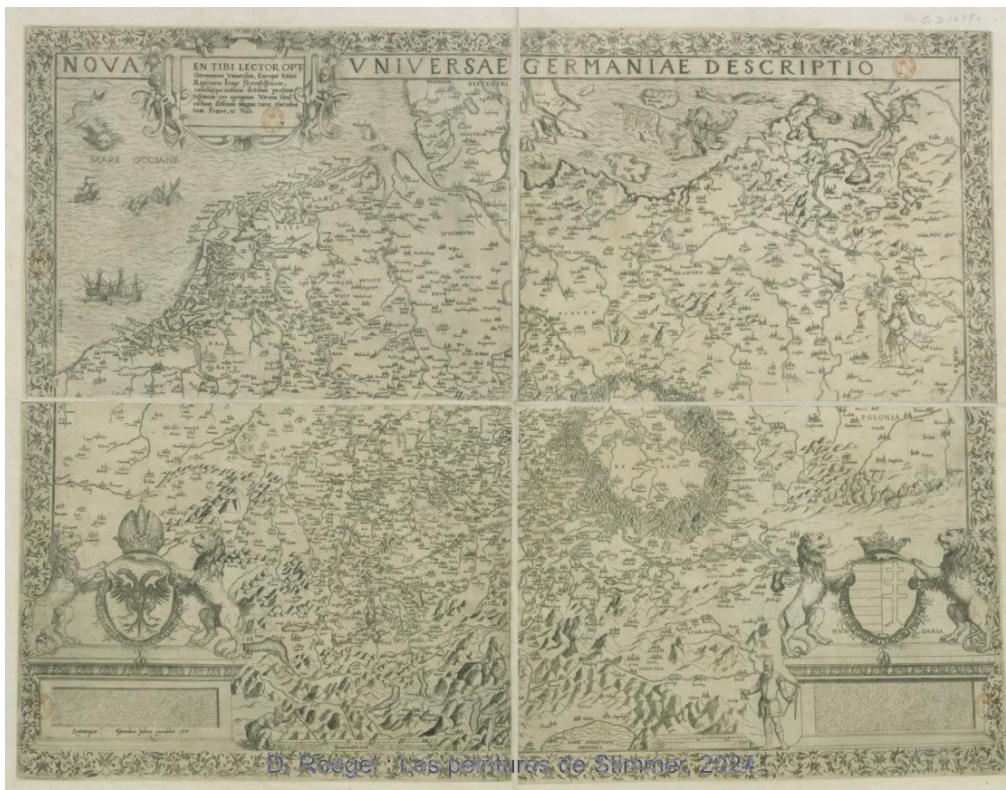


FIGURE 255 – Gerard de Jode : *Nova Universæ Germaniæ descriptio* (1562).



FIGURE 256 – Abraham Ortelius : extrait de la carte d'Allemagne du *Theatrum orbis terrarum* (1587), identique à celle de 1570 [Ortelius (1570)]

4.6.4 Panorama de Strasbourg

Dans le coin inférieur droit de la carte de l'Allemagne (figures 247 et 249), Stimmer a inséré un panorama de la ville de Strasbourg. Cette vue de Strasbourg est donnée depuis l'Ouest et, sauf erreur de notre part, n'a pas encore fait l'objet d'études approfondies ⁹⁴⁹.

Comme nous ne possédons pas de photographies de ce panorama en haute définition ⁹⁵⁰, nous nous limiterons ici à quelques observations générales et préliminaires, à charge pour d'autres d'aller plus loin.

Malgré les difficultés d'accès au panorama, nous pouvons distinguer un certain nombre d'édifices. Ainsi, au premier plan, il y a une tour (au-dessus du mot « *Untergang* ») et il s'agit sans doute de l'ancienne « tour blanche » (ou tour nationale), construite entre 1532 et 1534 et détruite en 1870 ⁹⁵¹. Derrière cette porte, un peu à droite, il s'agit peut-être du couvent Sainte-Marguerite. Enfin, on distingue aussi la cathédrale, l'église Saint-Thomas et quelques autres édifices.

On peut être surpris par le point de vue adopté, mais le point de vue de l'Ouest, donc avec vue vers l'Est, est en fait tout naturel, car lorsque l'on se trouve devant l'horloge, on regarde vers l'Est. C'est aussi certainement pour cette raison que le haut de la carte de l'Allemagne correspond à l'Est et non au Nord ⁹⁵².

Il est intéressant de comparer le panorama de Stimmer avec d'autres représentations de la ville de Strasbourg. Nous nous limiterons aux vues d'ensemble ⁹⁵³. L'une des plus anciennes représentations est celle de Schedel en 1493 (figure 257) ⁹⁵⁴. Schedel montre la ville plutôt du sud. Par ailleurs, sur la gravure de Schedel, le texte des deux pages (non présent dans notre illustration) entoure en fait la scène et touche quasiment la flèche de la cathédrale ⁹⁵⁵.

L'un des premiers plans de la ville de Strasbourg est celui réalisé par Conrad Morant en 1548 ⁹⁵⁶. Ce plan a été repris dans le premier volume du *Civitates orbis terrarum* de Braun et Hogenberg paru en 1572 ⁹⁵⁷ (figure 258). Il a aussi

949. Cette vue n'est par exemple pas citée par Châtelet-Lange [Châtelet-Lange (2001)].

950. Nous rappelons aux lecteurs que les musées de Strasbourg n'ont pas donné suite à nos demandes de photographies de recherche dans la salle d'horlogerie. Nous n'avons jamais été autorisé même à monter sur l'estrade sur laquelle se trouve le globe et qui aurait permis de voir de plus près la carte de l'Allemagne et le panorama de Strasbourg.

951. Cf. Châtelet-Lange [Châtelet-Lange (2001), p. 110].

952. On pourra noter que le Cabinet des estampes de la ville de Strasbourg [Siffer (2022)] conserve un dessin à la plume, qui serait de Stimmer, et qui représente une vue de Strasbourg approximativement depuis l'actuelle église Saint-Paul. Il ne s'agit donc pas du même point de vue que celui sur l'horloge astronomique, mais cela laisse supposer que Stimmer avait peut-être réalisé d'autres dessins de la ville, éventuellement pour servir de base à son panorama.

953. Il y a au moins une gravure de 1477 représentant la cathédrale seule, parue dans la *Reimchronik* de Conrad Pfetisheim, cf. [Bischoff (2018), encart p. 192-193].

954. [Schedel (1493a), Schedel (1493b)]. Cf. [Colbus et Hébert (2009)].

955. Au sujet de la représentation des villes dans les chroniques de Schedel ou dans l'atlas de Braun et Hogenberg, on pourra consulter [Krings (1989)].

956. [Châtelet-Lange (2001)]

957. [Braun et Hogenberg (1572)] Une reproduction est donnée en [Casin et al. (2017),

été repris, avec une légère adaptation, dans la *Cosmographie* de Münster parue en 1574⁹⁵⁸.

Dans les années qui suivirent, on peut noter le nouveau panorama de Strasbourg depuis le sud dans la *Cosmographie* de Münster de 1588⁹⁵⁹ (figure 259), puis les plans de Matthäus Merian (1593-1650) en 1643 et 1644 (figures 260 et 261).

En ce qui concerne les plans d'autres villes aux 15^e et 16^e siècles, nous renvoyons à l'excellente synthèse de Châtelet-Lange⁹⁶⁰. L'auteur fait un petit historique des plans de ville et cite notamment le « Plan à la chaîne » de Florence des années 1480 et les plans de la *Peregrinatio in terram sanctam* de Bernhard von Breydenbach publiée en 1486 en latin et en allemand et qui contenait sept grandes vues de villes. Après les vues de la chronique de Schedel en 1493, c'est en 1500 qu'a paru la grande vue de Venise par Jacopo de' Barbari. L'auteur cite aussi des vues de Bruges vers 1500, d'Anvers en 1515 puis une vue d'Augsbourg en 1521 gravée par Hans Weiditz. Une très grande gravure (62 × 350 cm) a ensuite été réalisée pour Aix-la-Chapelle. Châtelet-Lange attire l'attention sur le fait que si le point de vue adopté est bas, on tendra plutôt vers un travail pictural, tandis que si le point de vue est élevé, il y aura une recherche de précision topographique. Une vue d'Amsterdam en 1538 réalisée par Cornelis Anthonisz détaille toutes les rues. L'auteur cite encore une vue de Louvain en 1540. Pour la France, Châtelet-Lange signale les vues de Paris (notamment le « plan de la gouache », le « plan de la tapisserie » donnant une vue à vol d'oiseau vers 1535, tous les deux perdus, et le plan dit de Bâle donnant une vue vers 1550) et de Lyon (plan scénographique vers 1550) et constate qu'on ne trouve, pour aucune de ces villes, de vues d'un point de vue bas, comme par exemple les vues de la chronique de Schedel. Signalons enfin que dans le cadre de son travail avec Philipp Apian, Jost Amman a aussi réalisé vers 1567 une vue de Munich⁹⁶¹.

p. 178-179]. Cf. aussi [Meurer (2007), p. 1234-1235]. Comme l'indique Châtelet-Lange, la version de 1572 a été regravée sur cuivre et a supprimé le point de vue de la plate-forme de la cathédrale [Châtelet-Lange (2001), p. 28-29].

958. [Ptolemaeus (1574)]

959. [Ptolemaeus (1588)] Au sujet de la cosmographie de Münster, cf. notamment [McLean (2007)] et [Putten (2018)]. La vue de Strasbourg publiée en 1588 est adaptée d'un dessin de Daniel Specklin gravé en 1587 par Matthias Greuter.

960. [Châtelet-Lange (2001), p. 25-30]

961. [Wolff (1989), p. 104-105]

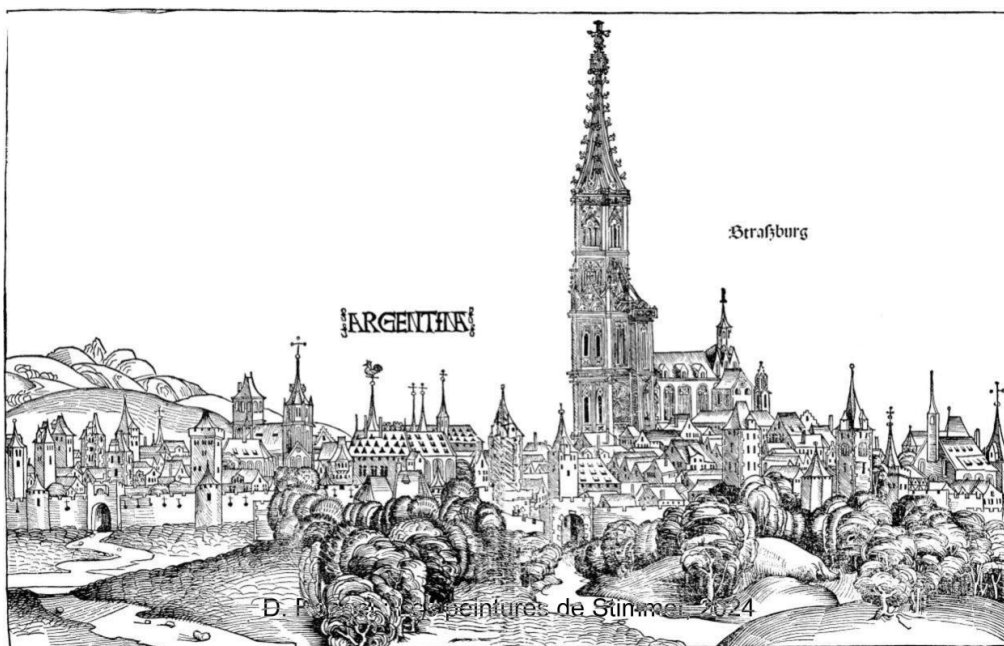


FIGURE 257 – Le panorama de Strasbourg dans la chronique de Schedel (1493) [Schedel (1493a), Schedel (1493b)], vu depuis le sud.



FIGURE 258 – La carte de Strasbourg dans le premier volume du *Civitates orbis terrarum* de Braun & Hogenberg (1572) [Braun et Hogenberg (1572)]. Le nord est en haut.

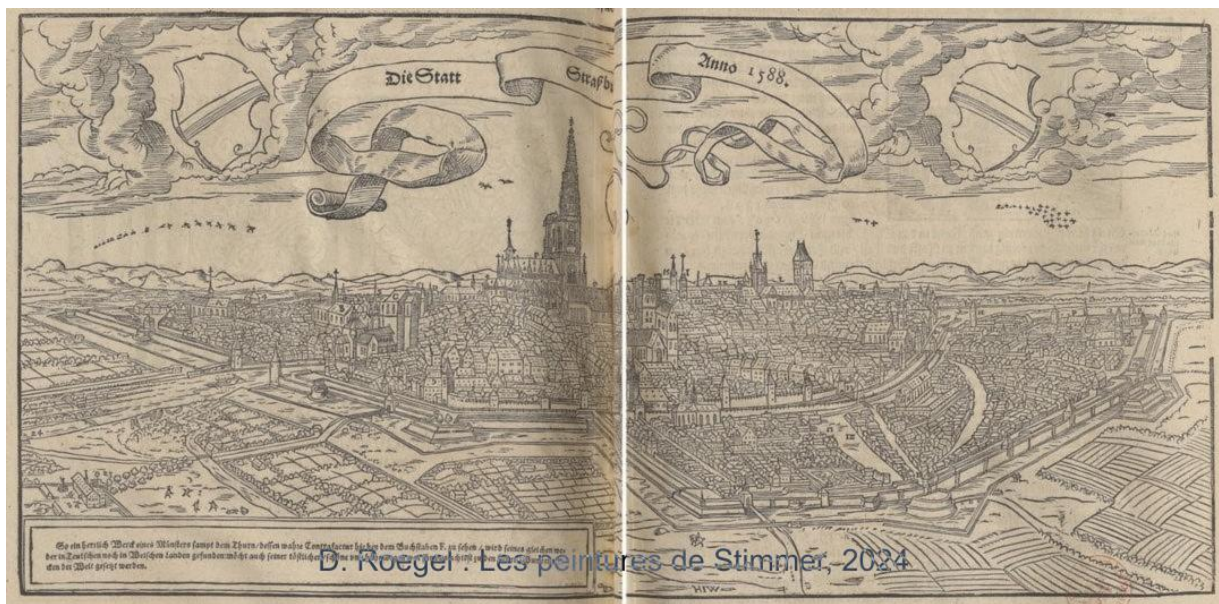


FIGURE 259 – La vue de Strasbourg de 1588 depuis le Nord dans la Cosmographie de Münster (ici l'édition parue en 1598) [Ptolemaeus (1588)].

4.6. LES ÉLÉMENTS ASTRONOMIQUES ET CALENDAIRES



FIGURE 260 – Le plan de Strasbourg par Matthäus Merian (1643).

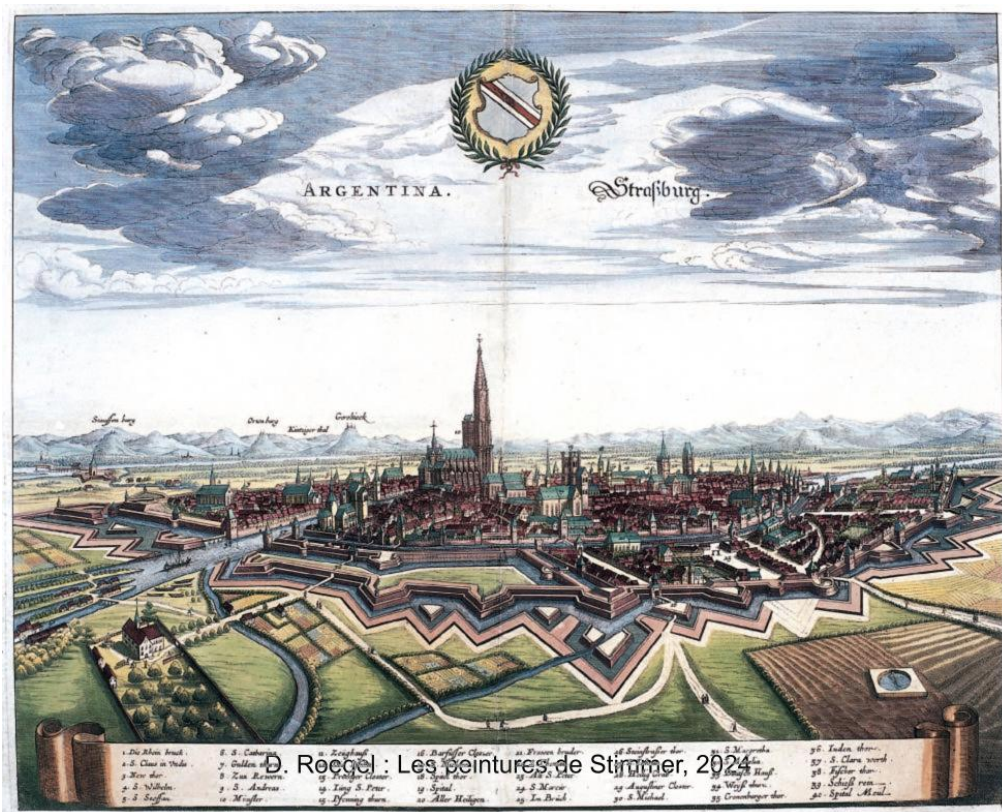


FIGURE 261 – La vue de Strasbourg depuis le Nord par Matthäus Merian (1644). La gravure de Merian est visiblement très inspirée par celle de 1588.

4.6.5 L'astrolabe et les allégories des saisons

À l'emplacement de l'actuel planétaire copernicien se trouvait un cadran-astrolabe figurant les mouvements géocentriques moyens des planètes connues et du soleil et de la lune. Il y avait donc sept aiguilles (Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, le Soleil et la Lune), auxquelles il fallait encore ajouter l'aiguille du dragon représentant la position des nœuds lunaires (figure 262).

Dans les écoinçons de cet astrolabe se trouvaient quatre allégories des saisons. Ces allégories ont été conservées dans l'horloge actuelle, car Schwilgué a essentiellement découpé le fond de l'ancien cadran-astrolabe pour mettre en place le planétaire. On notera que Schwilgué aurait pu seulement recouvrir l'astrolabe par le planétaire, en se limitant à quelques trous supplémentaires pour sa fixation, mais il a préféré remplacer l'intégralité du fond.

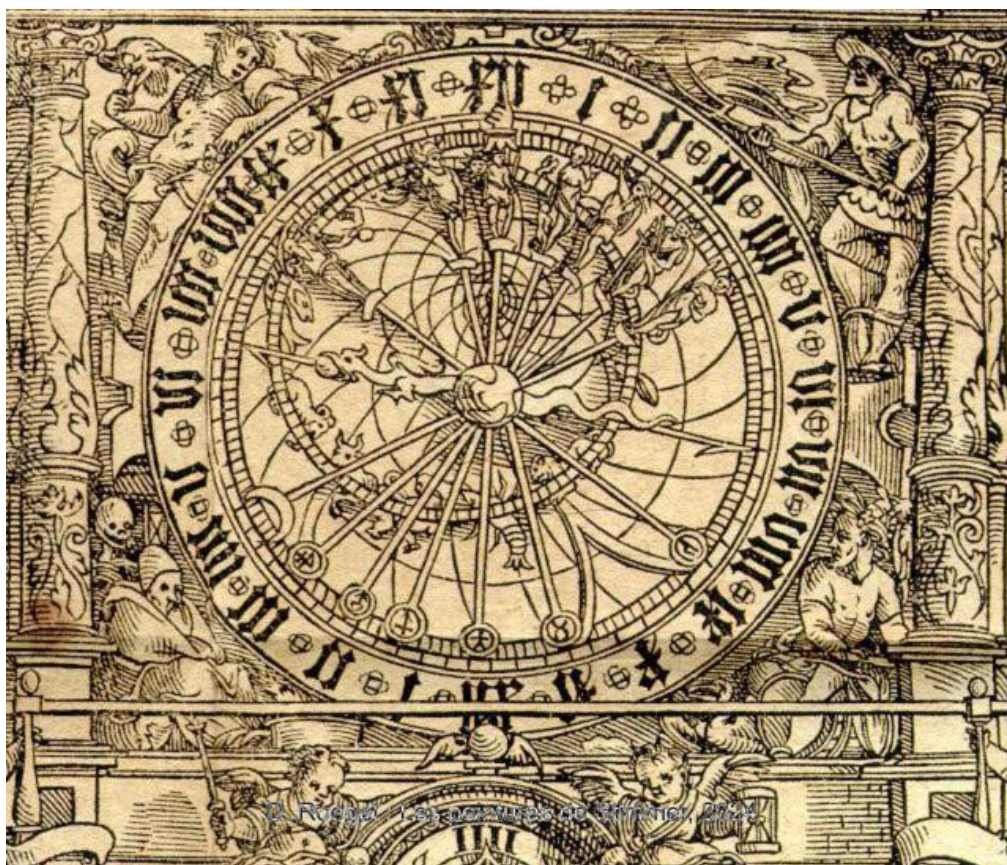


FIGURE 262 – Les tableaux des saisons (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer).

Le cadran de l'astrolabe

Nous ne ferons pas ici beaucoup de commentaires sur ce cadran. Une partie des aiguilles ont disparu, mais seul le fond nous intéresse. Or ce fond consiste essentiellement en des graduations ⁹⁶², presque entièrement effacées à la périphérie, car entre la dépose du cadran et son exposition à la salle d'horlogerie du musée des arts décoratifs, le fond de l'astrolabe (tympan) était posé au sol avec le globe céleste au milieu (voir figure 221) et les pas des visiteurs en ont petit à petit effacé les lignes. Ce fond n'était pas vraiment une œuvre artistique, mais un tracé géométrique qui sort du cadre de la présente étude ⁹⁶³.

Le bord extérieur de l'astrolabe portait les inscriptions horaires I à XII, deux fois, mais ces inscriptions ont été recouvertes par les signes du zodiaque de l'actuelle horloge astronomique. Il est possible que les anciennes inscriptions soient encore présentes sous la couche actuelle.

Les saisons

En ne découpant que le fond de l'astrolabe (tympan) au 19^e siècle, Schwilgué a pu préserver les peintures des écoinçons et en particulier les empiètements de ces peintures sur le cadran. Plusieurs éléments débordent en effet volontairement sur le bord du cadran (voir par exemple les figures 43 et 44, ou encore le bec du pélican) et il eût été difficile de les préserver si l'intégralité du cadran avait été découpée.

Les quatre écoinçons représentent donc des allégories des saisons ⁹⁶⁴. Le printemps est figuré par l'adolescent en haut à gauche et celui-ci tient un aigle sur sa main droite. L'été est figuré en haut à droite par l'homme qui tient une fourche de moissonneur. L'automne est figuré en bas à droite par un homme d'âge plus avancé qui se repose du fruit de son travail. Enfin, l'hiver est figuré en bas à gauche, se réchauffant, et que la mort attend patiemment.

La représentation circulaire des saisons n'est pas rare et on la trouve par exemple en 1512 dans une figure du *Kalendarium* de Regiomontanus ⁹⁶⁵. Cette illustration figure encore dans le *Temporal* imprimé en 1528 à Strasbourg ⁹⁶⁶ ou dans des éditions ultérieures comme celle de 1560 ⁹⁶⁷ (figure 263).

Nous avons déjà mentionné la présence d'un lézard pour l'allégorie du printemps et d'une salamandre pour celle de l'été (figures 43 et 44). L'allégorie de l'automne (figure 265) intègre encore un pélican et un couple de canards colvert

962. [Bach et al. (1992), p. 68-96]

963. Cf. [Oestmann (2020), p. 142-179] pour une description détaillée.

964. Cf. [Dengler (2011), p. 157-159].

965. [Regiomontanus (1512)]

966. [Regiomontanus (1528)]

967. [Regiomontanus (1560)] Les gravures sont de Hans Brosamer (c1495-1554), au moins pour la plupart, mais celle représentant le cosmos pourrait être de Heinrich Vogtherr l'Ancien [Muller (1997), p. 257-258], quoique basée sur celle de 1512.

(le mâle au premier plan et la femelle derrière lui). Stimmer a nécessairement dû aller voir un vrai pélican, peut-être dans un jardin zoologique. De tels jardins existaient déjà au 16^e siècle ⁹⁶⁸ et nous savons par exemple que Dürer était allé au jardin zoologique de Bruxelles. Les pélicans apparaissant dans des gravures ne pouvaient aucunement suffire pour réaliser un portrait aussi réaliste. Ces éléments ont aussi dû servir pour réaliser la sculpture du pélican sous le globe (cf. § 4.4.6).

Enfin, on peut remarquer que le petit chien de l'allégorie de l'hiver (figure 265) est exactement le même que celui que Stimmer a gravé dans la création d'Ève du *Flavius Josèphe* de 1574 ⁹⁶⁹ (figure 80) mais aussi dans le *Tite-Live* ⁹⁷⁰. L'allégorie de l'été évoque aussi le moissonneur Cincinnatus dans le même *Tite-Live* ⁹⁷¹.

Les allégories des saisons ont été reprises dans une gravure de Stimmer pour un ouvrage d'agriculture paru en 1579 chez Jobin, les *Siben Bücher von dem Feldebau* de Charles Estienne ⁹⁷² (figure 264). Cette fois-ci, ce n'est pas l'astrolabe qui est au centre, mais la Terre entourée des douze vents. On remarquera que ces vents sont personnifiés par des têtes variables, et celles du bas sont même celles de cadavres. Ce que soufflent les vents varie aussi. Quoi qu'il en soit, les écoinçons renferment presque les mêmes représentations que sur l'horloge. Les différences sont assez mineures. Le chien du vieillard a par exemple disparu et on ne distingue pas non plus les canards, ni le lézard et la salamandre. La gravure de Stimmer apparaît dans les éditions ultérieures de cet ouvrage au moins jusqu'en 1598, mais plus dans l'édition de 1607 où elle est remplacée par une autre gravure analogue, mais refondue. L'hiver n'y est par exemple plus en bas à gauche.

Signalons que le rapport d'intervention réalisé lors de la restauration du buffet de l'horloge fin 2018 décrit la restauration des écoinçons des quatre saisons ⁹⁷³. Il apparaît que ces quatre écoinçons ont directement été peints sur le grès. Les restaurateurs remarquent notamment qu'il y a au niveau des écoinçons plusieurs anciens percements comblés par du plomb et que l'on distingue en lumière rasante.

Pour finir, disons quelques mots sur la tradition des représentations des saisons. Dans sa thèse, Meetz ⁹⁷⁴ en a fait un panorama. Ainsi, Georg Pencz a réalisé vers 1531 des dessins préparatoires pour des vitraux, à raison d'un par saison ⁹⁷⁵. Pour chaque dessin, un personnage qui figure aussi l'âge de l'homme est tiré par un char et des médaillons donnent les trois signes du zodiaque associés à cette saison. Virgil Solis a aussi représenté dans les années 1530 des cortèges pour chacune des saisons ⁹⁷⁶. La représentation de cortèges est très fréquente et

968. [Baratay et Hardouin-Fugier (1998)]

969. [Flavius Josèphe (1574)]

970. [Livius et Florus (1574)], cf. [Beaujean et Tanner (2014b), p. 68].

971. [Livius et Florus (1574), p. 131], cf. [Beaujean et Tanner (2014b), p. 78].

972. [Estienne (1579)] Cf. [Beaujean et Tanner (2014c), p. 91 et 93].

973. [Atelier CRRCOA (2019c), p. 116-129]

974. [Meetz (2003)]

975. [Meetz (2003), fig. 1-4]

976. [Meetz (2003), fig. 5-8]

Meetz en donne plusieurs exemples. Mais plus fréquemment, ce sont les mois eux-mêmes qui sont représentés.

Dans le roman illustré italien *Hypnerotomachia Poliphili* (le songe de Poliphile, 1499) ⁹⁷⁷ de Francesco Colonna, que certains ont qualifié de « plus beau livre du monde », on trouve aussi quatre allégories des saisons ⁹⁷⁸ mais celles-ci ont peu de rapport avec celles de l'horloge.

Peu avant Stimmer, le peintre liégeois Lambert Lombard (c1505-1566) a réalisé quatre gravures sur cuivre représentant les saisons ⁹⁷⁹. Chaque saison est personnifiée par un dieu ou une déesse : Vénus pour le printemps, Cérès pour l'été, Bacchus pour l'automne (avec un tonneau derrière lui), et Éole pour l'hiver se réchauffant auprès d'un bol. En 1563, c'est Philip Galle (1537-1612) qui a gravé les quatre saisons. Le printemps est représenté par un jeune garçon tenant un arc à la main droite et un aigle de la main gauche. Les trois signes du zodiaque associés sont joints à chaque gravure. L'hiver est aussi figuré par un vieillard qui se réchauffe. Bien sûr, dans les années 1560, c'est aussi Pieter Brueghel l'Ancien (c1525-1569) qui réalise des tableaux des saisons, mais ce sont de grands tableaux avec beaucoup de personnages, et non des allégories plus intimistes.

Meetz cite aussi quatre gravures sur cuivre de Philip Galle d'après Johann Stradanus ⁹⁸⁰ des années 1570. Les scènes sont plus restreintes que chez Brueghel, mais tout de même plus élargies que celles de Lombard ou de Galle de 1563. L'automne est la saison de la récolte des fruits et pour l'hiver, on a ici aussi un vieillard qui se réchauffe devant un feu dans une maison.

977. [Colonna (1499)]

978. [Meetz (2003), fig. 63-66]

979. [Meetz (2003), fig. 73-76]

980. [Meetz (2003), fig. 124-127]



FIGURE 263 – Extrait du *Temporal* de 1560 [Regiomontanus (1560)]. Cette gravure est déjà présente dans l'édition de 1528 [Regiomontanus (1528)] et même dans le *Kalendarium* de 1512 [Regiomontanus (1512)].

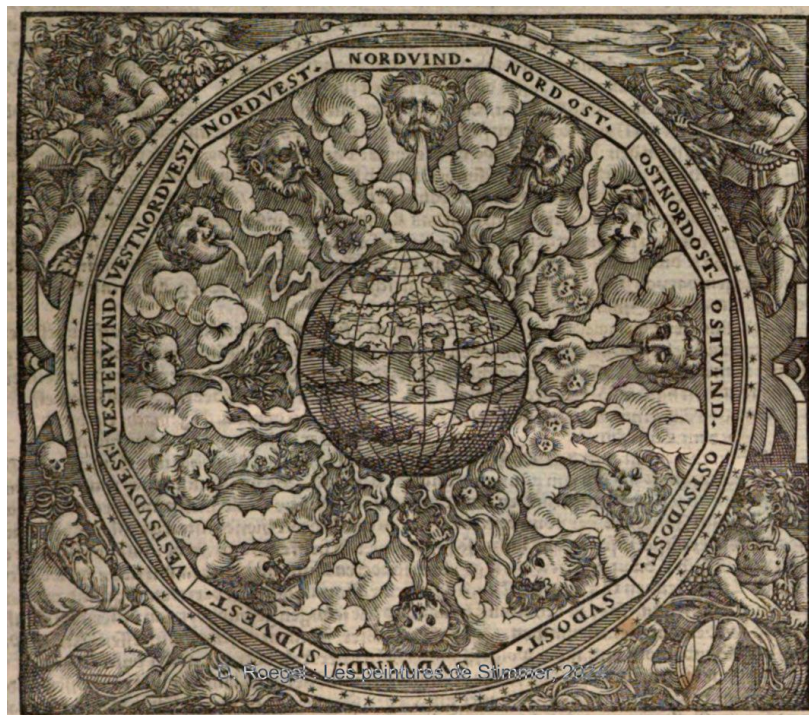


FIGURE 264 – Stimmer : les allégories des saisons autour des douze vents [Estienne (1579)].

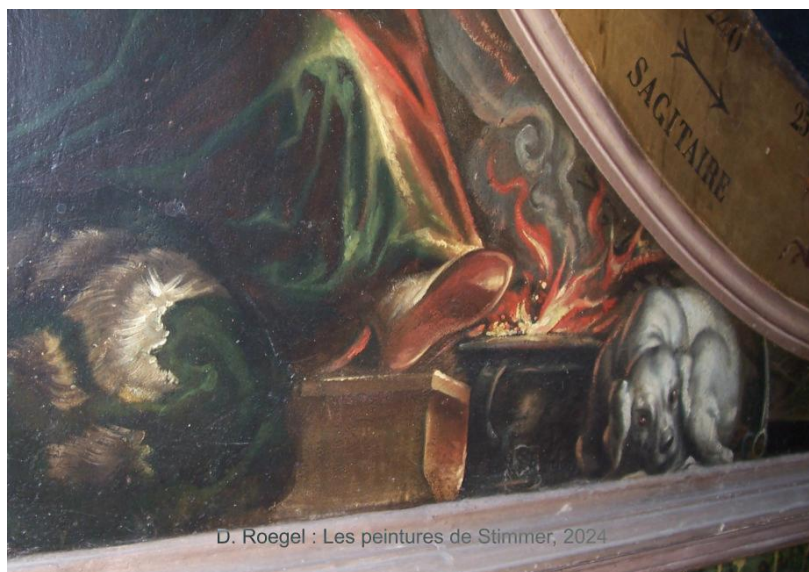
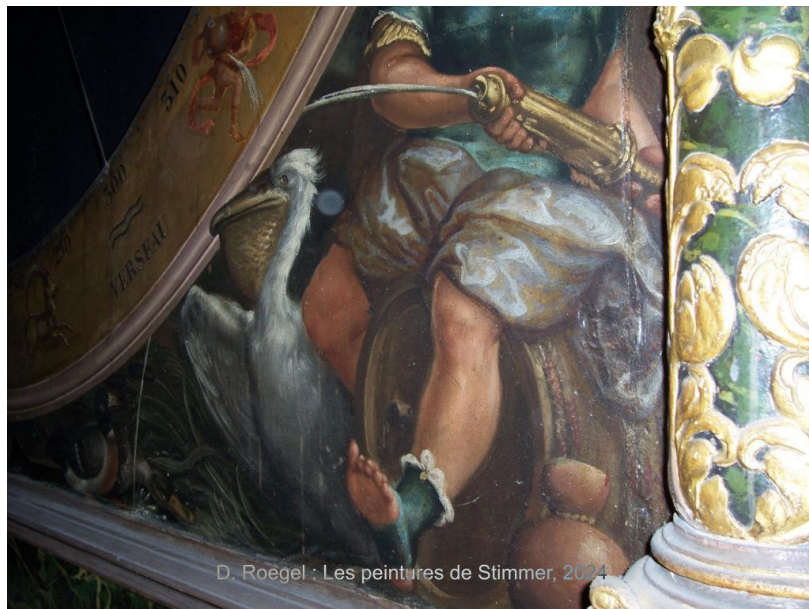


FIGURE 265 – Détails des allégories de l'automne (en haut) et de l'hiver (en bas).

4.6.6 Éclipses

Les gravures de l'horloge par Stimmer nous donnent une bonne idée des deux panneaux d'éclipses qui se trouvaient à l'endroit des vitrines actuelles du comput et des équations solaires et lunaires (figure 266). Ces panneaux indiquaient les éclipses de lune et de soleil à venir pour une trentaine d'années⁹⁸¹. Mais les panneaux originaux n'existent plus, car ils ont été remplacés par deux nouveaux panneaux en 1613 et ces panneaux, ainsi que la paire qui leur a succédé, sont conservés dans la salle d'horlogerie du musée des arts décoratifs⁹⁸².

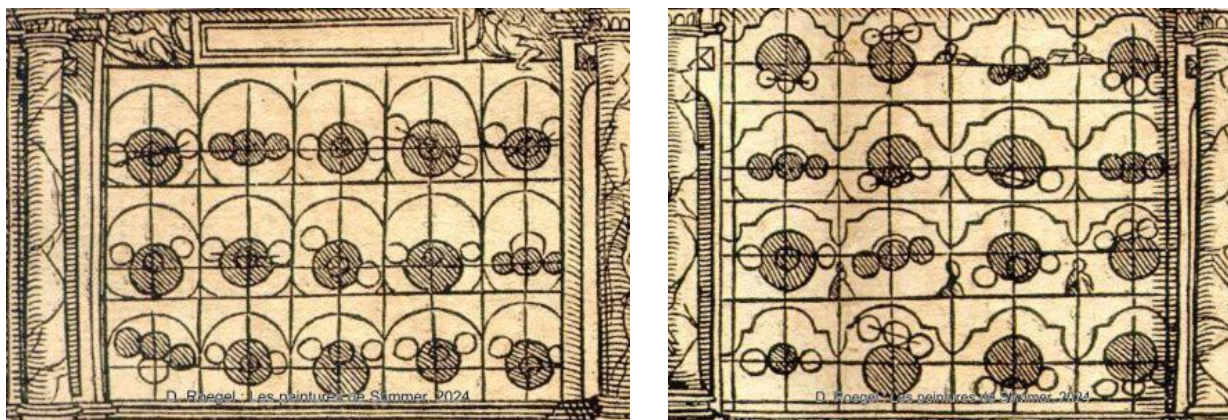


FIGURE 266 – Extraits de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)].

Même si les panneaux initiaux de l'horloge n'existent plus, il n'est pas impossible que les mêmes plaques de bois aient été réutilisées en 1613. Certains éléments des panneaux, comme les encadrements, sont peut-être de Stimmer et la forme originale a certainement influencé les formes ultérieures.

Les gravures de Stimmer n'indiquent pas simplement des vues imaginaires des éclipses, mais reproduisent les circonstances telles que données par Dasypodius⁹⁸³. En examinant attentivement les dates et heures des éclipses données par Dasypodius, on s'aperçoit que ces dates et heures, ainsi que les positions respectives du soleil et de la lune, n'ont en aucun cas été calculées par Dasypodius comme celui-ci l'a laissé entendre⁹⁸⁴, mais que Dasypodius n'a fait que reprendre

981. [Bach et al. (1992), p. 64-68]

982. Nous avons fait une demande de réalisations de photographies de ces panneaux au conservateur du Musée des arts décoratifs, ainsi qu'au conservateur en chef des musées de Strasbourg, qui n'ont jamais donné suite à nos demandes, prétextant des demandes abusives.

983. [Dasypodius (1580a), Dasypodius (1580b)]

984. Dasypodius écrit « (...) *die finsternussen Soñ und Monns so in künfftigen Jaren werden, die wir mit allem fleiß außgerechnet und Calculiert, auch in den zweyen neben taffelen auffgerissen, mit ihrer grösse auch anfang mittel und ende, welche zwo tafflen auch durch Tobiam Stimmer*

les calculs des éclipses de Cyprián Karásek Lvovický (1524-1574) (Cyprianus Leovitus en latin, Leowitz en allemand), un astronome et mathématicien de Bohême ⁹⁸⁵.

Leowitz avait publié en 1556 des éphémérides donnant les éclipses pour la période de 1554 à 1606 à Augsbourg ⁹⁸⁶. Ces éphémérides étaient basées sur les tables alphonsines et non sur les tables pruténiques. Augsbourg et Strasbourg ayant presque la même latitude, les éphémérides de Leowitz étaient approximativement transposables pour Strasbourg, sachant que de toutes façons personne ne serait en mesure de vérifier les horaires des éclipses. L'écart de longitude entre Augsbourg (*Augusta Vindelicorum Imperialis*) et Strasbourg (*Argentina Imperialis*) est donné de 16 minutes par Leowitz et on peut observer que les moments des éclipses donnés par Dasypodius sont exactement ceux de Leowitz moins 16 minutes. Par exemple, l'éclipse de lune du 8 décembre 1592 (julien) est donnée par Leowitz à 20h23 et Dasypodius donne 20h07. Les moments de début et de fin des éclipses ont par ailleurs été obtenus par Dasypodius à partir des durées données par Leowitz, en répartissant ces durées de manières égales avant et après les maxima ⁹⁸⁷. Les grandeurs des éclipses ont aussi été reprises de Leowitz sans aucune modification. Enfin, on peut noter que dans les listes publiées par Dasypodius en 1580, certaines éclipses sont mentionnées mais non figurées. Ce sont exactement celles qui sont indiquées dans les petites notes de Leowitz.

La question des sources des éclipses de Dasypodius est donc l'une des plus simples que nous ayons à traiter. Contrairement à ce qui a été écrit, Dasypodius n'a pas calculé les éclipses indiquées par l'horloge astronomique. Il a essentiellement repris les moments indiqués par Leowitz en leur retranchant 16 minutes. Les durées de Leowitz ont été divisées par deux et utilisées pour déterminer les débuts et fins des éclipses. Les dessins même des configurations des éclipses ont été copiés de Leowitz. Cela dit, même si on peut y voir un acte de plagiat, notamment du fait que Dasypodius ne cite pas ses sources, on peut tout de même considérer que Dasypodius aurait certainement été capable de calculer ces éclipses comme Leowitz l'a fait. Mais pourquoi refaire des calculs qui ont déjà été faits ? Il est aussi très probable que Dasypodius ait correspondu avec Leowitz, même s'il ne

schön mit aller hand gemeldts gezieret seyndt. » [Dasypodius (1580a), p. 32]. Ungerer [Ungerer et Ungerer (1922)], puis Bach [Bach et al. (1992)] et Oestmann [Oestmann (2020)] ont cru Dasypodius sur parole.

985. Sur Leowitz, on pourra consulter [Pilz (1977), p. 224-226], [Oestmann (2002)] et [Zsoldos (2018)]. La note de Cholasta [Cholasta (2004)] ne contient par contre que quelques informations superficielles de seconde main. Nous avons choisi de retenir l'année de naissance 1524 donnée par Oestmann [Oestmann (2002)].

986. [Leowitz (1556)]

987. On peut cependant observer que Leowitz donne deux calculs, un réalisé à partir des tables alphonsines (avec beaucoup d'erreurs) et un autre à partir des tables de Peurbach, et Dasypodius a repris les durées des éclipses de ce second calcul. Il y a donc eu un certain mélange de sources incohérentes. On peut encore remarquer que les durées des éclipses peuvent quelquefois varier de 1 à 2 minutes entre les valeurs données par Leowitz et celles de Dasypodius, sans que les raisons de ces différences soient très claires.

reste pas de traces de cette correspondance. Leowitz était peut-être au courant de la construction de l'horloge de Strasbourg, mais n'en a sans doute pas vu l'achèvement, puisqu'il est décédé en 1574.

En ce qui concerne les dates des éclipses, on devra prendre garde au fait que les dates données par Leowitz sont toutes dans le calendrier julien. L'éclipse de lune indiquée pour le 8 décembre 1592 (julien) (figure 268 en haut) a en fait eu lieu le 18 décembre (grégorien). L'éclipse de soleil annoncée pour le 20 mai 1593 (julien) (figure 268 en bas) a eu lieu le 30 mai 1593 (grégorien).

Néanmoins, les gravures de l'horloge ne sont pas toutes identiques. La grande gravure montre quatre rangées de cinq éclipses pour le panneau de gauche et quatre rangées de quatre éclipses pour celui de droite. Nous pensons que la gravure moyenne n'est pas tout-à-fait exacte et qu'il y avait justement quatre rangées d'éclipses à gauche, tout comme sur le panneau de 1613 qui l'a remplacé. Le panneau de droite avait quant à lui peut-être bien cinq rangées de quatre éclipses et non quatre rangées comme sur les gravures.

Le panneau de gauche indiquait vraisemblablement les éclipses du 8 décembre 1573 (julien) jusqu'au 19 décembre 1591. Le panneau de droite commençait sans doute le 14 juin 1592 et allait peut-être jusqu'au 14 mai 1603. Il n'est pas certain que le panneau de droite allait jusqu'au 2 octobre 1605, dernière éclipse indiquée par Dasypodius en 1580. Il est dans certains cas possible de reconnaître les éclipses sur les gravures, par comparaison avec les figures de Leowitz, mais les figures n'ont pas toujours été transcrites de manière précise. Par exemple, sur le panneau de droite de la gravure moyenne, les seconde et troisième éclipses de la première rangée semblent bien être celles de 1592 et 1593 illustrées plus loin. Cela dit, on pourra aussi remarquer que les représentations semblent avoir placé l'orient à droite et non à gauche, comme cela est le cas sur les panneaux ultérieurs.

Comme les panneaux suivants commencent en 1613, on peut en déduire qu'il a fallu attendre une dizaine d'années pour que les éclipses soient recalculées (ou recopiées d'une autre source), mais c'est là une autre histoire. . .

4.6. LES ÉLÉMENTS ASTRONOMIQUES ET CALENDAIRES



FIGURE 267 – Le panneau d'éclipses qui se trouvait au niveau du compt actuel à partir de 1613 [Ungerer et Ungerer (1922)]. La partie supérieure de l'encadrement est peut-être de Stimmer.

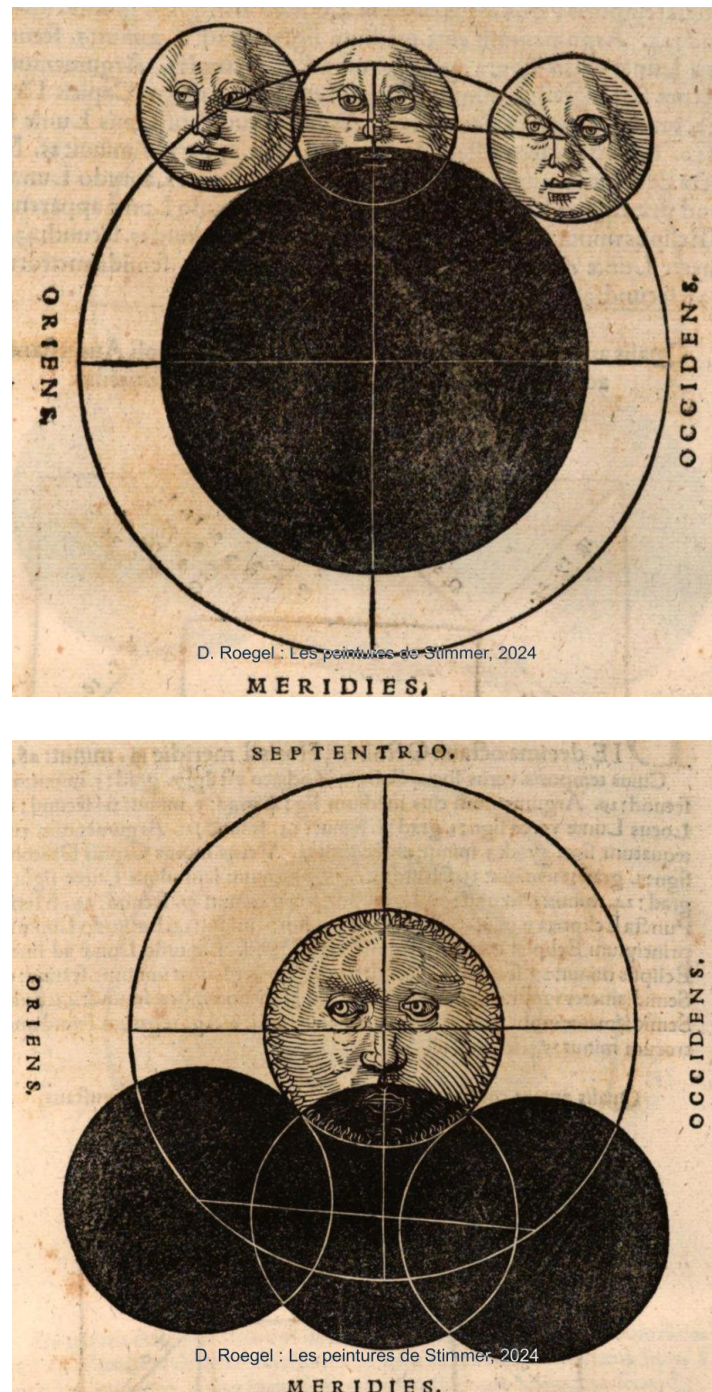


FIGURE 268 – Éclipses du 18 décembre 1592 (en haut) et du 30 mai 1593 (en bas) (calendrier grégorien) données par Leowitz [Leowitz (1556)].

4.6.7 Cadrons horaires et lunaires

L'ancien cadran horaire de l'horloge, certainement peint par Stimmer, ne comportait qu'une aiguille faisant un tour par heure. Il est exposé dans la salle d'horlogerie du musée des arts décoratifs ⁹⁸⁸ (figure 269). Les quarts sont marqués de I à IIII. Les minutes sont aussi marquées par soixantes petites cases alternativement noires et jaunes, qui changent de côté toutes les cinq minutes.

La figure 173 montre la situation du cadran horaire sur l'ancienne horloge, telle que représentée sur le grand dessin de Grieshaber. Aujourd'hui, l'ancien cadran est évidemment sorti de son encadrement.

En ce qui concerne le cadran lunaire, il s'agit d'un cadran classique à deux lunes diamétralement opposées effectuant un tour en 59 jours. Il est aussi exposé dans la salle d'horlogerie (figure 270) ⁹⁸⁹. Lors de la première installation en 1924, il était positionné au-dessus de l'astrolabe, mais aujourd'hui il a été déplacé sur l'un des murs de la salle.

Une seule lune est visible à la fois et lorsque l'une des lunes disparaît à droite, l'autre apparaît à gauche. Le cadran est gradué en deux fois 29 jours et demi et l'aiguille est tantôt dans une demi-graduation, tantôt dans l'autre. L'aiguille se superpose à l'une des lunes, celle qui est cachée sur la figure.

988. [Martin et al. (2020)]

989. Dans le rapport d'intervention de la restauration du buffet de l'horloge de 2018, il est intéressant d'observer que les restaurateurs illustrent l'ancien cadran lunaire en parlant de l'astrolabe [Atelier CRRCOA (2019c), p. 154]



D. Roegel : Les peintures de Stimmer, 2024

FIGURE 269 – Le cadran horaire.



FIGURE 270 – Le cadran lunaire.

4.6.8 L'Atlas des cadrans solaires

Le fronton du transept sud de la cathédrale de Strasbourg comporte trois cadrans solaires ⁹⁹⁰ réalisés au moment de la construction de l'horloge astronomique (figure 271).

Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, Stimmer aurait peint une fresque au niveau du cadran solaire le plus élevé, mais il ne reste rien de celle-ci. Il s'agissait d'un Atlas à genoux, soutenant le monde, flanqué de deux femmes nues avec des voiles flottants, dans lesquelles Bendel voyait de possibles allégories de vents ⁹⁹¹. Nous renvoyons à la figure 14 dont nous reprenons ici seulement un extrait (figure 272).

Les représentations antérieures à l'horloge astronomique, par exemple une gravure publiée par Jobin vers 1570, ne font pas apparaître les cadrans solaires.

Les cadrans solaires ont été restaurés vers 2017-2018 et marqués de lignes dorées (figure 271), alors que rien ne prouve qu'il en était ainsi à l'origine ⁹⁹². Après cette restauration, la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) a soutenu qu'il n'y a jamais eu de fresque, ce qui est évidemment absurde ⁹⁹³. Les arguments de la DRAC, à savoir l'absence de traces de polychromie, pour justifier l'inexistence passée de la fresque nous paraissent bien faibles. Après plus de 400 ans de soumission aux intempéries et à l'érosion, il n'est pas certain que des traces de la fresque puissent encore subsister.

En ce qui concerne la tradition associée à cette fresque, il nous faut rechercher les représentations d'Atlas soutenant le monde. La plus ancienne des représentations dans l'art est sans doute celle de l'Atlas Farnèse, une statue découverte

990. La première étude publiée de ces cadrans est celle de Werkmeister en 1912 [Werkmeister (1912)]. Pour une analyse plus moderne du tracé de ces cadrans, on pourra se reporter à notre étude [Roegel (2007)]. Plus récemment, en 2014, Jean-Marie Poncelet et Pierre Juillot ont réalisé des relevés *in situ* pour le compte de l'Œuvre Notre-Dame [Poncelet et Juillot (2014)]. Les auteurs nous avaient aimablement communiqué leur rapport, ce que l'Œuvre Notre-Dame a toujours refusé de faire. L'architecte de la cathédrale, M. Caillaud, tout comme l'administration de la DRAC de l'époque en charge de la cathédrale (M. Louis Panel), ont toujours refusé nos demandes d'accès à l'échafaudage permettant d'examiner les cadrans, tout en laissant des dizaines d'autres personnes non qualifiées y pénétrer. Le maire de l'époque, M. Ries, nous avait vaguement donné son accord pour l'accès, mais les termes un peu sybillins qu'il avait employés laissent penser qu'il s'y opposait.

991. Cf. [Bendel (1940), p. 69], [Thöne (1936), p. 31], [Bengel (2011), p. 87-89], [Oestmann (2000), p. 123-124] et [Oestmann (2020), p. 182-186].

992. La restauration de ces cadrans n'a été annoncée qu'au moment où l'échafaudage les cachant a été retiré, preuve qu'une bonne partie de la gestion du patrimoine n'est que de la mise en scène. Le 15 février 2018, les *Dernières Nouvelles d'Alsace* ont même titré l'un de leurs articles avec « La résurrection des cadrans solaires de Dasypodius », mais qui dit résurrection suppose une mort préalable, ce qui n'a jamais été prouvé par la DRAC.

993. Cet exemple n'en est qu'un parmi d'autres qui montrent que la DRAC a tout intérêt à associer étroitement les chercheurs aux interventions sur le patrimoine. Cela dit, malgré plusieurs demandes de notre part, la DRAC Grand Est a refusé de nous communiquer le rapport de restauration des cadrans solaires par l'entreprise ARCOA [Atelier ARCOA (2017)].



FIGURE 271 – Les cadrans solaires en 2008 (en haut) et en 2022 (en bas).



FIGURE 272 – Agrandissement d'un détail de la gravure d'Isaac Brunn de 1615.

à Rome en 1575 (figure 273)⁹⁹⁴. Les représentations d'Atlas au 16^e siècle et antérieures à celle de l'horloge ne sont pas si nombreuses. Elles sont presque toujours associées à Hercule, et montrent le moment où Hercule soutient le monde, tandis qu'Atlas le répare. On peut ainsi citer la fresque « Hercule et Atlas » de Bernardino Luini, peinte entre 1513 et 1515 et provenant du Palais Landriani de Milan. C'est aussi cette scène qu'ont peinte Lucas Cranach l'Ancien et son fils (après 1537). Cette scène a encore été représentée par Heinrich Aldegrever en 1550 (figure 275) ou en 1554-1555 (figure 274) d'après une peinture de Frans Floris⁹⁹⁵.

Dans les années 1530-1534, Michel-Ange a aussi réalisé une sculpture laissée inachevée, l'Atlas esclave. Enfin, nous mentionnons encore une représentation un peu postérieure à Stimmer, celle de la fresque d'Hercule tenant le globe dans la salle du Camerino Farnèse du palais Farnèse à Rome, peinte par Annibale Carracci entre 1595 et 1597.

Mais aucune des représentations que nous venons d'évoquer ne montrent de femmes autour d'Atlas ou Hercule. Chez Stimmer, celui qui soutient le globe doit être Atlas et non Hercule. Les femmes qui entourent Atlas doivent être non pas des allégories des vents comme le pensait Bendel, mais très certainement deux des Hespérides. Et l'Atlas à genoux correspond habituellement au moment où Atlas reprend le monde sur ses épaules, un peu comme lorsque l'on soulève des haltères. On commence avec un genou à terre.

994. Cf. par exemple [Hofmann et Nawrocki (2019), p. 20].

995. [Velde (1965)]



FIGURE 273 – L'atlas Farnèse.



FIGURE 274 – Gravure montrant Hercule soutenant le globe, tandis qu'Atlas le répare, 1563 (d'après une peinture perdue de Frans Floris (c1516-1570) de 1554-1555).



FIGURE 275 – Heinrich Aldegrever : Hercule aide Atlas à soutenir le ciel, gravure au burin, 1550.

5. Conclusion

Nous arrivons maintenant au terme de ce panorama qui a débuté avec le travail fondateur de Stolberg, qui s'est poursuivi par une description du contexte artistique de Stimmer et achevé par une exploration des sources de Stimmer. Nous pensons avoir avancé significativement sur certains points, notamment sur les panneaux de la création d'Ève, de la résurrection des morts, de Christ juge et de la femme de l'Apocalypse. Nous avons notamment identifié des influences claires, en particulier d'artistes comme Jost Amman.

Nous avons aussi approfondi la question des chariots des jours de la semaine, ainsi que l'iconographie du globe céleste, du calendrier et des tableaux d'éclipses. Beaucoup de ces questions n'avaient guère été explorées, depuis plusieurs décennies, voire depuis un siècle.

Nous n'avons pas la naïveté de croire que nous avons épuisé le sujet, mais nous espérons avoir fait un peu mieux comprendre la complexité de la situation et le fait qu'il n'est pas si facile de démêler toutes les influences que Stimmer a pu subir. Nous quittons donc le lecteur avec quelques réponses, mais aussi avec de nouvelles questions. Nous espérons avant tout avoir pu faire un peu progresser le sujet et avoir ouvert quelques brèches dans lesquelles d'autres chercheurs pourront peut-être s'engouffrer.

6. Bibliographie

La bibliographie est divisée en trois parties. Une première partie regroupe les sources anciennes, essentiellement du 16^e siècle, et quelques unes des 15^e et 17^e siècle. La seconde partie regroupe les études relatives à Stimmer, à l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg ou à Stolberg, ou qui forment des sources secondaires importantes sur ces sujets. La troisième partie regroupe des ouvrages ou articles qui apportent des éclairages complémentaires sur certains points évoqués dans notre travail ou qui peuvent permettre aux lecteurs d'aller plus loin dans la compréhension des sujets abordés ici.

On prendra garde au fait qu'il peut y avoir des références d'une catégorie à l'autre.

6.1 Sources

Cette liste bibliographique comporte les ouvrages du 17^e siècle ou antérieurs, ainsi que les éditions modernes d'ouvrages anciens ou de gravures anciennes et les manuscrits. Toutes les références ont été consultées, sauf mention contraire. Les bibles sont rangées sous leurs traducteurs (Luther, Zwingli, Dietsberger, etc.), y compris après leurs décès, sauf dans quelques cas où elles sont surtout connues par leurs imprimeurs (par exemple Grüninger, Koberger, etc.).

Abou Ma'shar (1488) Abou Ma'shar. *Flores Albumasaris*. Augsbourg : Erhard Ratdolt, 1488.

Aemilius (1540) Georg Aemilius. *Imaginum in Apocalypsi Iohannis descriptio*. Francfort : Christian Egenolph, 1540. [reprend les gravures de [Beham (1539)]]

Ahnne (1952) Paul Ahnne. *La bible de Jean Grüninger 1485*. Strasbourg : Éditions Willy Fischer, 1952.

Alciato (1531) Andrea Alciato. *Emblematum liber*. Augsbourg : Heinrich Steiner, 1531.

Alciato (1534) Andrea Alciato. *Emblematum libellus*. Paris : Chrestien Wechel, 1534.

Alciato (1535) Andrea Alciato. *Emblematum libellus*. Paris : Chrestien Wechel, 1535.

Alciato (1554) Andrea Alciato. *Clarissimi Viri D. Andreae Alciati Emblematum Libri Dvo*. Paris : Jean de Tournes et Guillaume Gazeau, 1554.

- Alexander et Strauss (1977)** Dorothy Alexander et Walter Leopold Strauss. *The German single-leaf woodcut 1600-1700*. New York : Abaris Books, Inc., 1977. [2 volumes]
- Alphonsus X, roi de Castille (1492)** Alphonsus X, roi de Castille (dir.). *Tabule astronomice Alfonsi Regis*. Venise : Johannes Hamman, 1492.
- Amman (1571)** Jost Amman. *Bibliorum utriusque Testamenti icones, summo artificio expressae, historias sacras ad vivum exhibentes, & oculis summa cum gratia representantes*. Francfort : Hieronymus Feyerabend, 1571.
- Amman (1578)** Jost Amman. *Kunst- und Lehrbüchlein für die ansehenden Jungen Daraus reissen und Malen zu lernen Darinnen allerley Art lustige und artliche fürreissung von Manns und Weybsbildern Deßgleichen von Kindlein Thierlein und andern stucklein Allen liebhabenden Jungen dieser Kunst zum bessten an tag geben*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1578.
- Amman (1579)** Jost Amman. *Künstliche und wolgerissene figuren, der fürnembsten Evangelien, durchs gantze Jar, sampt dem Passion vnd zwölf Aposteln, dergleichen vor nie in druck außgangen*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1579.
- Amman (1580)** Jost Amman. *Kunst- und Lehrbüchlein für die ansehenden Jungen Daraus reissen und Malen zu lernen Darinnen allerley Art lustige und artliche fürreissung von Manns und Weybsbildern Deßgleichen von Kindlein Thierlein und andern stucklein Allen liebhabenden Jungen dieser Kunst zum bessten an tag geben*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1580.
- Amman (1587)** Jost Amman. *Künstliche und wolgerissene figuren, der fürnembsten Evangelien, durchs gantze Jar, sampt dem Passion vnd zwölf Aposteln, dergleichen vor nie in druck außgangen*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1587.
- Amman et Lonicer (1585)** Jost Amman et Johann Adam Lonicer. *Ständ und Orden*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1585.
- Amman et Modius (1585)** Jost Amman et François Modius. *Cleri totius Romanæ Ecclesie subiecti*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1585.
- Apian (1533a)** Petrus Apian. *Horoscopion Apiani generale dignoscendis horis civiscvmqve generis aptissimum*. Ingolstadt, 1533.
- Apian (1533b)** Petrus Apian. *Instrument-Buch*. Ingolstadt, 1533.
- Apian (1540)** Petrus Apian. *Astronomicum Cæsareum*. Ingolstadt, 1540.
- Apian et Amantius (1534)** Petrus Apian et Bartholomeus Amantius. *Inscriptiones sacrosanctae vetustatis*. Ingolstadt : Petrus Apian, 1534.
- Aratos de Soles and Caius Julius Hyginus (1559)** Aratos de Soles and Caius Julius Hyginus. *Arati Solensis Phænomena, et prognostica, interpretibus, M Tullio Ciceron. Rufo Festo Avieno, Germanico Caesare, una cum eius commentariis. C. Julii Hyginii astronomicon*. Paris : Guillaume Morel, 1559.
- Arndes (1494)** Steffen Arndes (dir.). *De Biblie mit vlitigher achttinghe*. Lübeck : Steffen Arndes, 1494.
- Avienus (1488)** Rufus Festus Avienus. *Arati phaenomena, seu Carmina*. Venise : Antonio di Strata, 1488.

- Bartas (1578)** Guillaume de Saluste du Bartas. *La sepmaine, ou creation du monde*. Paris : Michel Gadouilleau, 1578.
- Bartrum (1995)** Giulia Bartrum. *German Renaissance prints 1490-1550*. London : British Museum Press, 1995.
- Bassantin (1557)** Jacques Bassantin. *Astronomique discours*. Lyon : Jean de Tournes, 1557.
- Beaujean et Tanner (2014a)** Dieter Beaujean et Paul Tanner (dir.). *Abel Stimmer and Tobias Stimmer*, volume 79 de *Hollstein's German engravings, etchings and woodcuts, 1400-1700*. Ouderkerk Aan den IJssel : Sound & Vision publishers, 2014.
- Beaujean et Tanner (2014b)** Dieter Beaujean et Paul Tanner (dir.). *Tobias Stimmer (continued)*, volume 80 de *Hollstein's German engravings, etchings and woodcuts, 1400-1700*. Ouderkerk Aan den IJssel : Sound & Vision publishers, 2014.
- Beaujean et Tanner (2014c)** Dieter Beaujean et Paul Tanner (dir.). *Tobias Stimmer (continued)*, volume 81 de *Hollstein's German engravings, etchings and woodcuts, 1400-1700*. Ouderkerk Aan den IJssel : Sound & Vision publishers, 2014.
- Beaujean et Tanner (2014d)** Dieter Beaujean et Paul Tanner (dir.). *Tobias Stimmer (continued)*, volume 82 de *Hollstein's German engravings, etchings and woodcuts, 1400-1700*. Ouderkerk Aan den IJssel : Sound & Vision publishers, 2014.
- Beham (1533)** Sebald Beham. *Biblicae Historiae, artificiosissimis picturis effigiatae. Biblische Historien, Kunstlich fürgemelet*. Francfort : Christian Egenolph, 1533. [il y a aussi une édition purement allemande, la même année chez le même éditeur, sous le titre « *Biblich Historien, figürlich fürgebildet* »]
- Beham (1537)** Sebald Beham. *Biblicae historiae artificiosissime depictae. Biblische Historien, figürlich fürgebildet*. Francfort : Christian Egenolph, 1537.
- Beham (1539)** Sebald Beham. *Typi in Apocalypsi Ioannis depicti ut clarius vaticinia Ioannis intelligi possint*. Francfort : Christian Egenolph, 1539.
- Beham (1551)** Sebald Beham. *Apocalypsis S. Joannis*. Francfort : Christian Egenolph, 1551. [réédition des gravures de 1539 [Beham (1539)]]
- Benoît (1567)** Jean Benoît (dir.). *Biblia Sacra Veteris & Novi Testamenti Juxta Vulgatam*. Paris : Guillaume Merlin, 1567. [reprend le char de Yahvé de [Tournes (1557a)]]
- Benoît (1573)** Jean Benoît (dir.). *Biblia Sacra Veteris et Novi Testamenti iuxta vulgatam æditionem*. Paris : Jacob Keruer, 1573. [reprend le char de Yahvé de [Holbein (1544)]]
- Bocchi (1574)** Achille Bocchi. *Symbolicarum quaestionum, De vniuerso genere, quas serio ludebat*. Bologne : Société typographique bolognaise, 1574.
- Bocksberger et al. (1573)** Johann Melchior Bocksberger, Jost Amman et Heinrich-Peter Rebenstock. *Neuwe livische Figuren*. Francfort : Georg Rab et les héritiers de Weygand Han, 1573.
- Bocksberger et Amman (1564)** Johann Melchior Bocksberger et Jost Amman. *Neuwe biblische Figuren deß Alten und Neuwen Testaments*. Francfort : Georg Rab, Sigmund Feyrerabend et les héritiers de Weygand Han, 1564.

- Bocksberger et Amman (1565)** Johann Melchior Bocksberger et Jost Amman. *Neuwe biblische Figuren deß Alten und Neuwen Testaments*. Francfort : Georg Rab, Sigmund Feyerabend et les héritiers de Weygand Han, 1565.
- Borchert et Waterman (2013)** Till-Holger Borchert et Joshua P. Waterman. *The book of miracles — Das Wunderzeichenbuch — Le livre des miracles*. Cologne : Taschen, 2013.
- Bote (1492)** Cord Bote. *Kronecke van keyseren vnd anderen fursten vnde steden der Sassen mit oren wapen*. Mayence : Peter Schöffner, 1492.
- Brahe (1573)** Tycho Brahe. *De nova et nullius ævi memoria prius visa stella, iam pridem anno à nato Christo 1572. mense Nouembrj primùm Conspecta, contemplatio mathematica*. Copenhague : Lorenz Benedict, 1573. [fac-similé en 1969 par Culture et Civilisation à Bruxelles]
- Brant (1494)** Sébastien Brant. *Das Narrenschiff*. Bâle : Johann Bergmann von Olpe, 1494.
- Brant (1497)** Sébastien Brant. *Stultifera navis*. Bâle : Johann Bergmann von Olpe, 1497.
- Brant (1502)** Sébastien Brant (dir.). *Der heiligen leben nûv mit vil me Heilge*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1502.
- Braun et Hogenberg (1572)** Georg Braun et Frans Hogenberg. *Civitates orbis terrarum*, volume 1. Cologne : Braun & Hogenberg, 1572.
- Brosamer (1551a)** Hans Brosamer. *Biblia Veteris Testamenti & Historiæ artificiosis picturis effigiata — Biblische Historien, künstlich fürgemalet*. Francfort : Hermann Gülfferich, 1551. [contient [Brosamer (1551b)]]
- Brosamer (1551b)** Hans Brosamer. *Apocalypsis S. Ioannis — Die Offenbarung S. Johannis*. Francfort : Hermann Gülfferich, 1551. [partie de [Brosamer (1551a)]]
- Brosamer (1553)** Hans Brosamer. *Biblia veteris Testamenti et historiæ, artificiosis picturis effigiata. Biblische Historien, künstlich fürgemalet*. Francfort : Hermann Gülfferich, 1553.
- Brosamer (1557)** Hans Brosamer. *Biblia veteris Testamenti & historie, artificiosis picturis effigiata. Biblische Historien, künstlich fürgemalet*. Francfort : héritiers de Christian Egenolph, 1557. [les gravures ne sont sans doute pas toutes de Brosamer qui était décédé à ce moment-là]
- Brylinger (1551)** Nicolaus Brylinger (dir.). *Biblia sacrosancta ad hebraicam ueritatem, & probatissimorum ac manuscriptorum exemplarium fidem diligenter recognita & restituta*. Bâle : Nicolaus Brylinger, 1551.
- Brylinger (1552)** Nicolaus Brylinger (dir.). *Bibell. Das ist, alle bücher allts und neüws Testaments, auß Hebreischer und Griechischer ihrer ursprünglichen sprachen, mit allem fleiß und auff aller treüwlichet verteütschet*. Bâle : Nicolaus Brylinger, 1552. [cité par [Jenny (1952)], mais pas vu]
- Bugenhagen (1533)** Johannes Bugenhagen (dir.). *De Biblie*. Lübeck : Ludwig Dietz, 1533.
- Celtes (1502)** Conrad Celtes. *Quatuor Libri Amorum*. Nuremberg : Sodalitas Celtica, 1502.

- Chasseneuz (1579)** Barthélemy de Chasseneuz. *Catalogus gloriae mundi*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1579.
- Châteillon (1551)** Sébastien Châteillon (dir.). *Biblia interprete Sebastiano Castalione una cum ejusdem annotationibus*. Bâle : Jean Oporin, 1551.
- Châteillon (1573)** Sébastien Châteillon. *Biblia sacra*. Bâle : Peter Perna, 1573.
- Colonna (1499)** Francesco Colonna. *Hypnerotomachia Poliphili*. Venise : Aldus Manutius, 1499.
- Copernic (1543)** Nicolas Copernic. *De revolutionibus orbium caelestium*. Nuremberg : Johann Petreius, 1543.
- Corte (1550)** Pierre de Corte (dir.). *La Sainte Bible nouvellement translätée de latin en françois*. Louvain : Barthélemy de Grave, Anthoni Marie Bergaigne et Jan Waen, 1550.
- Coverdale (1535)** Myles Coverdale (dir.). *Biblia. The Byble that is the holy Scrypture of the Olde and New Testament, faythfully translated in to Englysh*. Cologne, Anvers ou Zürich (?), 1535.
- Dasypodius (1564a)** Conrad Dasypodius. Ευκλειδου των πεντε και δεκα στοιχειων, εκ των του Θεωνος συνουσιων τό πρώτον. *Euclidis Quindecim Elementorum Geometriae primum: ex Theonis Commentarijs Graecè, & Latinè*. Strasbourg : Christian Mylius, 1564.
- Dasypodius (1564b)** Conrad Dasypodius. Ευκλειδου των πεντε και δεκα στοιχειων, εκ των του Θεωνος συνουσιων τό δευτερον. Και Βαρλααμ Μομαχου Αριθμητική αποδειξις των γραμμικως έν τῷ δώτέρῳ των τοι χτων αποδειχθέντων. *Id est, Euclidis quindecim elementorum Geometriae secundum : ex Theonis commentarijs Graecè, & Latinè. Idem, Barlaam monachi Arithmetica demonstratio eorum, quae in secundo libro elementorum sunt in lineis & figuris planis demonstrata. Idem, octo propositiones Stereometricae, eiusdem cum praecedentibus argumenti*. Strasbourg : Christian Mylius, 1564.
- Dasypodius (1564c)** Conrad Dasypodius. *Propositiones reliquorum Librorum Geometriae Euclidis, Graecè, & Latinè, in usum eorum, quivolumine Euclidis carent*. Strasbourg : Christian Mylius, 1564.
- Dasypodius (1566)** Conrad Dasypodius. *Analyseis geometricae sex librorum Euclidis*. Strasbourg : Josias Rihel, 1566.
- Dasypodius (1567)** Conrad Dasypodius. *Volumen primum. Mathematicum. Prima, et simplicissima mathematicarum disciplinarum principia complectens. Geometriae. Logisticae. Astronomiae. Geographiae*. Strasbourg : Josias Rihel, 1567. [l'exemplaire de la bibliothèque nationale de Rome comporte les planches d'essai des constellations qui sont intégrées dans le volume 2 de 1570; c'est apparemment aussi le cas de l'exemplaire des musées de Strasbourg, que nous n'avons pas vu]
- Dasypodius (1570a)** Conrad Dasypodius. *Volumen II. Mathematicum, complectens praecepta. Mathematica, Astronomica, Logistica, una cum typis et tabulis, ad explicationem eorundem necessarijs*. Strasbourg : Josias Rihel, 1570.
- Dasypodius (1570b)** Conrad Dasypodius. Ευκλειδου στοιχειων τό πρώτον. Ηρωνος Αλεξανδρεος όνόματα γεωμετρικά. *Euclidis elementorum Liber primus*.

Heronis Alexandrini vocabula geometrica : antehac numquam edita, græcè & latinè. Strasbourg : Christian Mylius, 1570.

Dasypodius (1571) Conrad Dasypodius. *Evclidis Elementorum Liber primus. Item, Heronis Alexandrini vocabula quædam geometrica : ante hac nunquam edita, græcè & latinè.* Strasbourg : Christian Mylius, 1571.

Dasypodius (1573) Conrad Dasypodius. *Brevis et succincta descriptio Corporis luminosi, Quod Nunc Aliquot Mensibus Apparuit.* Strasbourg : Bernhard Jobin, 1573.

Dasypodius (1578) Conrad Dasypodius. *Warhafftige Außlegung des Astronomischen Vhrwercks zu Straßburg, beschriben Durch M. Cunradum Dasypodium der solches Astronomische Vhrwerck anfanglichs erfunden vnd angeben.* Straßburg : Nyclauff Wyrriot, 1578.

Dasypodius (1580a) Conrad Dasypodius. *Cvnradi Dasypodii Warhafftige Außlegung vnd Beschreybung des Astronomischen Vhrwercks zu Straßburg, welches er Anfänglichs Erfunden vnd angeben hat. Auch Ein Altes Lied vom dem Kampff uñ streyt so entstanden Zwischen dem RORAFFEN (welcher vnder der Orglen im Münster zu Straßburg ist) vnd dem HANEN so auff der Alten Vhren war vor 200. Jharen Gedicht.* Straßburg : Nyclauff Wyrriot, 1580.

Dasypodius (1580b) Conrad Dasypodius. *Heron Mechanicus : Seu De Mechanicis artibus, atque disciplinis. Eiusdem Horologij astronomici, Argentorati in summo Templo erecti, descriptio.* Strasbourg : Nicolaus Wyrriot, 1580. [cf. traduction en [Dasypodius (2008)]]

Dasypodius (2008) Conrad Dasypodius. *Heron mechanicus: seu de mechanicis artibus, atque disciplinis. Eiusdem horologii astronomici, Argentorati in summo templo erecti, descriptio*, volume 68 de *Algorismus : Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften.* Augsburg : Erwin Rauner Verlag, 2008. [commentaire de Günther Oestmann, et traduction de Bernard Aratowsky]

Dietenberger (1540) Johann Dietenberger (dir.). *Biblia beider Allt vnd Newen Testamenten.* Cologne : Hero Fuchs, 1540.

Dietenberger (1556) Johann Dietenberger (dir.). *Bibell das ist, alle bucher Alts vnd News Testaments.* Cologne : héritiers de Johan Quentel, 1556.

Dietenberger (1564) Johann Dietenberger (dir.). *Catholische Bibell, Das ist, Alle bücher der H. Schrift, beide Alts vnd Newen Testaments.* Cologne : héritiers de Johan Quentel, 1564.

Dietenberger (1570) Johann Dietenberger (dir.). *Das New Testament nach alter in Christlicher Kyrchen geprauchter translation gründlich und trewlich verteutschet.* Cologne : Gervin Calen et les héritiers de Johan Quentel, 1570.

Digges (1573) Thomas Digges. *Alæ seu scalæ mathematicæ, quibus visibilium remotissima cælorum theatra conscendi, & planetarum omnium itinera nouis & inauditis methodis explorari.* Londres : Thomas Marsh, 1573.

Dryander (1542) Johann Dryander. *Der gantzen Artzenei gemeyner Inhalt, Wes einem Artzt, bede in der Theoric vnd Practic zusteht, Mit anzeyge bewerter Artzneienn, zu allen leiblichen Gebrechenn, durch natürliche mittel, Hiebei beneben des menschen*

cörpers Anatomei, warhafft Contrafeyt, vnd beschriben; Allen Artzten, vnd eim ieden zu sein selbs, vnnnd seins nehsten noturfft dienlich, wol zu haben vnd zuwissen. Francfort : Christian Egenolph, 1542.

Dürer (1525) Albrecht Dürer. *Underweysung der Messung, mit dem Zirckel und Richtscheyt, in Linien, Ebenen unnd gantzen corporen.* Nuremberg : Hieronymus Andreae, 1525. [une traduction française par Jeanne Peiffer est parue en 1995 aux éditions du Seuil]

Érasme (1522) Érasme (dir.). *Novum testamentum omne.* Bâle : Johann Froben, 1522.

Estienne (1579) Charles Estienne. *Siben Bücher von dem Feldbau, und vollkommener bestellung eynes ordenlichen Mayerhofs oder Landguts.* Strasbourg : Bernhard Jobin, 1579.

Faust (1586) Lorenz Faust. *Anatomia Statvae Danielis, Kurtze vnd eigentliche erklerung der grossen Bildnis des Propheten Danielis.* Leipzig, 1586.

Fischart (1575) Johann Fischart. *Affenteurlich und Ungeheurliche Geschichtschrift vom Leben, rhaten und Thaten der for langer weilen Vollenwolbeschraiten Helden und Herrn Grandgusier, Garantoa, und Pantagruel, Königen inn Utopien und Ninenreich. Etwan von M. Francisco Rabelais Französisch entworfen : Nun aber oberschrecklich lustig auf den Teutschen Meridian visirt, und ungefährlich obenhin, wie man den Grindigen laußt, vertirt, durch Huldrich Elloposcleron Reznem.* 1575.

Fischart (1582) Johann Fischart. *Affentheurlich Naupengeheurliche Geschichtklitterung von Thaten und Rahten der vor kurtzen langen weilen Vollenwolbeschreiten Helden und Herzen Grandgusier, Gargantua und Pantagruel, Königen inn Utopien, Jederwelt und Nienenreich, etc.* Strasbourg : Bernhard Jobin, 1582.

Fischart (1590) Johann Fischart. *Affentheurlich Naupengeheurliche Geschichtklitterung von Thaten und Rhaten der vor kurzen langen unnd je weilen Vollenwolbeschreiten Helden und Herzen Grandguschier Gorgellantua und deß deß Eiteldurftlichen Durchdurstlechtgien Fürsten Pantagruel von Durstwelten, Königen in Utopien, Jederwelt, etc.* Strasbourg : Bernhard Jobin, 1590.

Fischart (1891) Johann Fischart. *Geschichtklitterung (Gargantua).* Halle : Max Niemeyer, 1891. [publié par Albert Alsleben]

Fischart et Stimmer (1574) Johann Fischart et Tobias Stimmer. *Aller practick grossmutter.* Strasbourg : Bernhard Jobin, 1574.

Fischart et Stimmer (1576) Johann Fischart et Tobias Stimmer. *Neue Künstliche Figuren Biblischer Historien.* Basel : Thomas Gwarin, 1576. [Réimprimé en 1881 comme volume 4 dans la *Liebhaber-Bibliothek alter Illustratoren in Facsimile-Reproduktion*, Munich : Georg Hirth. Réimprimé en 1923 avec le titre supplémentaire « Tobias Stimmer's Bibel ».]

Flach (1511) Martin Flach (dir.). *Hortulus animae.* Strasbourg : Martin Flach, 1511.

Flavius Josèphe (1574) Flavius Josèphe. *Flavij Josephi, des hochberühmten Jüdischen Geschichtschreibers, Historien und Bücher.* Strasbourg : Theodosius Rihel, 1574.

- Flavius Josèphe (1592)** Flavius Josèphe. *Flavii Josephi des hochberühmten Jüdischen Geschichtschreibers, Historien und Bücher*. Strasbourg : Theodosius Rihel, 1592.
- Fridolin (1491)** Stephan Fridolin (dir.). *Der Schatzbehälter oder Schrein der wahren Reichtümer des Heils und der ewigen Seeligkeit genannt*. Nuremberg : Anton Koberger, 1491. [gravures de Wilhelm Pleydenwurff et Michael Wolgemut]
- Frischlin (1575)** Nicodemus Frischlin. *Carmen de astronomico Horologio Argentoratensi*. Strasbourg : Nicolaus Wyriot, 1575. [Reproduit dans [Frischlin (1598)].]
- Frischlin (1598)** Nicodemus Frischlin. *Opervm poeticorvm Nicodemi Frischlini, pars epica*. Strasbourg : Bernhard Jobin, 1598. [Les pages 39-82 reproduisent le texte de 1575 [Frischlin (1575)].]
- Frischlin (1612)** Nicodemus Frischlin. *Opervm poeticorvm Nicodemi Frischlini, pars epica*. Strasbourg : Johann Carolus, 1612. [Les pages 417-457 reproduisent le texte de 1575 [Frischlin (1575)].]
- Frischlin (1614)** Nicodemus Frischlin. *Opervm poeticorvm Nicodemi Frischlini, pars epica*. Strasbourg : Johann Carolus, 1614. [Les pages 417-457 reproduisent le texte de 1575 [Frischlin (1575)].]
- Froben et Petri (1498)** Johann Froben et Johann Petri (dir.). *Biblia latina*. Bâle : Johann Froben et Johann Petri, 1498.
- Garcaeus (1565)** Johannes Garcaeus. *Tertivs tractatvs de vsu globi astriferi, collectus studio*. Wittenberg : Johannes Crato, 1565.
- Geisberg (1923-1924)** Max Geisberg. *Der deutsche Einblatt-Holzschnitt in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts*. Munich : Hugo Schmidt Verlag, 1923-1924. [9 volumes]
- Geisberg (1930)** Max Geisberg. *Bilder-Katalog zu Max Geisberg : Der Deutsche Einblatt-Holzschnitt in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts*. Munich : Hugo Schmidt Verlag, 1930.
- Geisberg (1974)** Max Geisberg. *The German single-leaf woodcut 1500-1550*. New York : Hacker Art Books, 1974. [4 volumes, édition revue par Walter Leopold Strauss]
- Gessner (1555)** Conrad Gessner. *Historiæ animalium liber III., qui est de avium natura*. Zürich : Christoph Froschauer, 1555.
- Girava (1556)** Jeroni Girava. *Dos libros de cosmographia*. Milan : Giovanni Antonio Castiglione et Cristoforo Carono, 1556.
- Grüninger (1485)** Jean Grüninger (dir.). *Biblia*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1485.
- Grüninger (1492)** Jean Grüninger (dir.). *Biblia latina : cum postillis Nicolai de Lyra et expositionibus Guillelmi Britonis in omnes prologos S. Hieronymi et additionibus Pauli Burgensis replicisque Matthiae Doering*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1492.
- Gryphe (1537)** François Gryphe (dir.). *Nouum Testamentum. Additis picturis in Acta Apost. & Apocalipsin, quibus miracula & uisiones exprimentur*. Paris : François Gryphe, 1537.

- Gryphe (1541)** François Gryphe (dir.). *Biblia insignium historiarum simulachris, cum venustati, tum veritati accomodis illustrata*. Paris : François Gryphe, 1541.
- Gueroult et Eskrich (1564)** Guillaume Gueroult et Pierre Eskrich. *Figures de la Bible, illustrees de huictains francoys, pour l'interpretation et intelligence d'icelles*. Lyon : Guillaume Roville, 1564. [traduction italienne en [Simeoni et Eskrich (1565)]]
- Guérout et Salomon (1560)** Guillaume Guérout et Bernard Salomon. *Hymnes du temps et de ses parties*. Lyon : Jean de Tournes, 1560.
- Gwarin (1578)** Thomas Gwarin (dir.). *Biblia Sacra Veteris et Novi Testamenti, secundum editionem vulgatam*. Bâle : Thomas Gwarin, 1578.
- Gwarin (1591)** Thomas Gwarin (dir.). *Biblia Sacra Veteris et Novi Testamenti, secundum editionem vulgatam*. Bâle : Thomas Gwarin, 1591.
- Hentenius (1566)** Johann Hentenius (dir.). *Biblia ad vetustissima exemplaria nunc recens castigata*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1566.
- Hentenius (1570)** Johann Hentenius (dir.). *Biblia ad vetustissima exemplaria nunc recens castigata*. Anvers : heirs of Joannes Steelsius, 1570.
- Holbein (1538a)** Hans Holbein. *Les simulachres et historiées faces de la mort, autant élégamment pourtraictes, que artificiellement imaginées*. Lyon : Melchior et Gaspar Trechsel, 1538. [fac-similés par Hirth en 1884 (Hans Holbein's Todtentanz) et par Dover en 1971 (The dance of death).]
- Holbein (1538b)** Hans Holbein. *Historiarum veteris instrumenti icones ad vivum expressæ*. Lyon : Melchior & Gaspar Trechsel, 1538. [fac-similé publié en 1923 [Holbein (1923)]]
- Holbein (1544)** Hans Holbein. *Historiarum Veteris Testamenti icones ad vivum expressæ*. Paris : Pierre Regnault, 1544.
- Holbein (1547)** Hans Holbein. *Icones historiarum veteris testamenti*. Lyon : Jean Frellon, 1547. [en français]
- Holbein (1923)** Hans Holbein. *Bilder zum alten Testament : Historiarum Veteris Instrumenti icones ad vivum expressæ*. Munich : Georg Hirth, 1923. [fac-similé de [Holbein (1538b)]]
- Holtzwardt (1581)** Mathias Holtzwardt. *Emblematum Tyrocinia*. Strasbourg : Bernhard Jobin, 1581. [gravures de Stimmer, ouvrage réédité en 1968 [Holtzwardt (1968)]]
- Holtzwardt (1968)** Mathias Holtzwardt. *Emblematum Tyrocinia, mit einem Vorwort über Ursprung, Gebrauch und Nutz der Emblematen von Johann Fischart und 72 Holzschnitten von Tobias Stimmer*. Stuttgart : Philipp Reclam jun., 1968. [réédition de [Holtzwardt (1581)] par Peter von Düffel et Klaus Schmidt; cf. pages 215-217 sur Stimmer qui est l'auteur des gravures (les éditeurs indiquent erronément que Dasypodius est de Schaffhausen) et recension dans *The German Quarterly*, 42(3) (May 1969), p. 463]
- Horapollon (1553)** Horapollon. *Les Sculptures ou graveures sacrées d'Orus Apollo, Niliaque, c'est à dire voysin du Nil, lesquelles il composa luy mesme en son langage Egyptien, & Philippe les meit en grec*. Paris : Jacques Kerver, 1553.
- Hyginus (1482)** Caius Julius Hyginus. *Poeticon astronomicon*. Venise : Johann Lucilius Santritter, Erhard Ratdolt, 1482.

- Hyginus (1534)** Caius Julius Hyginus. *Poeticon astronomicon*. Cologne : Johannes Soter, 1534.
- Jamnitzer et Amman (1568)** Wenzel Jamnitzer et Jost Amman. *Perspectiva corporum regularium*. Nuremberg : Christoph Heußler, 1568.
- Jonas (1530)** Justus Jonas. *Das siebend Capitel Danielis, von des Türken Gottes lesterung vnd schrecklicher morderey, mit vnterricht*. Wittenberg : Hans Lufft, 1530.
- Koberger (1483)** Anton Koberger (dir.). *Biblia Germanica*. Nuremberg : Anton Koberger, 1483.
- Koelhoff (1499)** Johann Koelhoff (dir.). *Die Cronica van der hilliger Stat va[n] Coelle[n]*. Köln : Johann Koelhoff, 1499.
- La Porte (1538)** Hugues de La Porte (dir.). *Biblia utriusque Testamenti iuxta vulgatam translationem*. Lyon : Hugues de La Porte, 1538.
- La Tour Landry (1493)** Geoffroi de La Tour Landry. *Der Ritter vom Turn von den Exempeln der gotsforcht un erberkeit*. Bâle : Michael Furtner, 1493.
- Lauterbach (1573)** Johannes Lauterbach. *Enchiridion Veteris Et Novi Testamenti*. Francfort : Sigmund Feyerabend, 1573.
- Leowitz (1556)** Cyprian Leowitz. *Eclipsium omnium ab anno Domini 1554. vsque in annum Domini 1606*. Augsbourg : Philipp Ulhard, 1556.
- Leowitz (1557)** Cyprian Leowitz. *Ephemeridum novum atque insigne opus ab anno Domini 1556. vsque in 1606*. Augsbourg : Philipp Ulhard, 1557.
- Livius et Florus (1574)** Titus Livius et Lucius Florus. *Von Ankunfft unnd Ursprung des Römischen Reichs etc*. Strasbourg : Theodosius Rihel, 1574.
- Livius et Florus (1581)** Titus Livius et Lucius Florus. *Von Ankunfft unnd Ursprung des Römischen Reichs etc*. Strasbourg : Theodosius Rihel, 1581.
- Luther (1522)** Martin Luther (dir.). *Das Newe Testament Deützsche*. Wittenberg : Melchior Lotter, 1522.
- Luther (1523)** Martin Luther (dir.). *Das Alte Testament deutsch*. Bâle : Adam Petri, 1523.
- Luther (1524)** Martin Luther (dir.). *Das new testament Deütsch*. Nuremberg : Hans Hergot, 1524.
- Luther (1527)** Martin Luther. *Über das Erste buch Mose*. Wittenberg : Georg Rhau, 1527.
- Luther (1529)** Martin Luther. *Ein Betbüchlin, mit eym Calender und Passional, hübsch zu gericht*. Wittenberg : Hans Lufft, 1529. [fac-similé paru en 1929 à Kassel (Bärenreiter) sous le titre « *Das Passionsbüchlein 1529* »]
- Luther (1530)** Martin Luther (dir.). *Der Prophet Daniel Deudsche*. Wittenberg : Hans Lufft, 1530.
- Luther (1532)** Martin Luther (dir.). *Die Propheten alle Deudsche*. Wittenberg : Hans Lufft, 1532.

- Luther (1534a)** Martin Luther (dir.). *Biblia : das ist die gantze Heilige Schrift / Deusch.* Wittenberg : Hans Lufft, 1534. [fac-similé en 2003, cf. [Luther (2003)]]
- Luther (1534b)** Martin Luther (dir.). *Die Propheten alle Deusch.* Wittenberg : Hans Lufft, 1534.
- Luther (1536)** Martin Luther (dir.). *Die Propheten alle Deusch.* Wittenberg : Hans Lufft, 1536.
- Luther (1540)** Martin Luther (dir.). *Das Newe Testament.* Leipzig : Nicolaus Wolrab, 1540.
- Luther (1541a)** Martin Luther (dir.). *Biblia : das ist die gantze Heilige Schrift / Deusch, Auff's New zugericht.* Wittenberg : Hans Lufft, 1541.
- Luther (1541b)** Martin Luther (dir.). *Biblia : das ist die gantze Heilige Schrift / Deusch, Auff's New zugericht.* Leipzig : Nicolaus Wolrab, 1541.
- Luther (1543)** Martin Luther (dir.). *Biblia, das ist, die gantze heilige Schrift, Deusch, Auff's new zugericht.* Leipzig : Nicolaus Wolrab, 1543.
- Luther (1544)** Martin Luther (dir.). *Die Propheten alle Deusch.* Wittenberg : Hans Lufft, 1544.
- Luther (1545)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heilige Schrift, deutsch auff's new zugericht.* Wittenberg : Hans Lufft, 1545.
- Luther (1550a)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heilige Schrift, deutsch auff's new zugericht.* Wittenberg : Hans Lufft, 1550. [non consulté]
- Luther (1550b)** Martin Luther (dir.). *Biblia. Das ist : Die gantze Heilige Schrift, Deusch. Auff's new zugericht.* Nuremberg : Johann vom Berg et Ulrich Newber, 1550.
- Luther (1551)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heilige Schrift, deutsch auff's new zugericht.* Wittenberg : Hans Lufft, 1551. [avec la partie des prophètes datée 1550]
- Luther (1560)** Martin Luther (dir.). *Biblia, Das ist : Die gantze Heylige Schrift, Teutsch.* Francfort : David Zöpfel, Johann Rasch et Sigmund Feyerabend, 1560. [gravures de V. Solis]
- Luther (1561)** Martin Luther (dir.). *Die Propheten alle Deusch.* Wittenberg : Hans Lufft, 1561.
- Luther (1564a)** Martin Luther (dir.). *Die Propheten all Teutsch.* Francfort : Sigmund Feyerabend, 1564. [gravures de Jost Amman]
- Luther (1564b)** Martin Luther (dir.). *Biblia, Das ist : Die gantze Heylige Schrift, Teutsch.* Francfort : Sigmund Feyerabend, 1564. [gravures de Jost Amman, édition non consultée]
- Luther (1567)** Martin Luther (dir.). *Biblia Das ist : Die gantze heylige Schrift Teutsch.* Francfort : Georg Rab, Sigmund Feyerabend et les héritiers de Weygand Han, 1567.
- Luther (1572a)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heilige Schrift, deutsch.* Wittenberg : Johann Krafft, 1572.
- Luther (1572b)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heilige Schrift: Deusch.* Francfort : Sigmund Feyerabend, 1572.

- Luther (1583)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heylige Schrift, Teutsch.* Francfort : Johann Feyerabend, 1583.
- Luther (1589)** Martin Luther (dir.). *Biblia: Das ist : Die gantze Heylige Schrift, Teutsch.* Francfort : Johann Feyerabend, 1589.
- Luther (2003)** Martin Luther (dir.). *Biblia : das ist die gantze Heilige Schrift / Deutsch.* Köln : Taschen, 2003. [fac-similé de l'édition de 1534, avec une introduction historique de Stephan Füssel]
- Luther et al. (1548)** Martin Luther, Philipp Melanchthon et Lucas Cranach l'Ancien. *Hortulus animae. Lustgarten der Seelen.* Wittenberg : Georg Rhau, 1548.
- Lykosthenes (1557)** Konrad Lykosthenes. *Prodigiorum ac ostentorum chronicon.* Bâle : Heinrich Petri, 1557.
- Lyra (1481)** Nicolaus de Lyra (dir.). *Explicit postilla preclarissimi Nicolai de lyra ordinis minorum super biblia. tam vetus quam novum testamentum.* Nuremberg : Anton Koberger, 1481.
- Malermi (1490)** Niccolò Malermi (dir.). *Biblia vulgare istoriata.* Venezia : Giovanni Ragazzo, 1490.
- Mareschal (1527)** Jacques Mareschal (dir.). *Biblia cum concordantiis veteris et novi testamenti et sacrorum canonum.* Lyon : Jacques Mareschal, 1527.
- Masha'allah ibn Atharî (1504)** Masha'allah ibn Atharî. *De scientia motus orbis.* Nuremberg : Johann Weyssenburger, 1504. [édité par Johannes Stabius]
- Mayer (1555)** Sebald Mayer (dir.). *Missale secundum ritum Augustensis ecclesie.* Dillingen : Sebald Mayer, 1555.
- Merian (1630)** Matthaeus Merian. *Icones Biblicae*, volume 3. Strasbourg : héritiers de Lazare Zetzner, 1630.
- Meyer (1570)** Joachim Meyer. *Gründtliche Beschreibung, der freyen Ritterlichen unnd Adelichen Kunst des Fechtens, in allerley gebrauchlichen Wehren, mit vil schönen und nützlichen Figuren gezieret und fürgestellt.* Strasbourg : Thiébaud Berger, 1570.
- Millis (1558)** Jacques de Millis (dir.). *Biblia Sacra, ex postremis doctorum omnium vigilijs, ad Hebraicam veritatem, & probatissimorum exemplarium fidem.* Lyon : Jacques de Millis, 1558.
- Münster (1533)** Sebastian Münster. *Horologographia.* Bâle : Heinrich Petri, 1533.
- Münster (1534)** Sebastian Münster. *Canones super novum instrumentum luminarium.* Bâle : Andreas Cratander, 1534.
- Münster (1536)** Sebastian Münster. *Mappa Europae, Eygentlich fürgebildet, auszgelegt vnd beschribenn.* Francfort : Christian Egenolph, 1536.
- Natali (1514)** Pietro de' Natali. *Catalogus sanctorum et gestorum eorum ex diversis voluminibus collectus.* Lyon : Jacques Sacon, 1514.
- Necker (1579)** David de Necker. *Ain newes uund kunstlich schönes Stamm- oder Gesellen Büchlein.* Vienne, 1579.
- Negri (1499)** Francesco Negri (dir.). *Scriptores astronomici veteres.* Venise : Aldus Manutius, 1499.

- Ortelius (1570)** Abraham Ortelius. *Theatrum orbis terrarum*. Anvers : Gillis Coppens van Diest, 1570.
- Osiander (1543)** Andreas Osiander. *Kirchenordnung*. Nuremberg : Johann Petreius, 1543. [il y a deux versions différentes et les deux semblent avoir des gravures de Matthias Gerung et Virgil Solis ; celle avec le titre non abrégé contient une grande gravure de la crucifixion par Gerung]
- Otmar (1507)** Johann Otmar (dir.). *Bibel teutsch*. Augsbourg : Johann Otmar, 1507.
- Otmar (1518)** Silvan Otmar (dir.). *Bibel teutsch*. Augsbourg : Silvan Otmar, 1518.
- Otmar (1523)** Silvan Otmar (dir.). *Das neü Testament*. Augsbourg : Silvan Otmar, 1523.
- Ovide (1563)** Ovide. *Pub. Ovidii Nasonis Metamorphoseon Libri XV*. Francfort : Georg Corvinus, Sigismund Feyerabend et héritiers de Wigand Gallus, 1563.
- Pagnini (1579)** Sante Pagnini (dir.). *Bibliorum codex sacer et authenticus, Testamenti vtriusque Veteris & Noui, ex Hebræa & Græca veritate, quàm proximè ad literam quidem fieri potuit, fidelissimè translatus in linguam Latinam*. Zürich : Christoph Froschauer, 1579.
- Panvinio (1573)** Onofrio Panvinio. *Accuratæ effigies pontificum maximorum*. Strasbourg : Bernhart Jobin, 1573.
- Paradin (1553a)** Claude Paradin (dir.). *Quadrins historiques de la Bible*. Lyon : Jean de Tournes, 1553. [gravures de Bernard Salomon, traduction anglaise en [Paradin (1553b)] et allemande en [Scheit et Salomon (1554)]]
- Paradin (1553b)** Claude Paradin. *The True and lyvely historyke purtreasures of the vvoll Bible*. Lyon : Jean de Tournes, 1553. [gravures de Bernard Salomon, traduction de [Paradin (1553a)]]
- Parker (1568)** Matthew Parker (dir.). *The Holie Bible: conteynyng the Olde Testament and the Newe*. London : Richard Jugge, 1568.
- Peters (1605)** Friedrich Peters. *Der Teutschen Weißheit*. Hambourg : Philipp von Ohr, 1605.
- Pflanzmann (c1475)** Jodocus Pflanzmann (dir.). *Biblia (deutsch)*. Augsbourg : Jodocus Pflanzmann, c1475.
- Piccolomini (1540)** Alessandro Piccolomini. *De la Sfera del mondo. Delle Stelle fisse*. Venise : al segno del Pozzo, 1540.
- Pinicianus (1511)** Johann Pinicianus. *Carmen ad libellum ut sibi patronum querat Virtus et voluptas*. Augsbourg : Johann Othmar, 1511.
- Planeten (Die sieben) (c1450)** Planeten (Die sieben). *Die sieben Planeten*, c1450. [incunable xylographique]
- Planetenbuch (1541)** Planetenbuch. *Das Planetenbuch*. Strasbourg : Jacob Cammerlander, 1541.
- Planetenbuch (1544)** Planetenbuch. *Das groß Planeten Buch*. Strasbourg : Jacob Cammerlander, 1544.
- Planetenbuch (1552)** Planetenbuch. *Das groß Planeten Buch*. Francfort : Hermann Gülfferich, 1552.

- Pline l'Ancien (1565)** Pline l'Ancien. *Caij Plinij Secundi, Des fürtrefflichen Hochgelehrten Alten Philosophi, Bücher vnd schrifften, von der Natur, art vnd eigenschafft der Creaturen oder Geschöpffe Gottes*. Francfort : Sigmund Feyerabend et Simon Hüter, 1565.
- Pontoux et Eskrich (1570)** Claude de Pontoux et Pierre Eskrich. *Figures du Nouueau Testament, illustrees de huictains françoys, pour l'interpretation et intelligence d'icelles*. Lyon : Guillaume Roville, 1570.
- Postel (1553)** Guillaume Postel. *Signorum coelestium vera configuratio aut asterismus, stellarumve per suas imagines aut configurationes dispositio, & in eum ordinem quem illis Deus præfixerat, restitutio, & significationum expositio*. Paris : Jérôme de Gourmont, 1553.
- Ptolemaeus (1482)** Claudius Ptolemaeus. *Cosmographia*. Ulm : Lienhart Holl, 1482. [édité par Nicolaus Germanus ; ouvrage réimprimé en 1964 par Theatrum Orbis Terrarum Ltd., avec une introduction de Raleigh Ashlin Skelton]
- Ptolemaeus (1513)** Claudius Ptolemaeus. *Geographie opus novissima traductione*. Strasbourg : Johann Schott, 1513. [cartes modernes par Martin Waldseemüller ; ouvrage réimprimé en 1966 par Theatrum Orbis Terrarum Ltd., avec une introduction de Raleigh Ashlin Skelton]
- Ptolemaeus (1522)** Claudius Ptolemaeus. *Opus Geographie*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1522. [avec la carte du monde de Lorenz Fries]
- Ptolemaeus (1540)** Claudius Ptolemaeus. *Geographia, vetus et nova, complectens*. Bâle : Heinrich Petri, 1540. [édition de Sebastian Münster ; réimprimée en 1966 par Theatrum Orbis Terrarum Ltd., avec une introduction de Raleigh Ashlin Skelton]
- Ptolemaeus (1541)** Claudius Ptolemaeus. *Omnia, quae extant, opera, Geographia excepta*. Bâle : Heinrich Petri, 1541. [contient les cartes de Johannes Honter]
- Ptolemaeus (1545)** Claudius Ptolemaeus. *Geographia universalis, vetus et nova, complectens*. Bâle : Heinrich Petri, 1545. [édition de Sebastian Münster]
- Ptolemaeus (1552)** Claudius Ptolemaeus. *Geographiæ Claudii Ptolemæi*. Bâle : Heinrich Petri, 1552. [édition de Sebastian Münster]
- Ptolemaeus (1574)** Claudius Ptolemaeus. *Cosmographie oder beschreibung aller Länder, Herrschafften, fürnem[m]sten Stetten, geschichten, gebreüchen, handtierungen, etc*. Bâle : Heinrich Petri, 1574. [édition de Sebastian Münster]
- Ptolemaeus (1588)** Claudius Ptolemaeus. *Cosmographie. Oder beschreibung Aller Länder herzschaftens und fürnemesten Stetten des gantzen Erdbodens, sampt ihren Gelegenheiten, Eygenschafften, Religion, Gebreuchen, Geschichten unnd Handthierungen, &c*. Bâle : Sebastian Heinrich Petri, 1588. [édition de Sebastian Münster]
- Ptolemaeus (1598)** Claudius Ptolemaeus. *Cosmographie : das ist, Beschreibung aller Länder, herzschaften und für nemesten Stetten des gantzen Erdbodens, sampt ihren Gelegenheiten, Eygenschafften, Religion, Gebräuchen, Geschichten und Handtierungen, &c*. Bâle : Sebastian Heinrich Petri, 1598. [édition de Sebastian Münster]

- Quad (1609)** Matthias Quad. *Teutscher Nation Heiligkeitt*. Köln : Wilhelm Lutzenkirch, 1609.
- Quentell (1478/1479)** Heinrich Quentell (dir.). *Biblia*. Cologne : Heinrich Quentell, 1478/1479.
- Rabus (1571-1572)** Ludovicus Rabus. *Historien der Martyrer*. Strasbourg : Josias Rihel, 1571-1572. [2 volumes]
- Rebenstock et Amman (1571)** Heinrich-Peter Rebenstock et Jost Amman. *Neuwe Biblische Figuren : Künstlich vnd artig gerissen, durch den sinn vnd kunstreichen auch weitberühmten Jost Amman, von Zürich, mit schönen Teutschen Reimen, welche den gantzen innhalt einer jeden Figur vnd Capitel kurtz begreifen, zuvor dergleichen nie im Druck außgangen*. Francfort : Hieronymus Feyerabend, 1571.
- Regiomontanus (1512)** Johannes Regiomontanus. *Kalendarium teütsch Maister Joannis Küngspersgers*. Augsburg : Johann Sittich, 1512.
- Regiomontanus (1528)** Johannes Regiomontanus. *Natürlicher kunst der Astronomiei kurtzer begriff, von natürlichen influß der Gestirn, Planeten und Zeichen etc*. Strasbourg : Christian Egenolff, 1528.
- Regiomontanus (1560)** Johannes Regiomontanus. *Temporal*. Francfort : Herman Gülfferich, 1560.
- Regnault (1540)** Pierre Regnault (dir.). *Biblia picturis illustrata*. Paris : Pierre Regnault, 1540.
- Reina (1569)** Casiodoro de Reina (dir.). *La Biblia, que es, los sacros libros del Vieio y Nuevo Testamento*. Bâle : Thomas Gwarin et Samuel Apiarius, 1569.
- Reinhold (1551)** Erasmus Reinhold. *Prutenicæ tabulæ coelestium motuum*. Tübingen : Ulrich Morhart, 1551.
- Reisch (1504)** Gregor Reisch. *Margarita philosophica*. Strasbourg : Johann Schott, 1504.
- Reisch (1515)** Gregor Reisch. *Margarita philosophica nova*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1515.
- Reusner (1587)** Nicolaus Reusner. *Icones sive Imagines virorum literis illustrivm qvorvm fide et doctrinâ religionis & bonarum literarum studia, nostrâ patrumque memoriâ, in Germaniâ præsertim, in integrum sunt restituta. Additis eorundem elogijs diversorum auctorum*. Strasbourg : Bernhard Jobin, 1587. [Réimpression par Edition Leipzig en 1973.]
- Reusner (1591)** Nicolaus Reusner. *Nicolai Reusneri Leorini Aureolorum emblematum liber singularis*. Strasbourg : Bernhard Jobin, 1591.
- Rihel (1540)** Wendelin Rihel (dir.). *Leien Bibel, in deren fleissig zu sammen bracht sind Die fürnemere Historien beder Testament mit iren über gesetzten Summarien*. Strasbourg : Wendelin Rihel, 1540.
- Rosenbach von Hayn (1522)** Johann Rosenbach von Hayn. *Introductiones apotelesmaticae elegantes, in Chyromantiam, Physiognomiam, Astrologiam naturalem, Complexiones hominum, Naturas planetarum*. Strasbourg : Johannes Schott, 1522.

- Rosenbach von Hayn (1543)** Johann Rosenbach von Hayn. *Chiromantia*. Paris : Pierre Regnault, 1543.
- Rosenbach von Hayn (1549)** Johann Rosenbach von Hayn. *Chiromance & Physiognomie par le regard des membres de Lhonne*. Lyon : Jean de Tournes, 1549.
- Rusconi (1590)** Giovanni Antonio Rusconi. *Della architettura*. Venise : Gioliti, 1590.
- Ryff (1541)** Walter Hermann Ryff. *Des aller fürtrefflichsten, höchsten vnnnd adelichsten gschöpffs aller Creaturen, von Got dem Herren, schöpffer aller ding auff erden, erschaffen, Das ist, des menschen, (oder dein selbst) warhafftige beschreibung oder Anatomî, seines wunderbarlichen vrsprungs, entpfängkniß, schöpfung inn mutter leib, vnd sorglicher geburt, etc.* Strasbourg : Balthasar Beck, 1541.
- Ryff (1547)** Walter Hermann Ryff. *Der furnembsten, notwendigsten, der gantzen Architectur angehörigen Mathematischen und Mechanischen Künst, eygentlicher bericht, und vast klare verständliche unterrichtung, zu rechtem verstandt der lehr Vitruvij*. Nuremberg : Johann Petreius, 1547.
- Rylands et Bullen (1881)** William Harry Rylands et George Bullen (dir.). *The ars moriendi (editio princeps, circa 1450)*. London : Wyman & Sons, 1881.
- Rély (1520)** Jean de Rély (dir.). *La premier volume de la bible en francoiz*. Paris : Jean Petit et François Regnault, 1520.
- Sacon (1515)** Jacques Sacon (dir.). *Biblia cum concordantiis veteris et novi testamenti et sacrorum canonum*. Lyon : Jacques Sacon, 1515. [imprimé à Lyon pour Anton Koberger]
- Sacon (1516)** Jacques Sacon (dir.). *Biblia cum concordantiis veteris et novi testamenti et sacrorum canonum*. Lyon : Jacques Sacon, 1516. [imprimé à Lyon pour Anton Koberger]
- Sacon (1521)** Jacques Sacon (dir.). *Biblia cum concordantiis veteris et novi testamenti et sacrorum canonum*. Lyon : Jacques Sacon, 1521. [imprimé à Lyon pour Anton Koberger]
- Sacrobosco (1488)** Joannes de Sacrobosco. *Sphaera mundi*. Venise : Johannes Lucilius Santritter et Hieronymus de Sanctis, 1488.
- Sandrart (1675)** Joachim von Sandrart. *Teutsche Academie der Bau-, Bild- und Mahlerey-Künste*. Nuremberg : Johann-Philipp Miltenberger, 1675.
- Sandrart (1925)** Joachim von Sandrart. *Joachim von Sandrarts Academie der Bau-, Bild- und Mahlerey-Künste von 1675. Leben der berühmten Maler, Bildhauer und Baumeister*. Munich : Georg Hirth A. G., 1925. [Herausgegeben und kommentiert von Dr. A. R. Peltzer.] [Réimpression en 1971, Westmead : Gregg International Publishers Limited.]
- Schad (1617)** Oseas Schad. *Summum Argentoratensium templum*. Strasbourg : Lazare Zetzner, 1617.
- Schedel (1493a)** Hartmann Schedel. *Registrum huius operis libri cronicarum cum figuris et ymagibus ab inicio mundi (Schedel'sche Weltchronik)*. Nuremberg : Anton Koberger, 1493.

- Schedel (1493b)** Hartmann Schedel. *Register des buchs der Croniken vnd geschichten mit figuren und Pildnüssen von Anbeginn der Welt bis auf dise vnnsere Zeit*. Nuremberg : Anton Koberger, 1493.
- Scheit et Salomon (1554)** Caspar Scheit et Bernard Salomon. *Wol gerissnen und geschnidten figuren Ausz der Bibel*. Lyon : Jean de Tournes, 1554. [traduction de [Paradin (1553a)]]
- Scheit et Salomon (1564)** Caspar Scheit et Bernard Salomon. *Wol gerissnen und geschnidten figuren Ausz der Bibel*. Lyon : Jean de Tournes, 1564. [traduction de [Paradin (1553a)]]
- Schöner (1515)** Johannes Schöner. *Luculentissima quaedam[m] terrae totius descriptio*. Nuremberg : Georg Stuchs, 1515.
- Schramm (1936)** Albert Schramm (dir.). *Die Straßburger Drucker : I. Teil*, volume 19 de *Der Bilderschmuck der Frühdrucke*. Leipzig : Karl W. Hiersemann, 1936.
- Schramm (1937)** Albert Schramm (dir.). *Die Straßburger Drucker : II. Teil*, volume 20 de *Der Bilderschmuck der Frühdrucke*. Leipzig : Karl W. Hiersemann, 1937.
- Schramm et Möller (1920-1937)** Albert Schramm et Maria Möller (dir.). *Der Bilderschmuck der Frühdrucke*. Leipzig : Karl W. Hiersemann, 1920-1937. [20 volumes]
- Schramm et Möller (1934)** Albert Schramm et Maria Möller (dir.). *Die Drucker in Nürnberg : 1. Anton Koberger*, volume 17 de *Der Bilderschmuck der Frühdrucke*. Leipzig : Karl W. Hiersemann, 1934.
- Schwilgué (c1845)** Jean-Baptiste Schwilgué. Description de l'horloge astronomique de la Cathédrale de Strasbourg, c1845. [deux volumes et deux copies, conservées à la Fondation de l'Œuvre Notre-Dame et aux Archives départementales, Strasbourg]
- Schäufelein (1537)** Hans Leonhard Schäufelein. *Doctrina, vita et passio Iesv Christi, Iuxta Noui Testamenti fidem & ordinem, artificiosissimè effigiata. Lere, Leben, vnnnd Sterben Jesu Christi, Inhalt des gantzen Newen Testaments, Künstlich fürgebildet*. Francfort : Christian Egenolph, 1537.
- Segond (1874-1880)** Louis Segond (dir.). *La sainte bible*. Genève : A. Cherbuliez, 1874-1880.
- Segond (2022)** Segond. *La Bible Segond 21 : l'original avec les mots d'aujourd'hui*. Genève : Société biblique de Genève, 2022. [21^e édition]
- Sensenschmidt (c1476)** Johann Sensenschmidt (dir.). *Biblia*. Nuremberg : Johann Sensenschmidt, c1476.
- Simeoni et Eskrich (1565)** Gabriel Simeoni et Pierre Eskrich. *Figure de la Biblia, illustrate de stanze tuscane*. Lyon : Guillaume Roville, 1565. [traduction de [Gueroult et Eskrich (1564)]]
- Solis (1560)** Virgil Solis. *Biblische Figuren des Alten vnd Newen Testaments, gantz künstlich gerissen*. Francfort : David Zöpfel, Johann Rasch et Sigmund Feyerabend, 1560.
- Stimmer (1891)** Tobias Stimmer. *Comedia*. Frauenfeld : Jacob Huber, 1891. [édité par Jacob Oeri]

- Stimmer (1947)** Tobias Stimmer. *55 Holzschnitte zur Bibel des Erasmus von Rotterdam von Tobias Stimmer*. Reinbecke : Parus Verlag, 1947. [non consulté, serait une collection de gravures de divers auteurs, dont de Stimmer]
- Strauss (1973)** Walter Leopold Strauss. *Chiaroscuro. The clair-obscur woodcuts by the German and Netherlandish masters of the XVIth and XVIIth centuries*. New York : Abaris Books, Inc., 1973.
- Strauss (1975a)** Walter Leopold Strauss. *The German single-leaf woodcut 1550-1600*, volume 1 : A-J. New York : Abaris Books, Inc., 1975.
- Strauss (1975b)** Walter Leopold Strauss. *The German single-leaf woodcut 1550-1600*, volume 2 : K-R. New York : Abaris Books, Inc., 1975.
- Strauss (1975c)** Walter Leopold Strauss. *The German single-leaf woodcut 1550-1600*, volume 3 : S-Z. New York : Abaris Books, Inc., 1975.
- Strauss (1988)** Walter Leopold Strauss (dir.). *The illustrated Bartsch, German masters of the sixteenth century*, volume 19/2. New York : Abaris books, 1988.
- Stuchs (1522)** Lorenz Stuchs (dir.). *Biblia dudesch*. Halberstadt : Lorenz Stuchs, 1522.
- Tepl (1462)** Johannes von Tepl. *Die vier Historien : Joseph, Daniel, Judith, Esther*. Bamberg : Albrecht Pfister, 1462.
- Tournes (1554a)** Jean de Tournes (dir.). *La Sainte Bible*. Lyon : Jean de Tournes, 1554.
- Tournes (1554b)** Jean de Tournes (dir.). *Biblia Sacra ad optima quæque veteris, vt vocant, tralationis exemplaria summa diligentia, parique fide castigata*. Lyon : Jean de Tournes, 1554.
- Tournes (1557a)** Jean de Tournes (dir.). *La Sainte Bible*. Lyon : Jean de Tournes, 1557.
- Tournes (1557b)** Jean de Tournes. *Pourtraits divers*. Lyon : Jean de Tournes, 1557. [la plupart des bois sont de Bernard Salomon]
- Vesalius (1543)** Andreas Vesalius. *De humani corporis fabrica*. Bâle : Jean Oporin, 1543.
- Virgile (1502)** Virgile. *Publij Virgilij maronis opera*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1502.
- Virgile (1515)** Virgile. *Vergilij maronis dryzehen Aeneadischen Bücher von Troianischer zerstörung, vnd vffgang des Römischen Reichs*. Strasbourg : Jean Grüninger, 1515.
- Vitruve (1548)** Vitruve. *Vitruvius Teutsch*. Nuremberg : Johann Petreius, 1548. [édité par Walter Hermann Ryff (Rivius)]
- Whittingham (1560)** William Whittingham (dir.). *The Bible and Holy Scriptures conteyned in the Olde and Newe Testament*. Genève : Rowland Hill, 1560.
- Whittingham (1569)** William Whittingham (dir.). *The Bible and Holy Scriptures conteyned in the Olde and Newe Testament*. Genève : Jean Crespin, 1569.
- Widenmann (1549)** Thomas Widenmann. *Kleyne Bibel*. Francfort : Christian Egenolph, 1549. [non consulté, cité dans [Reents et Melchior (2011)]]
- Witekind (1574)** Hermann Witekind. *De Sphaera Myndi, Et Temporis Ratione Apvd Christianos*. Heidelberg : Matthäus Harnisch, 1574.

Zainer (1475) Günther Zainer (dir.). *Biblia Germanica*. Augsbourg : Günther Zainer, 1475.

Zwingli et Jud (1531) Huldrych Zwingli et Leo Jud (dir.). *Die gantze Bibel der ursprünglichen Ebraischen und Griechischen waarheynt nach / auff's aller treüwlichet verteütschet*. Zürich : Christoph Froschauer, 1531.

Zwingli et Jud (1540) Huldrych Zwingli et Leo Jud (dir.). *Die gantze Bibel, das ist, Alle Bücher allts unnd neüws Testaments*. Zürich : Christoph Froschauer, 1540.

Zwingli et Jud (1571) Huldrych Zwingli et Leo Jud (dir.). *Biblia, Das ist, alle bücher, alts vnn'd neüws Testaments*. Zürich : Christoph Froschauer, 1571.

Zwingli et Jud (1596) Huldrych Zwingli et Leo Jud (dir.). *Biblia : Das ist, Alle Bücher Alts vnd Newes Testaments*. Zurich : Johannes Wolff, 1596.

6.2 Références primaires

Cette liste bibliographique comporte les principales références liées à Stimmer, à l'horloge astronomique ou à Stolberg. Les références ne sont pas toutes citées dans le texte. Toutes les références ont été consultées, sauf mention contraire. Les rapports de restauration ont tous été classés sous « Atelier » afin de les rassembler et nous avons inclus tous les rapports dont nous connaissons l'existence, pas uniquement ceux directement concernés par Stimmer ¹.

- Andersson (1985)** Christiane D. Andersson. Tobias Stimmer, 1539-1584 : Spätrenaissance am Oberrhein, 1984 (recension). *Print Quarterly*, 2(4) : 320–322, Décembre 1985. [recension de [Geelhaar et al. (1984)]]
- Andresen (1864-1878)** Andreas Andresen. *Der deutsche Peintre-Graveur oder die deutschen Maler als Kupferstecher, nach ihrem Leben und ihren Werken*. Leipzig : Rudolph Weigel et Alexander Danz, 1864-1878. [5 volumes]
- Andresen (1866)** Andreas Andresen. *Der deutsche Peintre-Graveur oder die deutschen Maler als Kupferstecher, nach ihrem Leben und ihren Werken*, volume III. Leipzig : Rudolph Weigel, 1866. [Les pages 7-217 sont consacrées à Stimmer.]
- Atelier ARCOA (2017)** Atelier ARCOA (Atelier de restauration et de conservation d'objets d'art, Paris). Rapport de restauration des cadrans solaires du fronton du transept sud de la cathédrale de Strasbourg, 2017. [document non communiqué par la DRAC]
- Atelier Art Partenaire (2023)** Janin Bechstedt, Dorine Dié, Ève Froidevaux et Amalia Ramanankirahina. Rapport de conservation-restauration des neuf peintures projets pour les sculptures de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg. Tobias Stimmer (1539-1584), 2023. [rapport non reçu, supposé être de 2023]
- Atelier CRRCOA (2017)** Anne Gérard-Bendelé et Aubert Gérard. Horloge astronomique, Cathédrale de Strasbourg, Rapport d'examen, Constat d'état, 2017. [114 pages, daté juin 2017, document communiqué par la DRAC Grand-Est]
- Atelier CRRCOA (2019a)** CRRCOA (Centre Régional de Restauration & de Conservation des Œuvres d'Art). Buffet de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, 2019. [sans date, 88 pages, document communiqué par la DRAC Grand-Est; le dossier photographique associé ne nous a pas été communiqué]
- Atelier CRRCOA (2019b)** Ilona Katharina Dudzinski. Rapport d'intervention sur l'archéologie du bâti — Horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, 2019. [la DRAC Grand-Est a refusé de nous communiquer ce rapport]
- Atelier CRRCOA (2019c)** Julie Sutter et Aubert Gérard. Rapport d'étude & d'intervention couche picturale — Horloge astronomique de la cathédrale de

1. On notera que les rapports de restauration de la DRAC Grand Est ou des Musées de Strasbourg sont des documents administratifs communicables (sous forme numérique, notamment). De plus, tous ces documents sont conservés sous forme numérique par les administrations en question et leur communication ne représente qu'un effort minime. Nous renvoyons donc les lecteurs intéressés à ces administrations pour les obtenir. Les occultations, le cas échéant, doivent être justifiées et être réduites au minimum. En cas de refus de communication, il faudra saisir la Commission d'Accès aux Documents Administratifs (CADA).

6.2. RÉFÉRENCES PRIMAIRES

575

Strasbourg, 2019. [sans date, 232 pages, document communiqué par la DRAC Grand-Est ; le dossier photographique associé ne nous a pas été communiqué]

Atelier CRRCOA (2019d) Anne Gérard-Bendelé. Rapport d'examen de la polychromie de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, 2019. [sans date, 103 pages (non paginées), document communiqué par la DRAC Grand-Est ; le dossier photographique associé ne nous a pas été communiqué]

Atelier CRRCOA (2019e) Ryma Hatahet. Rapport d'intervention des parties métalliques — Horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, 2019. [la DRAC Grand-Est a refusé de nous communiquer ce rapport qui est mentionné en page 111 de [Atelier CRRCOA (2019c)]]

Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2021) Marta Garcia-Darowska et Maÿlis De Gorostarzu. Étude préalable à la restauration de quatre sculptures provenant de l'horloge astronomique de la Cathédrale de Strasbourg, 2021. [cinq parties (26, 43, 48, 41 et 44 pages) pour l'introduction, l'enfant, le jeune homme, l'adulte et l'angelot, les quatre premières datées du 26 février 2021, la cinquième du 15 mars 2021, documents communiqués par les musées de Strasbourg]

Atelier Garcia-Darowska et De Gorostarzu (2023) Marta Garcia-Darowska et Maÿlis De Gorostarzu. Rapport de restauration de quatre sculptures provenant de l'horloge astronomique de la Cathédrale de Strasbourg, 2023. [document non reçu, supposé être de 2023]

Atelier Noëlle Jeannette (2016) Atelier Noëlle Jeannette. Rapport de restauration de la grisaille de la mort de Stimmer, 2016. [avril 2016, 9 pages, document communiqué par les musées de Strasbourg ; cette restauration a dû être réalisée pour l'exposition « Dernière danse » [Knoery et Siffer (2016)]]

Atelier Noëlle Jeannette (2020) Atelier Noëlle Jeannette. Étude préalable à la conservation-restauration des neuf peintures projets pour les sculptures de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg. Tobias Stimmer (1539-1584), 2020. [12 novembre 2020, 99 pages, document communiqué par les musées de Strasbourg]

Atelier Péquignot (2000 (?)) François Péquignot et Francine Péquignot. Rapport de restauration du portrait du colosse de Daniel, 2000 (?). [nous présumons l'existence de ce rapport, mais les musées de Strasbourg n'ont pas été en mesure de le retrouver et ils ne l'ont pas non plus redemandé aux restaurateurs ; les restaurateurs ont aussi refusé de nous renseigner sur cette restauration]

Atelier Péquignot (2015) François Péquignot et Francine Péquignot. Rapport de restauration de la statuette du Christ, 2015. [daté du 23 juin 2015, 3 pages et 35 photographies numériques, documents communiqués par les musées de Strasbourg]

Atelier Péquignot (2016) François Péquignot et Francine Péquignot. Rapport de restauration de la statuette de la mort, 2016. [daté du 14 novembre 2016, 5 pages et 25 photographies numériques, documents communiqués par les musées de Strasbourg]

Atelier Péquignot (2018/2019) François Péquignot et Francine Péquignot. Rapport de restauration de la statuette du vieillard, 2018/2019. [sans date précise, 5 pages, dont deux photographies de face uniquement ; document communiqué par les musées de Strasbourg, mais sans le dossier photographique]

- Bach (1960)** Henri Bach. Le globe céleste de Dasypodius. II. Étude astronomique et horlogère. *Bulletin de la société des amis de la cathédrale de Strasbourg*, 7 (2^e série) : 119–127, 1960. [voir aussi [Bach (1979)]]
- Bach (1979)** Henri Bach. Einige interessante alte astronomische Uhren und besondere Räderwerke aus solchen : Der Globus des Dasypodius. *Schriften der "Freunde alter Uhren"*, 18 : 19–36, 1979.
- Bach et al. (1992)** Henri Bach, Jean-Pierre Rieb et Robert Wilhelm. *Les trois horloges astronomiques de la cathédrale de Strasbourg*. Strasbourg : Éditions Ronald Hirlé, 1992. [Aussi traduit en allemand : *Die drei astronomischen Uhren des Strassburger Münsters*, Lahr : Moritz Schauenburg Verlag, 1994.]
- Baeschlin (1879)** Johann Heinrich Baeschlin. Schaffhauser Glasmaler des XVI. und XVII. Jahrhunderts (I). *Neujahrsblatt des Kunst-Vereins in Schaffhausen*, pages 1–19, 1879.
- Baeschlin (1880)** Johann Heinrich Baeschlin. Schaffhauser Glasmaler des XVI. und XVII. Jahrhunderts (II). *Neujahrsblatt des Kunst-Vereins in Schaffhausen*, 1880. 1-17
- Barnass (1932a)** Margarete Barnass. Tobias Stimmer und Tintoretto. *Oberrheinische Kunst*, 6 : 163–170, 1932. [non consulté]
- Barnass (1932b)** Margarete Barnass. *Die Bibelillustration Tobias Stimmers. Ein Beitrag zur Bibelillustration des 16. Jahrhunderts*. Heidelberg : Josef Niedermeyer, 1932. [Thèse de la Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg.]
- Bartrum (1995)** Giulia Bartrum. *German Renaissance prints 1490-1550*. London : British Museum Press, 1995.
- Bartsch (1802-1821)** Adam von Bartsch. *Le peintre-graveur*. Vienne : Joseph Vinzenz Degen, puis Pierre Mechetti, 1802-1821. [21 volumes]
- Bartsch (1808)** Adam von Bartsch. *Le peintre-graveur*, volume 9. Vienne : Joseph Vinzenz Degen, 1808.
- Baud-Bovy (1935)** Daniel Baud-Bovy. *Les maîtres de la gravure suisse*. Genève : Librairie Alexandre Jullien, 1935. [cf. pages 113-120, 125-126 pour Stimmer]
- Bechtold (1911)** Arthur Bechtold. Abel Stimmer in Freiburg. *Repertorium für Kunstwissenschaft*, 34 : 438–447, 1911.
- Bechtold (1913)** Arthur Bechtold. Abel Stimmer in Freiburg II. *Repertorium für Kunstwissenschaft*, 36 : 317–324, 1913.
- Bendel (1926a)** Max Bendel. Tobias Stimmers Selbstbildnisse. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 28(2) : 119–123 et planche II, 1926.
- Bendel (1926b)** Max Bendel. Tobias Stimmer und die venezianische Malerei. *Zeitschrift für oberrheinische Kunst*, 1 : 126–135, 1926.
- Bendel (1927)** Max Bendel. Tobias Stimmer als Tiermaler. *Das Bodenseebuch*, 14 : 64–73, 1927.
- Bendel (1931)** Max Bendel. Un dessin inédit de Tobie Stimmer. *Archives alsaciennes d'histoire de l'art*, 10 : 129–135, 1931. [sur un projet de vitrail conservé à Strasbourg]

- Bendel (1936)** Max Bendel. Tobias Stimmer. Ein Ueberblick über sein Leben und seine Werke. *Beiträge zur Vaterländischen Geschichte, herausgegeben vom Historisch-antiquarischen Verein des Kantons Schaffhausen*, 13 : 1–31, 1936.
- Bendel (1939)** Max Bendel. Zur Tobias-Stimmer-Ausstellung in Schaffhausen : bis 5. November ; Exposition Tobias Stimmer à Schaffhouse : jusqu'au 5 novembre. *Die Schweiz : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz*, 9-11, 1939. [2 pages]
- Bendel (1940)** Max Bendel. *Tobias Stimmer : Leben und Werke*. Zürich : Atlantis-Verlag, 1940. [voir notamment les pages 53–72 sur l'horloge astronomique ; recensions : [Meyer (1941)]]
- Beyer (1960)** Victor Beyer. Le globe céleste de Dasypodius. I. Étude historique. *Bulletin de la société des amis de la cathédrale de Strasbourg*, 7 (2^e série) : 103–118, 1960. [voir aussi [Bach (1979)]]
- Beyer (1973)** Victor Beyer. L'horloge astronomique. In *La cathédrale de Strasbourg*, pages 399–410. Strasbourg : Éditions Publitotal, 1973.
- Beyer (1985)** Victor Beyer. Tobie Stimmer. In *Encyclopédie de l'Alsace*, volume 11, pages 7014–7015. Strasbourg : Éditions Publitotal, 1985.
- Blanc (2016)** Aurélie Blanc. Les Figures de la Bible de Tobias Stimmer, 2016. [Hypothèses, Interfaces, Bibliothèque Diderot de Lyon]
- Blumhof (1796)** Johann Georg Ludolph Blumhof. *Vom alten Mathematiker Conrad Dasypodius*. Göttingen : Johann Christian Daniel Schneider, 1796. [Ein literarischer Versuch der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen im September 1794 vorgelegt.]
- Boesch (1951a)** Paul Boesch. Tobias Stimmers allegorische Deckengemälde im Schloss zu Baden-Baden. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 12(2) : 65–91 et planches 21–27, 1951.
- Boesch (1951b)** Paul Boesch. Tobias Stimmers allegorische Deckengemälde im Schloss zu Baden-Baden (Nachtrag). *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 12(4) : 221–226 et planches 81–82, 1951.
- Bonacker et Volz (1956)** Wilhelm Bonacker et Hans Volz. Eine Wittenberger Weltkarte aus dem Jahr 1529. *Die Erde-Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 2 : 154–170, 1956.
- Boner et al. (2014)** Patrick J. Boner, Miguel A. Granada et Édouard Mehl. L'impulsion bibliothécaire de la révolution scientifique : livres et réseaux autour de Johannes Kepler. *La Revue de la BNU*, 10 : 10–22, 2014.
- Br. (1939)** E. Br. Die neue Fassade des Hauses « zum Ritter » in Schaffhausen. *Das Werk : Architektur und Kunst*, 26(10) : XVIII, 1939.
- Braun et Hampé (2017)** Suzanne Braun et Jacques Hampé. *Strasbourg — Découvrir la Renaissance en trois itinéraires*. Strasbourg : Éditions Beau Regard, 2017.
- Brockstieger (2018)** Sylvia Brockstieger. *Sprachpatriotismus und Wettstreit der Künste — Johann Fischart im Kontext der Offizin Bernhard Jobin*. Berlin : Walter de Gruyter, 2018. [cf. notamment p. 105-115 sur les illustrations bibliques de Stimmer]

- Bruckner-Herbstreit (1956)** Berty Bruckner-Herbstreit. Die Fenster- und Wappenschenkungen des Standes Schaffhausen. *Schweizer Archiv für Heraldik*, 70 : 63–78, 1956.
- Bruckner-Herbstreit (1957)** Berty Bruckner-Herbstreit. Die Fenster- und Wappenschenkungen des Standes Schaffhausen. *Schweizer Archiv für Heraldik*, 71 : 52–82, 1957. [mention d'une intervention de Stimmer en p. 65]
- Bruckner-Herbstreit (1958)** Berty Bruckner-Herbstreit. Die Fenster- und Wappenschenkungen des Standes Schaffhausen. *Schweizer Archiv für Heraldik*, 72 : 58–81, 1958.
- Bruckner-Herbstreit (1959)** Berty Bruckner-Herbstreit. Die Fenster- und Wappenschenkungen des Standes Schaffhausen. *Schweizer Archiv für Heraldik*, 73 : 64–80, 1959.
- Bruckner-Herbstreit (1960)** Berty Bruckner-Herbstreit. Die Fenster- und Wappenschenkungen des Standes Schaffhausen. *Schweizer Archiv für Heraldik*, 74 : 58–78, 1960. [pages 72-76 sur Stimmer, son père et ses frères]
- Bucher (1992)** Gisela Bucher. *Weltliche Genüsse : Ikonologische Studien zu Tobias Stimmer (1539–1584)*, volume XXVIII/131 de *Europäische Hochschulschriften/Kunstgeschichte*. Bern : Peter Lang, 1992.
- Bucher-Schmidt (1985)** Gisela Bucher-Schmidt. Stimmers Pandorazeichnung — Versuch einer Deutung. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 42(2) : 104–108, 1985.
- Büchi (1920)** Albert Büchi. G. Büeler, Petrus Dasypodius (Peter Hasenfratz). Ein Frauenfelder Humanist des XVI. Jahrhunderts. (recension). *Zeitschrift für schweizerische Kirchengeschichte*, 14 : 238–239, 1920.
- Büeler (1918)** Gustav Büeler. Der Familienname des Petrus Dasypodius. *Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte*, 57–58 : 172–176, 1918.
- Büeler (1920)** Gustav Büeler. *Petrus Dasypodius (Peter Hasenfratz). Ein Frauenfelder Humanist des XVI. Jahrhunderts. Beilage zum Programm der thurgauischen Kantonsschule. Schuljahr 1919/1920*. Frauenfeld : Huber & Cie, 1920. [cf. aussi recensions par A. Büchi [Büchi (1920)] et W. Köhler [Köhler (1921)]]
- Chapuy et Schweighaeuser (1827)** Nicolas Marie Joseph Chapuy et Jean Geoffroy Schweighaeuser. *Vues pittoresques de la cathédrale de Strasbourg, et détails remarquables de ce monument*. Strasbourg : François Georges Levrault, 1827.
- Charavay (1880)** Étienne Charavay. *Une famille de peintres alsaciens, Les Guérin, 1734-1846*. Paris : Charavay frères, 1880.
- Châtelet-Lange (2000)** Liliane Châtelet-Lange. Tobias Stimmer. In Jean-Pierre Kintz (dir.), *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*, volume 36, page 3767. Strasbourg : Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie d'Alsace, 2000.
- Châtelet-Lange (2010)** Liliane Châtelet-Lange. Un monument au temps. Architecture et humanisme à l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg. *Bulletin de la Cathédrale de Strasbourg*, 29 : 9–28, 2010.

- Cottin (2020)** Jérôme Cottin. La cathédrale protestante, Tobias Stimmer et l'horloge astronomique. In Christian Grappe (dir.), *La cathédrale de Strasbourg en sa ville. Le spirituel et le temporel. (Colloque tenu à l'Université de Strasbourg, 3-4 septembre 2015)*, pages 224–237. Strasbourg : Presses Universitaires de Strasbourg, 2020. [cet article comporte un certain nombre d'inexactitudes et de coquilles, notamment des références vers un certain Max Rieder qui n'est autre que Max Bendel ; par ailleurs, l'auteur ignore les ouvrages fondamentaux de Stolberg (1898), Ungerer (1922), Bach/Rieb (1992) et Oestmann (1993, 2000, 2020)]
- Cussy (1843)** Pierre Auguste Hippolyte Charles Frédéric Rodolphe de Cussy. Rapport sur l'horloge de la cathédrale de Strasbourg. In *Congrès scientifique de France, dixième session, volume 1*, pages 529–533. Strasbourg, 1843.
- Dengler (2011)** Michael Dengler. *Zeitmaschinen, Sakralautomaten, Frömmigkeitsapparate. Die Produktion sakraler Zeiten im Kirchenraum der Vormoderne*. Thèse de doctorat, Universität Konstanz, 2011.
- Dentinger (1989)** Jean Dentinger. *Bilder zu Geschichten mit vielen seltenen Holzschnitten. Images pour des histoires avec de nombreuses gravures rares*. Mundolsheim : Éditions Dentinger, 1989. [quelques pages ou illustrations sur Stimmer]
- Dominik et al. (1909)** Hans Dominik, Franz Maria Feldhaus, Otto Neuschler, August Stolberg, O. Steffens, Hugo Eckener et Nathan Stern. *Die Eroberung der Luft — Ein Handbuch der Luftschiffahrt und Flugtechnik. Nach den neuesten Erfindungen und Erfahrungen gemeinverständlich dargestellt für alt und jung*. Stuttgart : Union Deutsche Verlagsgesellschaft, 1909. [seconde édition]
- DRAC Grand-Est (2019)** DRAC Grand-Est. *Trésors restaurés de la Renaissance rhénane (exposition à la Bibliothèque humaniste de Sélestat, 16 mars-9 juin 2019)*. Bernardswiller : ID l'édition, 2019.
- Dupeux et Huhardeaux Touchais (2024)** Cécile Dupeux et Jean-David Huhardeaux Touchais (dir.). *Strasbourg 1600. Le renouveau des arts*. Strasbourg : Éditions des Musées de Strasbourg, 2024. [Catalogue de l'exposition qui doit se tenir du 2 février au 19 mai 2024 au Musée de l'Œuvre Notre-Dame à Strasbourg, avec des contributions de Georges Bischoff, Liliane Châtelet-Lange, Cécile Dupeux, Jean-David Huhardeaux Touchais, Fanny Kieffer, Pierre Kintz, Frank Muller, Louis Panel, Elizabeth Petcu, Florian Siffer et Anne Vuilleumard-Jenn.]
- Edel (1843)** Friedrich Wilhelm Edel. *Die astronomische Münsteruhr in Strassburg — Mittheilungen zur Kenntniss ihrer älteren und neuern Geschichte*. Strasbourg : Frédéric-Charles Heitz, 1843.
- Engammare (1994)** Max Engammare. Les Figures de la Bible. Le destin oublié d'un genre littéraire en image (XVI^e-XVII^e s.). *Mélanges de l'École française de Rome. Italie et Méditerranée*, 106(2) : 549–591, 1994.
- Escher (1913)** Conrad Escher. Tobias Stimmer. In Carl Brun (dir.), *Schweizerisches Künstler-Lexikon*, volume 3, pages 254–260. Frauenfeld : Huber & Co., 1913.
- Fargeaud (1843)** Antoine Fargeaud. L'ancienne et la nouvelle horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg. In *Congrès scientifique de France, dixième session, volume 2*, pages 113–125. Strasbourg, 1843.

- Feuerstein (1927)** Heinrich Feuerstein. Eine Federzeichnung des Tobias Stimmer aus dem Jahre 1562. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 29(3) : 173–175, 1927. [sur un dessin à la plume de Stimmer daté 1562]
- Forstreuter (1973)** Kurt Forstreuter. Bemerkungen zu den ältesten Bildern und Biographien von Copernicus. *Preußenland*, 11(2) : 18–32, 1973. [reproduit dans *Wirkungen des Preussenlandes*, 1981]
- Frick et Grütter (2021)** Julia Frick et Oliver Grütter. Hybride Temporalitäten — Lebenszeit und Weltzeit in Nicodemus Frischlins Beschreibung der Straßburger Münsteruhr (1575). *Daphnis*, 49 : 532–560, 2021.
- Füssli (1769)** Johann Kaspar Füssli. *Geschichte der besten Künstler in der Schweiz*, volume 1. Zürich : Orell, Füßli & Comp., 1769.
- Ganz (1905)** Paul Ganz. Zu den zwei Bildnissen des Tobias Stimmer. *Die Schweiz : schweizerische illustrierte Zeitschrift*, 9 : 309–310, 1905.
- Ganz (1925)** Paul Ganz. *La peinture suisse avant la Renaissance*. Paris : Éditions Jean Budry & C^{ie}, 1925. [cf. p. 109–110 pour Hans Asper et Stimmer]
- Ganz (1940)** Paul Ganz. Die Wiederherstellung der Fassadenmalerei des Hauses zum Ritter in Schaffhausen. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 2(3) : 121–128 et planches 45–50, 1940.
- Ganz (1960)** Paul Ganz. *Geschichte der Kunst in der Schweiz, von den Anfängen bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts*. Basel : Benno Schwabe & Co., 1960.
- Gass (1926)** Joseph Gass. Le portrait de Copernic à Strasbourg. *Revue catholique d'Alsace*, 41 : 75–78, 1926.
- Geelhaar et al. (1984)** Christian Geelhaar, Dieter Koeplin, Paul Tanner, Richard Erich Schade, Christian Klemm, Paul H. Boerlin, Hans R. Guggisberg, Kristin Lohse Belkin, Gisela Bucher, Rolf Max Kully et Elisabeth Landolt. *Spätrenaissance am Oberrhein : Tobias Stimmer 1539–1584*. Basel : Kunstmuseum, 1984. [Ausstellung im Kunstmuseum Basel, 23. September — 9. Dezember 1984] [Les pages 97–117 sont spécifiquement consacrées à l'horloge astronomique, cf. corrections en [Koeplin et Tanner (1985)] et recension en [Andersson (1985)]]
- Grütter (1993)** Tina Grütter. Das Selbstbildnis von Tobias Stimmer. *Schaffhauser Mappe*, page 33, 1993. [sur l'autoportrait daté vers 1563]
- Guntz (2005)** Emma Guntz. Die Astronomische Münsteruhr. *Dernières Nouvelles d'Alsace (version allemande)*, 2005. [11 septembre 2005, cet article est basé sur la version préliminaire de la traduction du texte de Stolberg]
- Haas et al. (1989)** Walter Haas, Martin Stern, Robert Schläpfer et Hans Wuhrmann (dir.). *Fünf Komödien des 16. Jahrhunderts*. Bern : Paul Haupt, 1989. [La *Comedia* et son commentaire par Martin Stern se trouvent en facsimilé aux pages 423 à 491.]
- Haendcke (1893)** Berthold Haendcke. *Die schweizerische Malerei im XVI. Jahrhundert diesseits der Alpen und unter Berücksichtigung der Glasmalerei, des Formschnittes und des Kupferstiches*. Aarau : H. R. Sauerländer & Co., 1893.
- Hauffen (1896)** Adolf Hauffen. Fischart-Studien II. Die Beschreibung des Astronomischen Uhrwerks. *Euphorion*, 3 : 705–710, 1896.

- Haug (1933)** Hans Haug. Contributions à l'histoire de la sculpture strasbourgeoise (1350–1550). *Archives Alsaciennes d'histoire de l'art*, 12 : 1–49, 1933.
- Haug (1950)** Hans Haug. *Les musées de Strasbourg, 1900-1950*. Strasbourg : Ed. de « Saisons d'Alsace », 1950.
- Haug (1956)** Hans Haug. Les nouveaux ensembles du Musée de l'Œuvre Notre-Dame. *Revue d'Alsace*, 95 : 122–127, 1956. [brève mention de Stimmer]
- Haug (1962)** Hans Haug. *L'art en Alsace*. Grenoble : Benjamin Arthaud, 1962.
- Haug et al. (1957)** Hans Haug, Robert Will, Théodore Rieger, Victor Beyer et Paul Ahnne. *La cathédrale de Strasbourg*. Strasbourg : Éditions des Dernières Nouvelles, 1957. [la page 119 illustre la grisaille du char de Mercure et les statuettes de l'enfant et de la mort]
- Heitz (1892)** Paul Heitz. *Originalabdruck von Formschneider-Arbeiten des XVI. und XVII. Jahrhunderts nach Zeichnung und Schnitt von Tobias Stimmer, Hans Bocksperger, Christoph Maurer, Jost Amman, C. van Sichem, Ludwig Frig u.A. aus den strassburger Druckereien der Prüss. Messerschmid, Rihel, Christoph von der Heyden, Bernhard Jobin, Jost Martin, Nicolaus Waldt, Caspar Dietzel, Lazarus Zetzner u.A.* Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1892. [seconde édition]
- Heitz (1894)** Paul Heitz. *Originalabdruck von Formschneider-Arbeiten des XVI. und XVII. Jahrhunderts meist aus verschollenen Volksbüchern aus den strassburger Druckereien der Jacob Cammerlander, Augustin Fries, Johannes Knobloch d. J., Crato Mylius, Thiebold Berger, Wendelin Rihel, Christian Müller, Johann Pastorius u.A.* Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1894.
- Heitz (1899)** Paul Heitz. *Originalabdruck von Formschneider-Arbeiten des XVI., XVII. und XVIII. Jahrhunderts meist aus verschollenen Einblattgedrucken, Catechismen, Gesangbüchern, Volksbüchern, Kalendern, Practiken, Heiligenbildern, Gebets- & Wallfahrtszettel aus strassburger Druckereien*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1899.
- Herdner (1929)** Henri-Albert Herdner. Les deux premières Horloges astronomiques de la Cathédrale de Strasbourg (1354 et 1574). *Bulletin de l'Association Régionale des Ingénieurs d'Alsace et de Lorraine*, 30 : 9–39, Mars 1929.
- Huber-Rebenich (2016)** Gerlinde Huber-Rebenich. Illustrations of printed editions of Josephus in the Sixteenth Century. *International Journal of the Classical Tradition*, 23(3) : 196–212, 2016.
- Jordan et Lehni (2007)** Benoît Jordan et Roger Lehni. L'horloge astronomique. In Joseph Doré (dir.), *Strasbourg : La grâce d'une cathédrale*, pages 286–293. Strasbourg : La Nuée Bleue, 2007.
- Kieffer (2022)** Fanny Kieffer. Dessiner le geste technique à la Renaissance : le dialogue entre le peintre Tobias Stimmer et le maître d'armes Joachim Meyer. *Source(s) : Arts, civilisation et histoire de l'Europe*, 20 : 49–72, 2022.
- Kintz (2017)** Pierre Kintz. *Tobias Stimmer (1539-1584) — Approche de quelques figures bibliques*. Mémoire de master 2, Université de Strasbourg, 2017. [non publié]
- Kintz (2020)** Pierre Kintz. Tobias Stimmer, illustrateur du Fechtbuch de Joachim Meyer. In *Autour du livre de combat du strasbourgeois Joachim Meyer, 1570-2020 (Colloque ARCHE, 20-21 février 2020, Strasbourg)*, 2020. [8 pages]

- Kintz (2022)** Pierre Kintz. *Les figures bibliques de Tobias Stimmer : Une expression du maniérisme à l'ère de la Réforme*. Thèse de doctorat en histoire de l'art, Université de Strasbourg, 2022.
- Knoery et Siffer (2016)** Franck Knoery et Florian Siffer (dir.). *Dernière danse : l'imaginaire macabre dans les arts graphiques*. Strasbourg : Éditions des Musées de Strasbourg, 2016. [exposition du 21 mai au 29 août 2016 à la Galerie Heitz, Palais Rohan, Strasbourg, organisée par le Cabinet des estampes et des dessins et le Musée d'art moderne et contemporain]
- Koeplin et Tanner (1985)** Dieter Koeplin et Paul Tanner. Korrekturen und Ergänzungen zum Ausstellungskatalog « Spätrenaissance am Oberrhein - Tobias Stimmer » (Kunstmuseum Basel, 23. September 1984 bis 6. Januar 1985). *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 42(2) : 149–150, 1985. [corrections au catalogue [Geelhaar et al. (1984)]]
- Köhler (1921)** Walther Köhler. G. Büeler, Petrus Dasypodius (Peter Hasenfratz) : Ein Frauenfelder Humanist des 16. Jahrhunderts, Frauenfeld 1920 (recension). *Zwingliana*, 4(1) : 27, 1921.
- Koßmann (1922)** Ernst Ferdinand Koßmann. Giovios Porträtsammlung und Tobias Stimmer. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 24(1) : 49–54, 1922.
- Kübler (1934)** Louis Kübler. Le peintre alsacien Louis Werner. *Archives alsaciennes d'histoire de l'art*, 13 : 131–149, 1934.
- Kurz (1867)** Heinrich Kurz (dir.). *Johann Fischart's sämtliche Dichtungen*, volume 3. Leipzig : J. J. Weber, 1867.
- L. (1941)** G. L. L. Max Bendel - Tobias Stimmer (recension). *La Bibliofilia*, 43(3/6) : 136–139, Marzo-Giugno 1941.
- Landolt (1985)** Elisabeth Landolt. Scheibenrisse von Hieronymus Vischer nach Tobias Stimmer. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 42(2) : 115–120, 1985.
- Leemann-Van Elck (1939)** Paul Leemann-Van Elck. Jost Ammans und Tobias Stimmers Beiträge zur Zürcher Buchillustration. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 1(3) : 134–137 et planches 53–54, 1939.
- Lehni (2002)** Roger Lehni. *L'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg*. Saint-Ouen : Éditions La Goélette, 2002.
- Lieb (1990)** Hans Lieb. Tobias Stimmers Geburt und Tod. *Schaffhauser Beiträge zur Geschichte*, 67 : 255–262, 1990.
- Liebmann (1965-1966)** Michael J. Liebmann. Zwei Handzeichnungen Tobias Stimmers in Moskau und in Leningrad. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 24(1) : 30–31 et planche 18, 1965-1966.
- Maurer (1985)** Emil Maurer. Stimmer in Rubens' Sicht. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 42(2) : 83–95, 1985.
- Mensger (2020)** Ariane Mensger. *Lichtgestalten — Zeichnungen und Glasgemälde von Holbein bis Ringler*. Munich : Hirmer Verlag, 2020. [p. 168-179 sur Stimmer]
- Messling (2010)** Guido Messling. An unknown woodcut design by Tobias Stimmer. *Master Drawings*, 48(2 (Summer)) : 167–172, 2010.

- Meyer (1935)** Peter Meyer. Die Wandmalereien am “Haus zum Ritter” in Schaffhausen. *Das Werk : Architektur und Kunst*, 22(1) : 30–31, 1935.
- Meyer (1936)** Peter Meyer. Das Haus zum Ritter in Schaffhausen : Ueberlegungen zu seiner Neubemalung. *Das Werk : Architektur und Kunst*, 23(12) : 375–376, 1936.
- Meyer (1941)** Peter Meyer. Max Bendel : Tobias Stimmer Leben und Werke (recension). *Das Werk : Architektur und Kunst*, 28(10) : 280–281, 1941. [recension de [Bendel (1940)]]
- Muller (1960)** Ernest Muller. Le globe céleste de Dasypodius. III. Étude hymnologique. *Bulletin de la société des amis de la cathédrale de Strasbourg*, 7 (2^e série) : 129–139, 1960. [voir aussi [Bach (1979)]]
- Obser (1908)** Karl Obser. Nochmals Tobias Stimmer. *Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins*, 62 (nouvelle série 23) : 563–565, 1908.
- Oestmann (1990)** Günther Oestmann. *Die zweite Uhr des Straßburger Münsters : Funktion und Bedeutung*. Mémoire de maîtrise, Université de Hambourg, 1990. [deux volumes, 238 pages et 39 planches, non consulté]
- Oestmann (2000)** Günther Oestmann. *Die astronomische Uhr des Straßburger Münsters : Funktion und Bedeutung eines Kosmos-Modells des 16. Jahrhunderts*. Berlin : Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, 2000. [première édition en 1993]
- Oestmann (2020)** Günther Oestmann. *The astronomical clock of Strasbourg Cathedral — Function and significance*, volume 8 de *Scientific Instruments and Collections*. Leiden : Brill, 2020. [version anglaise actualisée de [Oestmann (2000)]]
- Oestmann et Schramm (1992)** Günther Oestmann et Matthias Schramm. Die astronomische Uhr des Straßburger Münsters von 1571–1574. *Bulletin de la Cathédrale de Strasbourg*, 20 : 82–99, 1992. [Les pages 96–99 sont un résumé en français par Victor Beyer.]
- Pariset (1932)** François-Georges Pariset. Dessins de Tobias Stimmer. *Archives Alsaciennes d'histoire de l'art*, 11 : 123–138, 1932.
- Pariset (1933)** François-Georges Pariset. Tobias Stimmer et l'horloge de la Cathédrale de Strasbourg. In Gerda Boëthius (dir.), *XIII^e congrès international d'histoire de l'art (Stockholm, 1933). Résumés des communications présentées au congrès*, pages 154–155. Stockholm : Hasse Werner Tullbergs, 1933.
- Passavant (1860-1864)** Johann David Passavant. *Le peintre-graveur*. Leipzig : Rudolph Weigel, 1860-1864. [6 volumes]
- Passavant (1862)** Johann David Passavant. *Le peintre-graveur*, volume 3. Leipzig : Rudolph Weigel, 1862.
- Pfister-Burkhalter (1939)** Margarete Pfister-Burkhalter. Eine Zeichnung in der Art des Tobias Stimmer. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 1(2) : 114 et planches 45–46, 1939.
- Polaczek (1910)** Ernst Polaczek. Stimmer, Tobias. In *Allgemeine Deutsche Biographie*, volume 55, pages 630–633. Leipzig : Duncker & Humblot, 1910.

- Poncelet et Juillot (2014)** Jean-Marie Poncelet et Pierre Juillot. Etude des cadrans solaires de Dasypodius et du cadran de l'Astrologue à la cathédrale Notre Dame de Strasbourg, 2014. [26 pages, disponible à la Fondation de l'Œuvre Notre-Dame, Strasbourg]
- Quervain (1914)** Alfred de Quervain. *Quer durchs Grönlandeis — Die schweizerische Grönland-Expedition 1912/1913*. Basel : Ludwig Kober, successeur de Christian Friedrich Spittler, 1914. [avec des contributions de Paul Louis Mercanton et August Stolberg]
- Raess (1865)** André Raess. Inauguration de l'horloge Schwilgué à la cathédrale de Strasbourg, Discours prononcé le 31 décembre 1842. In *Quelques discours prononcés en différentes circonstances*. Strasbourg : Louis-François Le Roux, 1865.
- Reiber (1891)** Ferdinand Reiber. *Küchen-Zettel und Regeln eines sträßburger Frauen-klosters des XVI. Jahrhunderts*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1891.
- Reinboth (2000)** Fritz Reinboth. August und Friedrich Stolberg. Ein Gedenkblatt für zwei Nordhäuser Forscher. *Beiträge zur Heimatkunde aus Stadt und Kreis Nordhausen*, 25 : 94–102, 2000.
- Reinboth (2004)** Fritz Reinboth. Ergänzend zum Beitrag von Hans-Dieter Werther über Dr. Phil. August Stolberg. *Nordhäuser Nachrichten. Südharzer Heimatblätter*, 2 : 15, 2004.
- Remmert (2009)** Volker R. Remmert. On picturing the past : Arithmetic and geometry as wings of the mind. *The Mathematical Intelligencer*, 31(3) : 42–47, 2009.
- Rieb (2019)** Jean-Pierre Rieb (dir.). *L'horloge astronomique de Strasbourg*. Eckbolsheim : Éditions du Signe, 2019. [le texte a été adapté par Sylvie de Mathuisieulx, afin d'être compréhensible par les enfants]
- Rieb (2023)** Jean-Pierre Rieb. Des mécanismes uniques au monde. *Saisons d'Alsace*, 95 : 66–71, 2023.
- Rieger (1975)** Théodore Rieger. *La Cathédrale de Strasbourg et l'horloge astronomique*. Strasbourg : Édition des Dernières nouvelles d'Alsace, 1975. [10^e édition]
- Riether (2013)** Achim Riether. Stimmer, Tobias. In *Neue Deutsche Biographie*, volume 25, pages 349–351. Berlin : Duncker & Humblot, 2013.
- Ritter (1955)** François Ritter. *Histoire de l'imprimerie alsacienne aux XV^e et XVI^e siècles*. Strasbourg : F.-X. Le Roux, 1955. [cf. p. 454-461 (dont deux gravures) pour Stimmer ; cf. [Rott (1956)] pour une recension]
- Rott (1956)** Jean Rott. Note sur l'imprimerie alsacienne aux XV^e et XVI^e siècles. *Revue d'Alsace*, 95 : 63–76, 1956. [recension du livre de Ritter [Ritter (1955)]]
- Schilling (1950)** Edmund Schilling. Zwei unbekannte Zeichnungen von Tobias Stimmer. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 11(2) : 118–120 et planche 46, 1950.
- Schmid (1919)** August Schmid. *Die Fassadenmalerei am Hause zum Ritter in Schaffhausen und ihre Wiederherstellung*. Schaffhausen : Stünzi & Nohl, 1919.

- Schmidt (1842)** Charles Schmidt. *Bericht über das astronomische Uhrwerk des Strassburger Münsters*. Strasbourg : Philippe Albert Dannbach, 1842.
- Schmidt (1900)** Adolf Schmidt. Tobias Stimmers Todesjahr. *Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Litteratur Elsass-Lothringens*, 16 : 191–192, 1900.
- Schricker (1880)** August Schricker. *Tobias Stimmers Straßburger Freischießen vom Jahre 1576*. Strasbourg : Karl J. Trübner, 1880. [Nach dem Original-Holzschnitt der kais. Universitäts- und Landesbibliothek zu Straßburg in Lichtdruck-Facsimile mit erklärendem Text.]
- Schricker (1896)** August Schricker. *Kunstschätze in Elsaß-Lothringen*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1896.
- Schweighæuser (1876)** Theodor Schweighæuser. *Historische Notizen über die astronomische Münsteruhr zu Strassburg*. Strasbourg : Ed. Hubert, 1876. [une version française a été publiée la même année]
- Schwilgué (1843)** Charles Schwilgué. *Kurze Beschreibung der astronomischen Uhr des Strassburger Münsters*. Strasbourg, 1843.
- Seubert (1882)** Adolf Seubert. *Allgemeines Künstler-Lexicon oder Leben und Werke der berühmtesten Künstler*, volume 3. Francfort : Rütten & Loening, 1882.
- Sitzmann (1909–1910)** Édouard Sitzmann. *Dictionnaire de biographie des hommes célèbres de l'Alsace depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*. Rixheim : F. Sutter & Cie, 1909–1910. [L'article « Stimmer » comporte plusieurs coquilles.]
- Specht (1988)** René Specht. Tobias Stimmers Comedia. *Schaffhauser Mappe*, pages 31–32, 1988.
- Specht (2000)** René Specht. Tobias Stimmers Porträt des Johann Conrad Ulmer. *Schaffhauser Mappe*, page 27, 2000.
- Staub (1939)** Hans Staub. Die schönste Fassade Schaffhausens — Une belle façade de Schaffhouse. *Zürcher Illustrierte*, 15(44) : 1356, 1939.
- Stiefel-Bryner (1931)** Otto Stiefel-Bryner. Stimmer. In Heinrich Türlér, Victor Attinger et Marcel Godet (dir.), *Historisch-biographisches Lexikon der Schweiz*, volume 6, pages 553–554. Neuenburg : Administration des historisch-biographischen Lexikons der Schweiz, 1931.
- Stolberg (1898)** August Stolberg. *Tobias Stimmers Malereien an der astronomischen Münsteruhr zu Strassburg*, volume 13 de *Studien zur Deutschen Kunstgeschichte*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1898. [réimpression par Kraus Reprints, Nendeln, en 1979]
- Stolberg (1901a)** August Stolberg. *Tobias Stimmer, sein Leben und seine Werke, mit Beiträgen zur Geschichte der deutschen Glasmalerei im sechzehnten Jahrhundert*, volume 31 de *Studien zur deutschen Kunstgeschichte*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1901. [réimpression par Kraus Reprints (Nendeln), 1979]
- Stolberg (1901b)** August Stolberg. Tobias Stimmer als Glasmaler. *Das Kunstgewerbe in Elsaß-Lothringen*, 2 : 81–93, 1901.
- Stolberg (1901-1902)** August Stolberg. Zu den Visierungen Tobias Stimmers (I). *Das Kunstgewerbe in Elsaß-Lothringen*, 2 : 94–100, 1901-1902.

- Stolberg (1902-1903)** August Stolberg. Zu den Visierungen Tobias Stimmers (II). *Das Kunstgewerbe in Elsaß-Lothringen*, 3 : 27–40, 1902-1903.
- Stolberg (1905)** August Stolberg. *Tobias Stimmer, sein Leben und seine Werke, mit Beiträgen zur Geschichte der deutschen Glasmalerei im sechzehnten Jahrhundert*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1905. [Mémoire de thèse de l'université de Berne.]
- Stolzenburg (1996)** Andreas Stolzenburg. Stimmer. In Jane Turner (dir.), *The Dictionary of Art*, volume 29, pages 672–675. London : Macmillan Publishers Limited, 1996.
- Thöne (1934)** Friedrich Thöne. *Tobias Stimmers Leben und Handzeichnungen*. Thèse de doctorat, Université de Bâle, 1934.
- Thöne (1936)** Friedrich Heinrich Konrad Thöne. *Tobias Stimmer : Handzeichnungen, mit einem Überblick über sein Leben und sein gesamtes Schaffen*. Freiburg im Breisgau : Urban-Verlag, 1936.
- Thöne (1938)** Friedrich Thöne. Zwei Kopien nach Tobias Stimmers Gemälden in Baden-Baden. *Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen*, 59(3) : 247–249, 1938.
- Thöne et Schulz (1938)** Friedrich Heinrich Konrad Thöne et Fritz Traugott Schulz. Stimmer. In Hans Vollmer (dir.), *Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart (begründet von Ulrich Thieme und Felix Becker)*, volume 32, pages 54–62. Leipzig : Ernst Arthur Seemann, 1938.
- Ungerer (1930)** Théodore Ungerer. Une horloge astronomique disparue d'Isaac Habrecht (1583). *Archives Alsaciennes d'histoire de l'art*, 9 : 101–111, 1930.
- Ungerer et Ungerer (1922)** Alfred Ungerer et Théodore Ungerer. *L'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg*. Strasbourg : Imprimerie alsacienne, 1922.
- Vögelin (1879)** Salomon Vögelin. Fassadenmalerei i. d. Schweiz. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 1 : 931–932, 955–957, 1879.
- Vögelin (1880)** Salomon Vögelin. Fassadenmalerei i. d. Schweiz. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 2 : 33–35, 50–56, 75–79, 1880.
- Vögelin (1881)** Salomon Vögelin. Fassadenmalerei i. d. Schweiz. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 3 : 111–115, 136–141, 165–170, 201–206, 1881.
- Vögelin (1882)** Salomon Vögelin. Fassadenmalerei i. d. Schweiz. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 4 : 270–275, 301–305, 331–338, 1882.
- Vögelin (1883)** Salomon Vögelin. Fassadenmalerei i. d. Schweiz. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 5 : 411–416, 444–445, 468–469, 1883.
- Vögelin (1884)** Salomon Vögelin. Fassadenmalerei i. d. Schweiz. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 6 : 65–67, 95–98, 122–124, 155–161, 180–184, 212–217, 299–303, 336–343, 1884.
- Weber (1976)** Bruno Weber. »Die Welt begeret allezeit Wunder« Versuch einer Bibliographie der Einblattdrucke von Bernhard Jobin in Strassburg. *Gutenberg-Jahrbuch*, 51 : 270–290, 1976.

- Weilen (1893)** Alexander von Weilen. Schweizerische Schauspiele des sechzehnten Jahrhunderts (Bächtold) et Tobias Stimmers Comedia (Oeri) (recensions). *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur*, 37 : 156–164, 1893.
- Weller (1857)** Emil Weller. Zur Fischart-Literatur. *Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit*, 4(2) : 36–38, Février 1857.
- Werkmeister (1912)** Paul Werkmeister. Über die Zeitmesser des Strassburger Münsters insbesondere die Sonnenuhren am Giebel der Südseite. *Strassburger Münsterblatt*, 6 : 62–74, 1912.
- Werther (2004)** Hans-Dieter Werther. Aus dem Leben von Dr. phil. August Stolberg : Nordhausen — Straßburg — Grönland — Nordhausen. *Nordhäuser Nachrichten. Südharzer Heimatblätter*, 1 : 3–5, 2004.
- Wiegand (1881)** Wilhelm Wiegand. Tobias Stimmer's Straßburger Freischießen vom Jahre 1576. Nach dem Original-Holzschnitt in Lichtdruckfacsimile mit erklärendem Text herausgegeben von A. Schrickler (recension). *Historische Zeitschrift*, 46(2) : 337, 1881.
- Winkler (1938)** F. Winkler. Friedrich Thöne, Tobias-Stimmer-Handzeichnungen, 1936 (recension). *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 7(1) : 96, 1938.
- Wipf (1990)** Hans Ulrich Wipf. Tobias Stimmers Wohnsitze in Schaffhausen. *Schaffhauser Beiträge zur Geschichte*, 67 : 263–268, 1990.
- Wischnitzer (1957)** Rachel Wischnitzer. Rembrandt, Callot, and Tobias Stimmer. *The Art Bulletin*, 39(3) : 224–230, Septembre 1957. [et quatre pages de figures]
- Wolf (1860)** Rudolf Wolf. Konrad Dasypodius von Frauenfeld 1531-1600. In *Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz*, volume 3, pages 51–62. Zürich : Orell, Fübli & Comp., 1860.
- Wüthrich (1985)** Lucas Wüthrich (dir.). *Tobias Stimmer und sein Umkreis*, 1985. [Actes du colloque tenu le 8 décembre 1984 à Bâle, parus dans la *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 42(2), p. 73-150]
- Zimmermann (1977)** Werner Gabriel Zimmermann. Ein Fund zum Corpus der Handzeichnungen Tobias Stimmers. *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 34 : 294–296, 1977.

6.3 Références secondaires

Cette liste bibliographique comporte les références annexes, apportant des compléments ponctuels sur divers points. Les références ne sont pas toutes citées dans le texte. Toutes les références ont été consultées, sauf mention contraire.

- Abegg (2012)** Regine Abegg. Gemeinsam für die Schweizer Kunst und Kunstgeschichte — Friedrich Salomon Vögelin und Johann Rudolf Rahn. *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 69(3-4) : 259–268, 2012.
- Ackley et Wearing (2022)** Joseph Salvatore Ackley et Shannon L. Wearing. Preciousness on parchment: Materiality, pictoriality, and the decorated book. In Joseph Salvatore Ackley et Shannon L. Wearing (dir.), *Illuminating metalwork — Metal, object, and image in Medieval manuscripts*, pages 3–48. Berlin : Walter de Gruyter, 2022.
- Allmayer-Beck (1997)** Peter E. Allmayer-Beck (dir.). *Modelle der Welt — Erd- und Himmelsgloben*. Vienne : Brandstätter, 1997.
- Ameisenowa (1959)** Zofia Ameisenowa. *The globe of Martin Bylica of Olkusz and celestial maps in the East and in the West*. Wrocław, Kraków, Warszawa : Zakład narodowy imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1959.
- Andresen (1864)** Andreas Andresen. Die Holzschnittwerke des Virgil Solis, Maler, Kupferstecker und Formschneider. *Archiv für die zeichnenden Künste*, 10 : 316–363, 1864.
- Andresen (1973)** Andreas Andresen. *Jost Amman, 1539-1591 : Graphiker und Buchillustrator der Renaissance*. Amsterdam : G. W. Hissink, 1973. [réimpression de la partie consacrée à Amman dans le volume 1 de [Andresen (1864-1878)]]
- Andrews (2016)** Noam Andrews. Albrecht Dürer's personal Underweysung der Messung. *Word & Image*, 32(4) : 409–429, 2016.
- Andrews (2022)** Noam Andrews. *The polyhedrists: Art and geometry in the long Sixteenth Century*. Cambridge : The MIT Press, 2022.
- Anonyme (1909)** Anonyme. Das Haus “zum Tanz” in Basel : erbaut von Architekt A. Romang in Basel. *Schweizerische Bauzeitung*, 54(1) : 1–4 et planche 1, 1909.
- Anzelewsky (1964)** Fedja Anzelewsky. Der Meister der Lübecker Bibel von 1494. *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 27(1) : 43–59, 1964.
- Appuhn (1980)** Horst Appuhn. *Einführung in die Ikonographie der mittelalterlichen Kunst in Deutschland*. Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1980.
- Architekten- und Ingenieur-Verein für Elsass-Lothringen (1894)** Architekten- und Ingenieur-Verein für Elsass-Lothringen. *Strassburg und seine Bauten*. Strasbourg : Karl J. Trübner, 1894.
- Arndt (1989)** Karl Arndt. Hans Burgkmair illustriert die Offenbarung des Johannes. In Stephan Füssel et Joachim Knape (dir.), *Poesis et pictura : Festschrift für Dieter Wuttke*, pages 255–276. Baden-Baden : Valentin Koerner, 1989.

- Ashworth (1997)** William B. Ashworth, Jr. *Out of this world: The golden age of the celestial atlas*. Kansas City : Linda Hall library, 1997. [catalogue imprimé à partir du site d'une exposition]
- Babicz (1987)** József Babicz. The celestial and terrestrial globes of the Vatican library, dating from 1477, and their maker Donnus Nicolaus Germanus (ca 1420 - ca 1490). *Der Globusfreund*, 35/37 : 155–168, 1987.
- Bächtold et Bühler (1986)** Hans Ulrich Bächtold et Georg Bühler. Literatur zur schweizerischen Reformationgeschichte. *Zwingliana*, 17(2) : 140–164, 1986.
- Baechtold (1892)** Jacob Baechtold. *Geschichte der deutschen Literatur in der Schweiz*. Frauenfeld : Huber, 1892.
- Bagrow (1966)** Leo Bagrow. *History of cartography*. Cambridge : Harvard University Press, 1966. [avec une introduction de Raleigh Ashlin Skelton]
- Bake (2005)** Kristina Bake. Geschlechtsspezifisches Altern in einem Lebensalter-Zyklus von Tobias Stimmer und Johann Fischart. In Heike Hartung (dir.), *Alter und Geschlecht*, pages 113–133. Bielefeld : Transcript Verlag, 2005.
- Baratay et Hardouin-Fugier (1998)** Éric Baratay et Élisabeth Hardouin-Fugier. *Zoos — Histoire des jardins zoologiques en Occident (XVI^e-XX^e siècle)*. Paris : Éditions La Découverte, 1998.
- Barker (2005)** Peter Barker. The Lutheran contribution to the astronomical revolution: Science and religion in the Sixteenth Century. In John Brooke et Ekmeleddin İhsanoğlu (dir.), *Religious values & the rise of science in Europe*, pages 31–62. Istanbul : Research Centre for Islamic History, Art and Culture, 2005.
- Bartha (1990)** Lajos Bartha. Ein Renaissance-Himmelsglobus als astronomisches Instrument : Der Dorn-Bylica-Globus aus dem Jahr 1480. *Der Globusfreund*, 38/39 : 37–44, Novembre 1990. [plus une planche]
- Bartrum (2002)** Giulia Bartrum. *Albrecht Dürer and his legacy — The graphic work of a Renaissance artist*. London : The British Museum Press, 2002.
- Baschet (2001)** Jérôme Baschet. Ève n'est jamais née — Les représentations médiévales et l'origine du genre humain. In Jean-Claude Schmitt (dir.), *Ève et Pandora — La création de la première femme*, pages 115–162. Paris : Gallimard, 2001.
- Batowski (1933)** Zygmunt Batowski. *Wizerunki Kopernika*. Toruń : Drukarnia Toruńska, 1933. [« portraits de Copernic », en polonais]
- Bätschmann et Griener (1997)** Oskar Bätschmann et Pascal Griener. *Hans Holbein*. Paris : Gallimard, 1997.
- Beaumont-Maillet et al. (1985)** Laure Beaumont-Maillet, Gisèle Lambert et François Trojani. *Suite d'estampes de la Renaissance italienne dite Tarots de Mantegna, ou jeu du gouvernement du monde au Quattrocento vers 1465*. Garches : Éditions Arnaud Seydoux, 1985. [2 volumes]
- Becker (1854)** Carl Becker. *Jobst Amman, Zeichner und Formschneider, Kupferätzer und Stecher*. Leipzig : Rudolph Weigel, 1854.

- Béguerie-De Paepe et Lorentz (2007)** Pantxika Béguerie-De Paepe et Philippe Lorentz (dir.). *Grünwald et le retable d'Issenheim — Regards sur un chef-d'œuvre*. Paris : Somogy éditions d'art, 2007.
- Behling (1957)** Lottlisa Behling. *Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei*. Weimar : successeur de Hermann Böhlhaus, 1957.
- Bender (1976)** Helmut Bender. Zur „Geschichte der Freischießen von Dr. Ludwig Uhland“ in der Hallingschen Ausgabe des Fischartschen „Glückhaften Schiffes von Zürich“. *Archiv für Kulturgeschichte*, 58(2) : 459–463, 1976.
- Bengel (2011)** Sabine Bengel. *Das Straßburger Münster — Seine Ostteile und die Südquerhauswerkstatt*. Petersberg : Michael Imhof Verlag, 2011. [thèse de doctorat à la Technische Universität de Berlin, 2007]
- Benzing (1959)** Josef Benzing. *Walther H. Ryff und sein literarisches Werk. Eine Bibliographie*. Hamburg : Dr. Ernst Hauswedell & Co., 1959.
- Benzing (1963)** Josef Benzing. *Die Buchdrucker des 16. und 17. Jahrhunderts im deutschen Sprachgebiet*. Wiesbaden : Otto Harrassowitz, 1963.
- Berger (2004)** John Berger. *Albrecht Dürer — Aquarelles et dessins*. Köln : Taschen, 2004.
- Bergmans (2022)** Luc Bergmans. Ultimes reflets — Comment les primitifs flamands nous disent leurs quatre vérités sur les fins dernières. In Édouard Mehl et Christian Trottmann (dir.), *Histoire de la fin des temps — Les mutations du discours eschatologique : Moyen Âge, Renaissance, Temps modernes*, pages 67–83. Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg, 2022.
- Bertele (1961)** Hans von Bertele. *Globes and spheres, Globen und Sphären, Globes et sphères*. Lausanne : Scriptor S.A., 1961.
- Bezold et Boll (1926)** Carl Bezold et Franz Boll. *Sternglaube und Sterndeutung*. Leipzig : B. G. Teubner, 1926. [troisième édition]
- Bialecka (2008)** Aneta Bialecka. *Kinder der Luna — Theaterhistorische Bildquellenforschung zur Ikonographie des Gauklers im höfischen und städtischen Kontext des 15. Jahrhunderts im deutschsprachigen Raum*. Magistra der philosophie, Université de Vienne, 2008.
- Bialecka (2014)** Aneta Bialecka. Der Planeten irdische Kinder. In Nathanael Busch et Björn Reich (dir.), *Vergessene Texte des Mittelalters*, pages 217–234. Stuttgart : S. Hirzel Verlag, 2014.
- Bischoff (2018)** Georges Bischoff. *Le siècle de Gutenberg — Strasbourg et la révolution du livre*. Strasbourg : La Nuée Bleue, 2018.
- Bischoff et al. (2015)** Michael Bischoff, Vera Lüpkes et Rolf Schönlau (dir.). *Weltvermesser : Das goldene Zeitalter der Kartographie*. Dresden : Sandstein Verlag, 2015.
- Blazekovic (2003)** Zdravko Blazekovic. Variations on the theme of the Planet's children, or Medieval musical life according to the housebook's astrological imagery. In Katherine A. McIver (dir.), *Art and music in the early modern period — Essays in honor of Franca Trinchieri Camiz*, pages 241–286. Aldershot : Ashgate, 2003.

- Blisniewski (1992)** Thomas Maria Blisniewski. “*Kinder der dunkelen Nacht*” — *Die Ikonographie der Parzen vom späten Mittelalter bis zum späten XVIII. Jahrhundert*. Thèse de doctorat, Université de Cologne, 1992.
- Bloh (1993)** Ute von Bloh. *Die illustrierten Historienbibeln — Text und Bild in Prolog und Schöpfungsgeschichte der deutschsprachigen Historienbibeln des Spätmittelalters*. Bern : Peter Lang, 1993.
- Blume (2000)** Dieter Blume. *Regenten des Himmels — Astrologische Bilder in Mittelalter und Renaissance*. Berlin : Akademie Verlag, 2000.
- Blume (2004)** Dieter Blume. Children of the planets: The popularization of astrology in the 15th century. *Micrologus*, 12 : 549–563, 2004. [et 21 figures hors-texte]
- Bœspflug (1990)** François Bœspflug. Dieu dans l’art. *Esprit*, 162(6) : 42–56, Juin 1990.
- Bœspflug (2001)** François Bœspflug. La Trinité à l’heure de la mort — Sur les motifs trinitaires en contexte funéraire à la fin du Moyen Âge (m. xiv^e-début. xvi^e siècle). *CRM (Cahiers de Recherches Médiévales)*, 8 : 87–106–xi, 2001.
- Bœspflug (2017)** François Bœspflug. *Dieu et ses images — Une histoire de l’Éternel dans l’art*. Montrouge : Bayard Éditions, 2017.
- Bogaert (1991)** Pierre-Maurice Bogaert (dir.). *Les bibles en français — Histoire illustrée du Moyen Âge à nos jours*. Turnhout : Brepols, 1991.
- Bogaert et Gilmont (1980)** Pierre-Maurice Bogaert et Jean-François Gilmont. La première Bible française de Louvain (1550). *Revue Théologique de Louvain*, 11 (3) : 275–309, 1980.
- Born (1939)** William Born. Craftsmen as children of the planets. *Ciba Review*, 22 : 779–789, Juin 1939.
- Bott (2007)** Gerhard Bott. Two magnificent Strasbourg globes for Count Philipp V of Hanau-Lichtenberg. *Globe Studies*, 53/54 : 78–94, 2007.
- Bott et Montebello (1986)** Gerhard Bott et Philippe de Montebello (dir.). *Nürnberg 1300-1550 — Kunst der Gotik und Renaissance*. Munich : Prestel-Verlag, 1986.
- Bottigheimer (1993)** Ruth B. Bottigheimer. Bible reading, “bibles” and the bible for children in early modern Germany. 139 : 66–89, Mai 1993.
- Bottigheimer (1996)** Ruth B. Bottigheimer. *The Bible for children: from the age of Gutenberg to the present*. New Haven : Yale University Press, 1996.
- Boyle (1998)** Marjorie O’Rourke Boyle. *Senses of touch: Human dignity and deformity from Michelangelo to Calvin*. Leiden : Brill, 1998.
- Brady (1975)** Thomas A. Brady, Jr. The social place of a German Renaissance artist: Hans Baldung Grien (1484/85-1545) at Strasbourg. *Central European History*, 8 (4) : 295–315, Décembre 1975.
- Braun (1855)** Emil Braun. *Handbook for the ruins and museums of Rome*. London : Williams and Norgate, 1855.
- Brink et Hornbostel (1993)** Claudia Brink et Wilhelm Hornbostel (dir.). *Pegasus und die Künste*. Munich : Deutscher Kunstverlag, 1993.

- Brockstieger (2018)** Sylvia Brockstieger. *Sprachpatriotismus und Wettstreit der Künste — Johann Fischart im Kontext der Offizin Bernhard Jobin*. Berlin : Walter De Gruyter, 2018.
- Broecke (1996)** Marcel Peter René van den Broecke. *Ortelius atlas maps — An illustrated guide*. Westrenen : HES Publishers BV, 1996.
- Brot (2014)** Clément Brot. Les Emblèmes d'Alciat dans l'histoire éditoriale lyonnaise des années 1530-1560 : L'exemple de Guillaume Roville, Jacques Moderne et Denys de Harsy. *Revue de l'Enssib*, 2, 2014.
- Brown (1932)** Basil Brown. *Astronomical atlases, maps & charts: an historical & general guide*. London : Search Publishing Company, 1932. [ouvrage non consulté]
- Brugerolles (2012)** Emmanuelle Brugerolles (dir.). *Dürer et son temps — De la Réforme à la guerre de Trente ans — Dessins allemands de l'École des Beaux-Arts*. Paris : École nationale supérieure des beaux-arts, 2012. [p. 218-229 sur Stimmer]
- Brüggemann et Brunken (1987)** Theodor Brüggemann et Otto Brunken (dir.). *Handbuch zur Kinder- und Jugendliteratur — Vom Beginn des Buchdrucks bis 1570*. Stuttgart : J. B. Metzler, 1987.
- Brun (1930)** Robert Brun. *Le livre illustré en France au XVI^e siècle*. Paris : Librairie Félix Alcan, 1930.
- Brun (1969)** Robert Brun. *Le livre français illustré de la Renaissance*. Paris : A. et J. Picard, 1969.
- Brunner (2020)** Florence Brunner. *Religiöses Wissen in Fischarts Geschichtsklitterung Reformatorische Einflüsse auf die Entwicklungsdarstellung des Menschen*. Thèse de doctorat, Eberhard Karls Universität Tübingen, 2020.
- Bucher (2001)** Michael Bucher. *Der Buchschmuck der Sensenschmidt-Bibel, Nürnberg, um 1476*. Schweinfurt : Bibliothek Otto Schäfer, 2001.
- Burkhard (1934)** Arthur Burkhard. *Hans Burgkmair d. Ä.* Leipzig : Insel Verlag, 1934.
- Burmeister (1963)** Karl Heinz Burmeister. *Sebastian Münster — Versuch eines biographischen Gesamtbildes*. Basel : Helbing & Lichtenhahn, 1963.
- Burmeister (1978)** Karl Heinz Burmeister. Der Kartograph Heinrich Zell (1518-1564). In *Studia Copernicana*, volume 16, pages 427–442. 1978.
- Cabayé (2001)** Olivier Cabayé. Un humaniste méconnu : Loys Boulengier d'Albi, mathématicien, cosmographe et géographe. *Revue historique*, 305(3) : 671–693, 2001.
- Cameron (2016)** Euan Cameron (dir.). *The New Cambridge History of the Bible. Volume 3, From 1450 to 1750*. New York : Cambridge University Press, 2016.
- Capella (2003)** Martianus Capella. *Les noces de Philologie et de Mercure. Livre VII, L'arithmétique*. Paris : Les Belles Lettres, 2003.
- Capella (2007)** Martianus Capella. *Les noces de Philologie et de Mercure. Livre VI, La géométrie*. Paris : Les Belles Lettres, 2007.
- Carey (1999)** Frances Carey (dir.). *The Apocalypse and the shape of things to come*. London : British museum press, 1999.

- Casin et al. (2017)** Rémy Casin, Jean-Luc Eichenlaub, Bernadette Litschgi, Claude Lorentz, Laurent Naas et Mathilde Reumeaux (dir.). *Trésors des bibliothèques et archives d'Alsace*. Strasbourg : La Nuée Bleue, 2017.
- Chalvin (2011)** Marion Chalvin. *Jacques Sacon, imprimeur-libraire lyonnais du XVI^e siècle (1497-1529)*. Diplôme national de master, Université Lyon 2, 2011.
- Chambers (1983)** Bettye Thomas Chambers. *Bibliography of French bibles — Fifteenth- and Sixteenth- Century French-language editions of the Scriptures*. Genève : Librairie Droz, 1983.
- Chapiro et al. (1989)** Adolphe Chapiro, Chantal Meslin-Perrier et Anthony John Turner. *Musée national de la Renaissance, Château d'Écouen : Catalogue de l'horlogerie et des instruments de précision du début du XVI^e au milieu du XVII^e siècle*. Paris : Éditions de la Réunion des musées nationaux, 1989.
- Chapuis et Droz (1949)** Alfred Chapuis et Edmond Droz. *Les automates — Figures artificielles d'homme et d'animaux — Histoire et technique*. Neuchâtel : Éditions du Griffon, 1949.
- Chapuis et Édouard Gélis (1928)** Alfred Chapuis et Édouard Gélis. *Le monde des automates — Étude historique et technique*. Paris, 1928. [2 volumes]
- Chassagnette (2009a)** Axelle Chassagnette. Biblische Karten, Karten in der Bibel : die lutherische Verwendung der Geographia sacra im 16. Jahrhundert. In Tanja Michalsky, Felicitas Schmieder et Gisela Engel (dir.), *Aufsicht — Ansicht — Einsicht. Neue Perspektiven auf die Kartographie an der Schwelle zur Frühen Neuzeit*, pages 181–196. Berlin : trafo, 2009. [non consulté]
- Chassagnette (2009b)** Axelle Chassagnette. *Geographia sacra*. Usages confessionnels de la cartographie biblique au XVI^e siècle. In Kaspar von Greyerz, Thomas Kaufmann, Kim Siebenhüner et Roberto Zaugg (dir.), *Religion und Naturwissenschaften im 16. und 17. Jahrhundert*, pages 102–122. Gütersloh : Gütersloher Verlagshaus, 2009.
- Chassagnette (2017)** Axelle Chassagnette. Le savoir géographique dans la philosophie naturelle chez Melanchthon et ses disciples : entre histoire, mathématiques et astronomie. In Édouard Mehl et Nicolas Roudet (dir.), *Le temps des astronomes — L'astronomie et le décompte du temps de Pierre d'Ailly à Newton*, pages 205–217. Paris : Les belles lettres, 2017.
- Chassagnette (2018)** Axelle Chassagnette. *Savoir géographique et cartographie dans l'espace germanique protestant (1520-1620)*. Genève : Librairie Droz, 2018.
- Châtelet-Lange (2001)** Liliane Châtelet-Lange. *Strasbourg en 1548 — Le plan de Conrad Morant*. Strasbourg : Presses Universitaires de Strasbourg, 2001.
- Chêneau (2021)** Françoise Chêneau (dir.). *La Bible des pauvres*. Le Coudray-Macouard : Saint-Léger éditions, 2021. [avec un supplément donnant le fac-similé d'un livre xylographique des années 1460]
- Chennevières-Pointel et Montaignon (1858-1859)** Charles-Philippe de Chennevières-Pointel et Anatole de Montaignon (dir.). *Abecedario de P. J. Mariette et autres notes inédites de cet amateur sur les arts et les artistes*, volume 5. Paris : J. B. Dumoulin, 1858-1859. [cf. p. 272-273 pour Stimmer]

- Chernetsky (2016)** Irina Chernetsky. *The creation of the world* by Virgil Solis. *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 79(2) : 211–225, 2016.
- Chojecka (1967)** Ewa Chojecka. *Astronomische und astrologische Darstellungen und Deutungen bei kunsthistorischen Betrachtungen alter wissenschaftlicher Illustrationen des XV. bis XVIII. Jahrhunderts*, volume 4 de *Veröffentlichungen des Staatlichen Mathematisch-Physikalischen Salons, Forschungsstelle Dresden - Zwinger*. Berlin : Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1967.
- Cholasta (2004)** Martin Cholasta. Novinky o Cypriánu Lvovickém ze Lvovic. *Pověroň : Královéhradecký astronomický časopis (revue astronomique de Hradec Králové)*, pages 16–17, 2004. [petite note sur Leowitz en tchèque]
- Chrisman (1982)** Miriam Usher Chrisman. *Lay culture, learned culture — Books and social change in Strasbourg, 1480-1599*. New Haven : Yale University Press, 1982. [p. 256-258 sur Conrad Dasypodius et p. 276-278 sur l'horloge de Dasypodius ; aussi mentions de Prügner, Herr, Herlin et Wolckenstein]
- Christ-von Wedel (2013)** Christine Christ-von Wedel. Bildverbot und Bibelillustrationen im reformierten Zürich. In Peter Opitz (dir.), *The myth of the Reformation*, pages 299–320. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 2013.
- Clarac (1826-1827)** Charles Othon Frédéric Jean Baptiste de Clarac. *Musée de sculpture antique et moderne. Planches : Le Louvre et les Tuileries*, volume 1. Paris : Victor Texier, 1826-1827.
- Clarac (1850)** Charles Othon Frédéric Jean Baptiste de Clarac. *Musée de sculpture antique et moderne*, volume 3. Paris : Imprimerie nationale, 1850.
- Cocagnac (1955)** Maurice Jean Cocagnac. *Le jugement dernier dans l'art*. Paris : Éditions du cerf, 1955.
- Colbus et Hébert (2009)** Jean-Claude Colbus et Brigitte Hébert. Le monde, image par image : la *Chronique de Nuremberg*. In Marie Couton, Isabelle Fernandes, Christian Jérémie et Monique Vénuat (dir.), *Pouvoirs de l'image aux XV^e, XVI^e et XVII^e siècles — Pour un nouvel éclairage sur la pratique des Lettres à la Renaissance*, pages 35–56. Clermont-Ferrand : Presses Universitaires Blaise Pascal, 2009.
- Cottin (2010)** Jérôme Cottin. Cranach et le protestantisme. *Arts Sacrés*, 7 : 28–35, 2010.
- Dacheux (1887)** Léon Dacheux (dir.). *Fragments des anciennes chroniques d'Alsace. I. La petite chronique de la cathédrale. La chronique strasbourgeoise de Sébald Böheler*. Strasbourg : R. Schultz et Cie, 1887.
- Dackerman (2011)** Susan Dackerman (dir.). *Prints and the pursuit of knowledge in early modern Europe*. Cambridge : Harvard Art Museums, 2011.
- Dahl et Gauvin (2001)** Edward H. Dahl et Jean-François Gauvin. *La découverte du monde : la collection de globes anciens du Musée Stewart de Montréal*. Toulouse : Éditions Privat, 2001.
- Damian (2022)** Iulian Mihai Damian. Johannes Honterus and the Greek Renaissance in Transylvania. In Federica Ciccolella (dir.), *When Greece flew across the Alps — The study of Greek in early modern Europe*, pages 134–163. Leiden : Brill, 2022.

- Davis (1956)** Natalie Zemon Davis. Holbein's *Pictures of Death* and the Reformation at Lyons. *Studies in the Renaissance*, 3 : 97–130, 1956.
- Dekker (1995)** Elly Dekker. Conspicuous features on Sixteenth Century celestial globes / Bemerkenswertes auf Himmelsgloben aus dem 16. Jahrhundert. *Der Globusfreund*, 43/44 : 77–97, 99–106 (traduction), Décembre 1995. [et trois planches]
- Dekker (1999a)** Elly Dekker. *Globes at Greenwich: a catalogue of the globes and armillary spheres in the National Maritime Museum, Greenwich*. Oxford : Oxford University Press, 1999.
- Dekker (1999b)** Elly Dekker. The globes in Holbein's painting *The Ambassadors*. *Der Globusfreund*, 47/48 : 19–52, Novembre 1999. [et deux planches en couleur]
- Dekker (2002)** Elly Dekker. Innovations in the making of celestial globes. *Globe Studies*, 49/50 : 61–79, 2002.
- Dekker (2003)** Elly Dekker. Precession globes. In Marco Beretta, Paolo Galluzzi et Carlo Triarico (dir.), *Musa musaei : studies on scientific instruments and collections in honour of Mara Miniati*, pages 219–235. Florence : Leo S. Olschki, 2003.
- Dekker (2007)** Elly Dekker. Globes in Renaissance Europe. In David Woodward (dir.), *History of Cartography*, volume 3, pages 135–173. Chicago & London : University of Chicago Press, 2007. [fait partie de [Woodward (2007)]]
- Dekker (2009)** Elly Dekker. Featuring the first Greek celestial globe. *Globe Studies*, 55/56 : 133–152, 2009.
- Dekker (2010a)** Elly Dekker. The provenance of the stars in the Leiden *Aratea* picture book. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 73 : 1–37, 2010.
- Dekker (2010b)** Elly Dekker. Caspar Vopel's ventures in Sixteenth-Century celestial cartography. *Imago Mundi*, 62(2) : 161–190, 2010.
- Dekker (2013)** Elly Dekker. *Illustrating the Phaenomena — Celestial Cartography in Antiquity and the Middle Ages*. Oxford : Oxford University Press, 2013.
- Dekker (2016a)** Elly Dekker. Construction and copy: aspects of the early history of celestial maps. In Wolfgang R. Dick et Jürgen Hamel (dir.), *Acta Historica Astronomiae*, volume 58, pages 47–93. 2016.
- Dekker (2016b)** Elly Dekker. The Nuremberg maps: a Pythagorean-Platonic view of the cosmos. In Wolfgang R. Dick et Jürgen Hamel (dir.), *Acta Historica Astronomiae*, volume 58, pages 95–124. 2016.
- Dekker (2021)** Elly Dekker. The transmission of celestial cartography from the Arabic-Islamic World to Europe: The celestial maps in MS Schoenberg Ijs 057. In Alfred Hiatt (dir.), *Cartography between Christian Europe and the Arabic-Islamic World, 1100-1500 — Divergent traditions*, pages 91–112. Leiden : Brill, 2021.
- Dekker et al. (2010)** Elly Dekker, Peter Heinrich Meurer et Renae Satterley. Zwei Himmelskarten nach Dürer bei Johannes Noviomagus (Köln 1537). *Cartographica Helvetica*, 42 : 39–53, 2010.
- Dekker et Krogt (1993)** Elly Dekker et Peter van der Krogt. *Globes from the Western world*. London : Zwemmer, 1993.

- Dekker et Lippincott (1999)** Elly Dekker et Kristen Lippincott. The scientific instruments in Holbein's *Ambassadors* — A Re-examination. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 62 : 93–125, 1999.
- Deldicque et Vrand (2022)** Mathieu Deldicque et Caroline Vrand (dir.). *Albrecht Dürer. Gravure et Renaissance*. Paris : In Fine éditions d'art, 2022. [catalogue de l'exposition tenue au musée Condé, château de Chantilly, du 4 juin au 2 octobre 2022]
- Destombes (1968)** Marcel Destombes. Un globe céleste inédit de l'année 1502. In Bogdan Suchodolski (dir.), *Actes du XI^e Congrès international d'histoire des sciences : Varsovie, Torun, Kielce, Cracovie, 24-31 août 1965*, volume III, pages 73–81. Wrocław, Varsovie, Cracovie : Ossolineum, 1968. [reproduit dans [Schilder et al. (1987)]]
- Destombes (1971)** Marcel Destombes. Oronce Finé et son globe céleste de 1553. In *Actes du XII^e Congrès international d'histoire des sciences : Paris 1968*, volume 10A, pages 41–50. Paris : Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, 1971. [reproduit dans [Schilder et al. (1987)]]
- Dietz et al. (2014)** Feike Dietz, Adam Morton, Lien Roggen, Els Stronks et Marc Van Vaeck (dir.). *Illustrated religious texts in the North of Europe, 1500-1800*. Farnham : Ashgate, 2014.
- Dlabačová et al. (2023)** Anna Dlabačová, Andrea van Leerdaam et John Thompson. *Vernacular books and their readers in the early age of print (c. 1450-1600)*. Leiden : Brill, 2023.
- Dodgson (1936)** Campbell Dodgson. Some drawings by Matthias Gerung. *Die Graphischen Künste*, 1 : 81–85, 1936.
- Dolz (2014)** Wolfram Dolz. The cartographic sources of the globe goblets by Elias Lenker and Johannes Schmidt 1626-1629 from the *Grünes Gewölbe* (Historic Green Vault) in Dresden. *Globe Studies*, 59/60 : 30–40, 2014.
- Domonkos (1968)** Leslie S. Domonkos. The Polish astronomer Martinus Bylica de Ilkusz in Hungary. *The Polish Review*, 13(3) : 71–79, 1968.
- Dorion (2008)** Louis-André Dorion. Héraklès entre Prodicos et Xénophon. *Philosophie antique*, 8 : 85–114, 2008.
- Dorlan (1840)** Alexandre Dorlan. *Quelques mots sur l'origine de l'imprimerie, ou Résumé des opinions qui en attribuent l'invention à Jean Mentel, natif de Schlestadt*. Sélestat : Frédéric Helbig, 1840.
- Dorsini (2017)** Cristina Dorsini. *I Tarocchi del Mantegna*. Milan : Il Meneghella Edizioni, 2017.
- Doumit (1997)** Amin Doumit. *Deutscher Bibeldruck von 1466-1522*. St. Katharinen : Scripta Mercaturae, 1997.
- Drescher (1998)** Georg Drescher. Frühe Copernicus-Porträts. In Uwe Müller (dir.), *450 Jahre Copernicus „De Revolutionibus” — Astronomische und mathematische Bücher aus Schweinfurter Bibliotheken*, pages 23–28. Schweinfurt : Stadtarchiv Schweinfurt, 1998. [seconde édition]
- Duchet-Suchaux et Pastoureau (2006)** Gaston Duchet-Suchaux et Michel Pastoureau. *La Bible et les saints*. Paris : Flammarion, 2006.

- Duits (2011)** Rembrandt Duits. Reading the stars of the Renaissance. Fritz Saxl and astrology. *Journal of Art Historiography*, 5 : 1–18, Décembre 2011.
- Dupeux et al. (1992)** Cécile Dupeux, Jacqueline Lévy et Jean Wirth. *La gravure d'illustration en Alsace au XVI^e siècle. I. Jean Grüninger. 1. 1501-1506.* Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg, 1992.
- Dupeux et al. (2000)** Cécile Dupeux, Jacqueline Lévy, Anne Wintzerith et Jean Wirth. *La gravure d'illustration en Alsace au XVI^e siècle. II. Imprimeurs strasbourgeois.* Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg, 2000.
- Dupeux et al. (2009)** Cécile Dupeux, Jacqueline Lévy, Frank Muller et Sébastien Peter. *La gravure d'illustration en Alsace au XVI^e siècle. III. Jean Grüninger, 1507-1512.* Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg, 2009.
- Duprat (1973)** Gabrielle Duprat. Les globes terrestres et célestes en France. *Der Globusfreund*, 21-23 : 198–225, 1973.
- Durand (1933)** Dana Bennett Durand. The earliest modern maps of Germany and Central Europe. *Isis*, 19(3) : 486–502, Septembre 1933.
- Durand (1952)** Dana Bennett Durand. *The Vienna-Klosterneuburg map corpus of the Fifteenth Century — A study in the transition from medieval to modern science.* Leiden : E. J. Brill, 1952.
- Duzer (2011a)** Chet Van Duzer. Some results from a study of Johann Schöner's 1515 terrestrial globe. *Globe Studies*, 57/58 : 93–106, 2011.
- Duzer (2011b)** Chet Van Duzer. Einige Ergebnisse einer Studie über Johann Schöners Erdglobus von 1515. *Der Globusfreund*, 57/58 : 95–110, 2011.
- Dyballa (2014)** Katrin Dyballa. *Georg Pencz.* Berlin : Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft, 2014.
- d'Auriol (2019)** Brian J. d'Auriol. Open our visualization eyes, individualization: On Albrecht Dürer's 1515 wood cut celestial charts. *Information Visualization*, 19(2) : 137–162, Avril 2019.
- Eichel-Lojkine (2001)** Patricia Eichel-Lojkine. *Le siècle des grands hommes — Les recueils de Vies d'hommes illustres avec portraits du XVI^e siècle.* Louvain : Éditions Peters, 2001. [notamment sur l'illustration par Stimmer des portraits collectés par Paolo Giovio]
- Eichenberger et Wendland (1983)** Walter Eichenberger et Henning Wendland. *Deutsche Bibeln vor Luther.* Hamburg : Friedrich Wittig Verlag, 1983. [seconde édition augmentée]
- Elzanowska et al. (2023)** Anna Elzanowska, Justyna Olszewska-Świetlik et Tomasz Ważny. The dating of the Toruń portrait of Nicolaus Copernicus determined by dendrochronological, art historical and technological studies. *Journal of Cultural Heritage*, 64 : 187–197, 2023.
- Engammare (1995)** Max Engammare. Les représentations de l'Écriture dans les bibles illustrées du XVI^e siècle. Pour une herméneutique de l'image imprimée dans le texte biblique. *Revue française d'histoire du livre*, 86-87 : 118–189, 1995.
- Englert (1905)** Anton Englert. Die menschlichen Altersstufen in Wort und Bild. *Zeitschrift des Vereins für Volkskunde*, 15(4) : 399–412, 1905.

- Falguières (2004)** Patricia Falguières. *Le maniérisme : Une avant-garde au XVI^e siècle*, volume 457 de *Découvertes Gallimard*. Gallimard, 2004.
- Falk (1968)** Tilman Falk. *Hans Burgkmair : Studien zu Leben und Werk des Augsburger Malers*. Munich : Friedrich Bruckmann, 1968.
- Falk et al. (1973)** Tilman Falk, Rolf Biedermann, Heinrich Geissler et Isolde Hausberger. *1473-1973 Hans Burgkmair : Das graphische Werk*. Augsburg : Städtische Kunstsammlungen, 1973.
- Farkas et Zsoldos (2007)** Gábor F. Farkas et Endre Zsoldos. The new star of 1572 and Hungary. *Journal for the History of Astronomy*, 38 : 477–486, 2007.
- Fauser (1973)** Alois Fauser. Ein Tilmann Stella-Himmelsglobus in Weissenburg in Bayern. *Der Globusfreund*, 21/23 : 150–155, Octobre 1973. [et deux photographies]
- Fauser (1983)** Alois Fauser. Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern (Nachträge zu dem 1964 erschienenen Buch). *Der Globusfreund*, 31/32 : 107–128, Janvier 1983.
- Fauser et Seifert (1964)** Alois Fauser et Traudl Seifert. *Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern*. Stuttgart : Schuler Verlagsgesellschaft, 1964.
- Ficker et Winckelmann (1906)** Johannes Ficker et Otto Winckelmann. *Handschriftenproben des sechzehnten Jahrhunderts nach Strassburger Originalen herausgegeben. Kleine Ausgabe*. Strasbourg : Karl J. Trübner, 1906.
- Fischart (1828)** Johann Fischart. *Glückhaftes Schiff von Zürich*. Tübingen : Christian Friedrich Osiander, 1828.
- Fischart (1884)** Johann Fischart. *Das glücklichft Schiff von Zürich — La nave avventurosa di Zurigo*. Strasbourg : C. F. Schmidt, 1884.
- Fischer (1970)** Karl Fischer. Ein Beitrag zur Geschichte der Sternatlanten. *Bohemia — Jahrbuch des Collegium Carolinum*, 11(1) : 338–347, 1970.
- Flik (1973)** Józef Flik. Najnowsze badania portretu Mikołaja Kopernika ze zbiorów Muzeum Okręgowego w Toruniu. *Rocznik Muzeum w Toruniu*, 5 : 83–112, 1973. [en polonais, sur les portraits de Copernic ; non consulté]
- Flik (1974)** Józef Flik. Portrety Mikołaja Kopernika z katedry w Strasburgu i z Muzeum Okręgowego w Toruniu. *Ochrona Zabytków*, 27/1 (104) : 66–72, 1974. [en polonais ; « Les portraits de Nicolas Copernic préservés dans la cathédrale de Strasbourg et dans le musée régional de Toruń, Pologne »]
- Flik (1990)** Józef Flik. *Portret Mikołaja Kopernika z Muzeum Okręgowego w Toruniu*. Toruń : Uniwersytet Mikołaja Kopernika, 1990.
- Flik et Kruszelnicka (1996)** Józef Flik et Janina Kruszelnicka. *Epitafium Mikołaja Kopernika w bazylice katedralnej św. Janów w Toruniu*. Toruń : Uniwersytet Mikołaja Kopernika, 1996. [en polonais ; cf. p. 96-99 pour le portrait de Copernic]
- Flik-Fizek (1992)** Małgorzata Flik-Fizek. Najstarsze wizerunki Mikołaja Kopernika w malarstwie i grafice z XVI i XVII wieku. *Rocznik Muzeum w Toruniu*, 9 : 153–181, 1992. [en polonais, sur les portraits de Copernic ; non consulté]
- Flores (2007)** Joseph Flores. *Le comput ecclésiastique de Frédéric Klinghammer*. Besançon : AFAHA, 2007.

- Folk et Altman Poetsch (2016)** Reinhard Folk et P. Altman Poetsch. Die Bildvorlagen der Kalendertische des Andreas Plening. *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines*, 161 : 47–119, 2016.
- Fournée (1964)** Jean Fournée. *Le jugement dernier — Essai d'exégèse d'une œuvre d'art : Le vitrail de la Cathédrale de Coutances*. Paris : chez l'auteur, 1964.
- Fournié (2009a)** Eléonore Fournié. Les manuscrits de la Bible historique. Présentation et catalogue raisonné d'une œuvre médiévale. *L'Atelier du Centre de recherches historiques*, 3(2) : 1–44, 2009. <https://journals.openedition.org/acrh/1408>
- Fournié (2009b)** Eléonore Fournié. Les éditions de la Bible historique. Présentation et catalogue raisonné d'éditions de la première moitié du XVI^e siècle. *L'Atelier du Centre de recherches historiques*, 3(2) : 1–30, 2009. <https://journals.openedition.org/acrh/1832>
- Frick (2019)** Julia Frick. Visual narrative: The *Aeneid* woodcuts from Sebastian Brant's edition of Virgil (Strasbourg 1502) in Thomas Murner's translation of the *Aeneid* (Strasbourg 1515). In Bart Besamusca, Elisabeth de Bruijn et Frank Willaert (dir.), *Early printed narrative literature in Western Europe*, pages 241–271. Berlin : Walter de Gruyter, 2019.
- Friedländer (1921)** Max Jakob Friedländer. *Der Holzschnitt*. Berlin : Walter De Gruyter & Co., 1921. [cf. p. 157, 159-160 pour Stimmer ; première édition en 1917]
- Friedman Herlihy (2007)** Anna Felicity Friedman Herlihy. Renaissance star charts. volume 3/1 : Cartography in the European Renaissance de *History of cartography*, pages 99–122. Chicago : University of Chicago Press, 2007.
- Frölicher (1909)** Elsa Frölicher. *Die Porträtkunst Hans Holbeins des Jüngeren und ihr Einfluss auf die schweizerische Bildnismalerei im XVI. Jahrhundert*. Thèse de doctorat, Universität Basel, 1909.
- Gaab (2015)** Hans Gaab. *Die Sterne über Nürnberg — Albrecht Dürer und seine Himmelskarten von 1515*. Petersberg : Michael Imhof Verlag, 2015.
- Gallner (2008)** Ernst Gallner. Daniel's dream map — The Wittenberg world map 1529-1661. *IMCOS Journal*, 114 : 49–53, 2008.
- Gamper et Marti (1998)** Rudolf Gamper et Susan Marti. *Katalog der mittelalterlichen Handschriften der Stadtbibliothek Schaffhausen*. Dietikon-Zürich : Urs Graf Verlag, 1998.
- Gao (2018)** Ji Gao. Publier la Bible durant les guerres de religion : Roville et les libraires lyonnais. *Questes : Revue pluridisciplinaire d'études médiévales*, 38 : 119–139, 2018.
- Gassen (1984)** Richard W. Gassen. *Die Leien Bibel des Straßburger Druckers Wendelin Rihel*, volume Jahresheft 1983/1984 de *Memminger Geschichtsblätter*. Memmingen : Heimatpflege, 1984.
- Gautier Dalché (2010)** Patrick Gautier Dalché. Avant Behaim : les globes terrestres au XV^e siècle. *Médiévales*, 58 : 43–61, 2010.
- Gerlach (1915)** Martin Gerlach. *Das alte Buch und seine Ausstattung vom XV. bis zum XIX. Jahrhundert. Buchdruck, Buchschmuck und Einbände*. Wien : Gerlach & Wiedling, 1915.

- Gessner (2010)** Samuel Gessner. The Vopelius-Schissler connection — Transmission of knowledge for the design of celestial globes in the 16th century. *Bulletin of the Scientific Instrument Society*, 104 : 32–42, 2010.
- Gessner (2012)** Samuel Gessner. *Geometricus et astronomicus faber*. Chr. Schissler aus Augsburg als Hersteller eines wenig bekannten großen Himmelsglobus (1575). In Jürgen Hamel et Michael Korey (dir.), *Weiter sehen : Beiträge zur Frühgeschichte des Fernrohrs und zur Wissenschaftsgeschichte Augsburgs in Memoriam Inge Keil — Seeing further : Essays on the early history of the telescope and the history of science in Augsburg in memory of Inge Keil*, pages 129–160. Francfort : Harri Deutsch, 2012.
- Gessner (2015)** Samuel Gessner. Heavenly networks. Celestial maps and globes in circulation between artisans, mathematicians, and noblemen in Renaissance Europe. *Nuncius*, 30(1) : 75–95, 2015.
- Gessner et Mesquita e Carmo (2011)** Samuel Gessner et Ana Maria Mesquita e Carmo. Le globe céleste de Schissler : enjeux simultanés d'histoire des sciences et de préservation du patrimoine. In *ICOM Committee for Conservation 16th Triennial Meeting Lisbon Portugal 19-23 September 2011*, pages 1–8, 2011.
- Gilmont (1981)** Jean-François Gilmont. *Jean Crespin — Un éditeur réformé du XVI^e siècle*. Genève : Librairie Droz, 1981.
- Gingerich (2004)** Owen Gingerich. *The book nobody read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus*. New York : Walker & Company, 2004.
- Goergens (1943)** August Goergens (dir.). *Nikolaus Kopernikus — Persönlichkeit und Werk. Zur 400. Wiederkehr seines Todestages*. Danzig : Paul Rosenberg, 1943.
- Goette (1897)** Alexander Goette. *Holbeins Totentanz und seine Vorbilder*. Strasbourg : Karl J. Trübner, 1897.
- Gosselin (1970)** Edward A. Gosselin. A listing of the printed editions of Nicolaus de Lyra. *Traditio*, 26 : 399–426, 1970.
- Gotzkowsky (2002)** Bodo Gotzkowsky. *Die Buchholzschnitte Hans Brosamers zu den Frankfurter "Volksbuch"-Ausgaben und ihre Wiederverwendungen*. Baden-Baden : Verlag Valentin Koerner, 2002.
- Gotzkowsky (2009)** Bodo Gotzkowsky. *Die Buchholzschnitte Hans Brosamers in Werken Martin Luthers und anderen religiösen Drucken des 16. Jahrhunderts*. Baden-Baden : Verlag Valentin Koerner, 2009.
- Gotzkowsky (2012)** Bodo Gotzkowsky. *Die Buchholzschnitte Hans Brosamers in naturwissenschaftlichen, humanistischen und satirischen Drucken des 16. Jahrhunderts*. Baden-Baden : Verlag Valentin Koerner, 2012.
- Graßhoff (1990)** Gerd Graßhoff. *The history of Ptolemy's star catalogue*. New York : Springer Verlag, 1990.
- Greenblatt (2017)** Stephen Greenblatt. *Adam & Ève : L'histoire sans fin de nos origines*. Paris : Flammarion, 2017.
- Greenslade (1975)** Stanley Lawrence Greenslade (dir.). *The Cambridge History of the Bible : Volume 3 : The West from the Reformation to the Present Day*. Cambridge : Cambridge University Press, 1975.

- Greenstein (2008)** Jack M. Greenstein. The body of Eve in Andrea Pisano's *Creation* relief. *The Art Bulletin*, 90(4) : 575–596, Décembre 2008.
- Grenacher (1959)** Franz Grenacher. The *Universae Germaniae Descriptio* map of Jérôme de Gourmont. *Imago Mundi*, 14 : 55–63, 1959.
- Grenacher (1964)** Franz Grenacher. Current knowledge of Alsatian cartography. *Imago Mundi*, 18 : 60–77, 1964.
- Grossmann (1952)** Fritz Grossmann. Bruegel's 'Woman taken in adultery' and other grisailles. *The Burlington Magazine*, 94(593) : 218–227, 229, Août 1952.
- Guggisberg (1997)** Hans Rudolf Guggisberg. *Sebastian Castellio, 1515-1563: Humanist und Verteidiger der religiösen Toleranz im konfessionellen Zeitalter*. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 1997. [traduction anglaise en [Guggisberg (2003)]]
- Guggisberg (2003)** Hans Rudolf Guggisberg. *Sebastian Castellio, 1515-1563: Humanist and defender of religious toleration in a confessional age*. Aldershot : Ashgate, 2003. [traduction de [Guggisberg (1997)]]
- Guldan (1966)** Ernst Guldan. *Eva und Maria — Eine Antithese als Bildmotiv*. Graz : Hermann Böhlau Nachfolger, 1966.
- Günther (1988)** Hubertus Günther. *Deutsche Architekturtheorie zwischen Gotik und Renaissance*. Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1988.
- Haber (1975)** Francis C. Haber. The Cathedral clock and the cosmological clock metaphor. In Julius Thomas Fraser et Nathaniel Morris Lawrence (dir.), *The Study of Time II*, pages 399–416. Berlin : Springer-Verlag, 1975.
- Haeger (1986)** Barbara Haeger. Cornelis Anthonisz's representation of the parable of the prodigal son: A Protestant interpretation of the biblical text. *Nederlands Kunsthistorisch Jaarboek (NKJ)*, 37 : 133–150, 1986.
- Hamann (1971)** Günther Hamann. Albrecht Dürers Erd- und Himmelskarten. In Gerhard Hirschmann, Fritz Schnellbögl et Otto Herding (dir.), *Albrecht Dürers Umwelt — Festschrift zum 500. Geburtstag Albrecht Dürers am 21. Mai 1971*, pages 152–177. Nuremberg : Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg, 1971.
- Hamburger et al. (2016)** Jeffrey F. Hamburger, Béatrice Hernad, Karl-Georg Pfändtner, Robert Suckale et Gude Suckale-Redlefsen. *Bilderwelten — Buchmalerei zwischen Mittelalter und Neuzeit*. Luzern : Quaternio Verlag, 2016. [catalogue des expositions du 13 avril 2016 au 24 février 2017 dans la Bayerische Staatsbibliothek]
- Hamel (2018)** Jürgen Hamel. Der Himmelsglobus Tilemann Stellas im Weißenburger Reichsstadtmuseum. *Weißenburger Blätter — Geschichte Heimatkunde Kultur*, 2 : 29–35, 2018.
- Hans-Collas et al. (2023)** Ilona Hans-Collas, Anne Vuillemard-Jenn, Dörthe Jakobs et Christine Leduc-Gueye (dir.). *La peinture murale en Alsace au cœur du Rhin supérieur du Moyen Âge à nos jours — Die Wandmalerei im Elsass im Herzen des Oberrheins vom Mittelalter bis heute (Actes du colloque international de Guebwiller, Dominicains de Haute-Alsace et Château de la Neuenbourg, 2-5 octobre 2019)*, 2023. Groupe de Recherches sur la Peinture Murale. [Stimmer n'est mentionné qu'en passant]

- Harbison (1976)** Craig Harbison. *The Last Judgment in Sixteenth Century Northern Europe — A study of the relation between art and the Reformation*. New York : Garland Publishing, Inc., 1976.
- Harjes (2008)** Imke Harjes. *Figurenbände der Renaissance : Entwicklung und Rezeption einer Buchgattung (1533-1600)*. Weimar : Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften, 2008.
- Harley et Woodward (1987)** John Brian Harley et David Woodward (dir.). *Cartography in prehistoric, ancient, and medieval Europe and the Mediterranean*, volume 1 de *History of cartography*. Chicago : The University of Chicago Press, 1987.
- Hartmann (1919)** Johannes Franz Hartmann. *Die astronomischen Instrumente des Kardinals Nikolaus Cusanus*. Berlin : Weidmannsche Buchhandlung, 1919.
- Hasse (1984)** Max Hasse. Baldungs Flügel einer astronomischen Uhr. *Kunstchronik*, 37 : 183–185, 1984. [avex deux figures hors-texte]
- Hauber (1916)** Anton Hauber. *Planetenkinderbilder und Sternbilder — Zur Geschichte des menschlichen Glaubens und Irrsens*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1916.
- Haug (1950)** Hans Haug. *Les musées de Strasbourg 1900-1950*. Strasbourg : Édition de « Saisons d'Alsace », 1950.
- Haug et Marot (1948)** Hans Haug et Pierre Marot. *Chefs d'œuvre de l'art alsacien et de l'art lorrain (exposition au Pavillon de Marsan du Musée des arts décoratifs de Paris en octobre-novembre 1948 à l'occasion du troisième centenaire de la réunion de l'Alsace et des trois évêchés à la France 1648-1948)*. Paris : Musée des arts décoratifs, 1948. [pièces 62, 63, 168-170 en rapport avec Stimmer]
- Hauschke (2005a)** Sven Hauschke. Kurfürst Johann Friedrich von Sachsen und der Astronom und Mathematiker Johannes Schöner : Das Globenpaar von 1533/1534 in Weimar. *Der Globusfreund*, 51/52 : 9–19, 2005.
- Hauschke (2005b)** Sven Hauschke. Elector John Frederick of Saxony and Johannes Schöner, astronomer and mathematician: The globe pair of 1533/1534 at Weimar. *Globe Studies*, 51/52 : 9–19, 2005.
- Hayton (2007)** Darin Hayton. Martin Bylica at the Court of Matthias Corvinus: Astrology and politics in Renaissance Hungary. *Centaurus*, 49 : 185–198, 2007.
- Heal (2017)** Bridget Heal. *A Magnificent Faith: Art and Identity in Lutheran Germany*. Oxford : Oxford University Press, 2017.
- Heal et Koerner (2018)** Bridget Heal et Joseph Leo Koerner (dir.). *Art and religious reform in early modern Europe*. Hoboken : Wiley, 2018.
- Heck (2006)** Michèle-Caroline Heck. *Théorie et pratique de la peinture — Sandrart et la Teutsche Academie*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2006.
- Heck et Cordonnier (2018)** Christian Heck et Rémy Cordonnier. *Le bestiaire médiéval : L'animal dans les manuscrits enluminés*. Paris : Éditio — Éditions Citadelles & Mazenod, 2018.

- Heijden (1987)** Henricus Antonius Maria van der Heijden. *The oldest maps of the Netherlands: An illustrated and annotated carto-bibliography of the 16th century maps of the XVII Provinces*. Utrecht : HES publishers, 1987.
- Heiles (2018)** Marco Heiles. *Das Losbuch — Manuskriptologie einer Textsorte des 14. bis 16. Jahrhunderts*. Vienne : Böhlau Verlag, 2018.
- Heitz (1975)** Robert Heitz. *La peinture en Alsace, 1050-1950*. Strasbourg : Éditions des Dernières Nouvelles d'Alsace, 1975. [cf. p. 156-157 pour Stimmer, des illustrations de la gravure moyenne de l'horloge astronomique et de la grisaille de Saturne]
- Hellwig et al. (1984)** Fritz Hellwig, Wolfgang Reiniger et Klaus Stopp. *Landkarten der Pfalz am Rhein 1513-1803*. Bad Kreuznach : Wolfgang Reiniger, 1984.
- Henkel et Schöne (1967)** Arthur Henkel et Albrecht Schöne (dir.). *Emblemata : Handbuch zur Sinnbildkunst des XVI. und XVII. Jahrhunderts*. Stuttgart : J. B. Metzler, 1967.
- Henkel et Schöne (1976)** Arthur Henkel et Albrecht Schöne (dir.). *Emblemata Handbuch zur Sinnbildkunst des XVI. und XVII. Jahrhunderts : Supplement der Erstaussgabe*. Stuttgart : J. B. Metzler, 1976.
- Hermann (1819)** Jean-Frédéric Hermann. *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg*, volume 2. Strasbourg : François Georges Levrault, 1819. [cf. p. 64 pour les armoiries de Strasbourg, p. 309 pour l'horloge astronomique et p. 350 pour Stimmer]
- Hermann et Hesse (1993)** Claudia Hermann et Jochen Hesse. Das ehemalige Hertensteinhaus in Luzern : die Fassadenmalerei von Hans Holbein d. J. *Unsere Kunstdenkmäler : Mitteilungsblatt für die Mitglieder der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte*, 44(2) : 173–186, 1993. [mention de la fresque de Stimmer à Schaffhouse en p. 183-184]
- Hess (1967)** Jacob Hess. On some celestial maps and globes of the Sixteenth Century. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 30 : 406–409, 1967. [et plusieurs planches]
- Hess et Eser (2012)** Daniel Hess et Thomas Eser (dir.). *Der frühe Dürer*. Nuremberg : Verlag des Germanischen Nationalmuseums, 2012. [catalogue de l'exposition du 24 mai au 2 septembre 2012]
- Hesse (1998)** Jochen Hesse. Die Fassadenmalerei am Haus zum Weissen Adler in Stein am Rhein. *Kunst + Architektur in der Schweiz*, 49(2) : 56–59, 1998.
- Hillard et Poulle (1971)** Denise Hillard et Emmanuel Poulle. Oronce Finé et l'horloge planétaire de la bibliothèque Sainte-Geneviève. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 33(2) : 311–351, 1971.
- Hirth et Muther (1893)** Georg Hirth et Richard Muther. *Meister Holzschnitte aus vier Jahrhunderten*. Munich : Georg Hirth's Kunstverlag, 1893.
- Hofmann et Nawrocki (2019)** Catherine Hofmann et François Nawrocki (dir.). *Le monde en sphères*. Paris : Bibliothèque nationale de France, 2019.
- Hollander (2012)** August den Hollander. Illustrations in early printed Latin bibles in the low countries (1477-1547). In Bruce Gordon et Matthew McLean (dir.),

- Shaping the bible in the Reformation — Books, scholars and their readers in the Sixteenth Century*, pages 41–61. Leiden : Brill, 2012.
- Horn (1950)** Werner Horn. Die Karte von Preussen des Heinrich Zell (1542). *Erdkunde*, 4(1/2) : 67–81, Juillet 1950.
- Horst (2011)** Thomas Horst. The manuscript globes of Heinrich Arboreus and Philipp Apian: The history of their creation. *Globe Studies*, 57/58 : 107–123, 2011.
- Hülsen-Esch et al. (2006)** Andrea von Hülsen-Esch, Hiltrud Westermann-Angerhausen et Stefanie Knöll (dir.). *Zum Sterben schön : Alter, Totentanz und Sterbekunst von 1500 bis heute (catalogue de l'exposition au Museum Schnütgen à Cologne, 6 septembre—26 novembre 2006)*. Regensburg : Schnell + Steiner, 2006. [2 volumes]
- Hummel (1983)** Heribert Hummel. *Die Bibel in Bildern — Illustrierte Bibeldrucke des 15.-20. Jahrhunderts*. Stuttgart : Katholisches Bibelwerk e.V., 1983.
- Hürlimann (2018)** Florian Hürlimann. Das Zürcher Blockbuch der Apokalypse — Zentralbibliothek Zürich, Rap 103. *Librarium : Zeitschrift der Schweizerischen Bibliophilen-Gesellschaft*, 61(2) : 142–154, 2018.
- Iwańczak (2009)** Wojciech Iwańczak. *Die Kartenmacher — Nürnberg als Zentrum der Kartographie im Zeitalter der Renaissance*. Darmstadt : Primus Verlag, 2009.
- Jachmann (2006)** Julian Jachmann. *Die Architekturbücher des Walter Hermann Ryff : Vitruvrezeption im Kontext mathematischer Wissenschaften*. Stuttgart : Ibidem-Verlag, 2006.
- Jakupski (1984)** Frank Jakupski. *Der Maler Hans Burgkmair d. Ä.* Thèse de doctorat, Ruhr-Universität Bochum, 1984.
- Janson (1937)** Horst W. Janson. The putto with the death's head. *The Art Bulletin*, 19 (3) : 423–449, Septembre 1937.
- Jenny (1952)** Markus Jenny. Die erste deutsche Basler Vollbibel — Neue Aufschlüsse über die sogenannte Pseudofroschauerische Foliobibel. *Stultifera navis : Mitteilungsblatt der Schweizerischen Bibliophilen-Gesellschaft*, 9 : 19–36, 1952.
- Johnson (1935)** Alfred Forbes Johnson. Some French Bible illustrations, Sixteenth Century. *Gutenberg-Jahrbuch*, 10 : 190–192, 1935.
- Johnson (2020)** Christopher D. Johnson. Errant images — Illustrating an early modern German Pliny. *21: Inquiries into Art, History, and the Visual — Beiträge zur Kunstgeschichte und visuellen Kultur*, 1(2) : 303–347, 2020.
- Kaenel et al. (2016)** Philippe Kaenel, Franck Knoery, Frank Muller et Florian Siffer. *Dernière danse : L'imaginaire macabre dans les arts graphiques (catalogue de l'exposition à la Galerie Heitz, palais Rohan, Strasbourg, du 21 mai au 29 août 2016)*. Strasbourg : Éditions des Musées de Strasbourg, 2016.
- Kammerer (2012)** Elsa Kammerer. Entre récréation de l'âme et récréation des yeux : les *Figures de la Bible* au XVI^e siècle, 2012.
- Kammerer (2018)** Elsa Kammerer. D'une cour l'autre. Caspar Scheit, traducteur méconnu de Marot (Heidelberg, 1551). *Réforme, Humanisme, Renaissance*, 87 : 127–145, 2018.

- Kanas (2006)** Nick Kanas. Alessandro Piccolomini and the first printed star atlas (1540). *Imago Mundi*, 58(1) : 70–76, 2006.
- Kanas (2019)** Nick Kanas. *Star maps: History, Artistry, and Cartography*. Cham : Springer, 2019.
- Karrow (1993)** Robert W. Karrow, Jr. *Mapmakers of the Sixteenth Century and their maps — bio-bibliographies of the cartographers of Abraham Ortelius, 1570*. Chicago : Speculum Orbis Press, 1993.
- Käßmann et Rösel (2016)** Margot Käßmann et Martin Rösel (dir.). *Die Bibel Martin Luthers — Ein Buch und seine Geschichte*. Leipzig : Evangelische Verlagsanstalt GmbH, 2016.
- Kästner (1985)** Manfred Kästner. *Die Icones Hans Holbeins des Jüngeren*. Heidelberg : esprint-Verlag, 1985. [thèse de l'Université de Heidelberg, 2 volumes, non consultée]
- Kaufmann (2004)** Thomas Kaufmann. Vorreformatrische Laienbibel und reformatorisches Evangelium. *Zeitschrift für Theologie und Kirche*, 101(2) : 138–174, 2004.
- Kaunzner (1993)** Wolfgang Kaunzner. Zum Stand von Astronomie und Naturwissenschaften im Kloster Reichenbach. In Gemeinde Reichenbach (dir.), *875 Jahre Kloster Reichenbach am Regen — 1118-1993*, pages 24–45. Munich : Johannes von Gott-Verlag, 1993.
- Kautzsch (1896)** Rudolf Kautzsch. *Die Holzschnitte der Kölner Bibel von 1479*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1896.
- Kautzsch (1897)** Rudolf Kautzsch. Planetendarstellungen aus dem Jahr 1445. *Repertorium für Kunstwissenschaft*, 20 : 32–40, 1897.
- Kejlbo (1970)** Ib Rønne Kejlbo. Tycho Brahe und seine Globen. *Der Globusfreund*, 18/20 : 57–66, 154–155, Mai 1970. [et deux figures extraites des œuvres de Brahe]
- King et Millburn (1978)** Henry C. King et John R. Millburn. *Geared to the stars: The evolution of planetariums, orreries, and astronomical clocks*. Toronto : University of Toronto Press, 1978.
- Kintz (2008)** Jean-Pierre Kintz. *Regards sur l'histoire de l'Alsace — XVI^e-XX^e siècle*. Strasbourg : Fédération des sociétés d'histoire et d'archéologie d'Alsace, 2008. [mention de Stimmer comme représentant du maniérisme en p. 361]
- Kish (1970)** George Kish. An early silver globe cup of the XVIth century. *Der Globusfreund*, 18-20 : 73–77, 156–157, 1970.
- Klecker (2007)** Elisabeth Klecker. Des signes muets aux emblèmes chanteurs : les Emblemata d'Alciat et l'emblématique. *Littérature*, 145 : 23–52, 2007.
- Klingner (2017)** Annett Klingner. *Die Macht der Sterne — Planetenkinder : ein astrologisches Bildmotiv in Spätmittelalter und Renaissance*. Thèse de doctorat, Humboldt Universität à Berlin, 2017.
- Knackfuss (1896)** Hermann Knackfuss. *Holbein der jüngere*. Bielefeld : Velhagen & Klasing, 1896.

- Knapp (1917)** Martin Knapp. Die Sternkarten des Johannes Honterus Coronensis. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel*, 28 : 340–353, 1917. [et deux planches]
- Knöll (2006)** Stefanie Knöll. Zur Entstehung des Motivs *Der Tod und das Mädchen*. In Andrea von Hülsen-Esch, Hiltrud Westermann-Angerhausen et Stefanie Knöll (dir.), *Zum Sterben schön : Alter, Totentanz und Sterbekunst von 1500 bis heute (catalogue de l'exposition au Museum Schnütgen à Cologne, 6 septembre—26 novembre 2006)*, pages 65–72. Regensburg : Schnell + Steiner, 2006.
- Koegler (1910)** Hans Koegler. Holbeins d. J. Holzschnitte für Sebastian Münsters »Instrument über die zwei Lichter«. *Jahrbuch der Königlich Preussischen Kunstsammlungen*, 31 : 247–268, 1910. [cet article semble se présenter comme une première partie, mais une seconde partie ne semble pas être parue]
- Koegler (1911)** Hans Koegler. Kleine Beiträge zum Schnittwerk Hans Holbeins d. J.—Der Meister C.S. *Monatshefte für Kunstwissenschaft*, 4(9) : 389–408 et une planche, 1911.
- Koepplin et Falk (1974)** Dieter Koepplin et Tilman Falk (dir.). *Lukas Cranach : Gemälde, Zeichnungen, Druckgraphik*. Basel : Birkhäuser Verlag, 1974. [2 volumes]
- Kohls (1971)** Ernst-Wilhelm Kohls (dir.). *Die „Leien Bibel,, des Straßburger Druckers Wendelin Rihel vom Jahre 1540 mit Holzschnitten von Hans Baldung Grien*. Marburg, 1971.
- Kohls (1989)** Ernst-Wilhelm Kohls (dir.). *Die „Leien Bibel,, des Straßburger Druckers Wendelin Rihel vom Jahre 1540 mit Holzschnitten von Hans Baldung Grien*. Marburg, 1989.
- Kolb (1972)** Jean Albert Kolb. Der Kartograph Heinrich Zell, ein unbekannter Strassburger Drucker des 16. Jahrhunderts. *Gutenberg-Jahrbuch*, 47 : 174–177, 1972.
- Kopecky (2012)** Veronika Kopecky. *Die Beischriften des Peter Paul Rubens*. Thèse de doctorat, Universität Hamburg, 2012.
- Korey (2007)** Michael Korey. *Die Geometrie der Macht — Die Macht der Geometrie : Mathematische Instrumente und fürstliche Mechanik um 1600 aus dem Mathematisch-Physikalischen Salon*. Munich : Deutscher Kunstverlag, 2007.
- Korth (1884)** Leonard Korth. Die Kölner Globen des Kaspar Vopelius von Medebach (1511-1561). *Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde*, 42 (2) : 169–178, 1884.
- Kraus (1876)** Franz Xaver Kraus. *Kunst und Alterthum im Unter-Elsass*. Strasbourg : C. F. Schmidts Universitäts-Buchhandlung, 1876.
- Krause (2007)** Katharina Krause (dir.). *Spätgotik und Renaissance*, volume 4 de *Geschichte der bildenden Kunst in Deutschland*. Munich : Prestel, 2007. [cf. p. 432-433 pour un extrait de la bible illustrée de 1576]
- Krings (1989)** Wilfried Krings. Text und Bild als Informationsträger bei gedruckten Stadtdarstellungen der Frühen Neuzeit. In Stephan Füssel et Joachim Knappe (dir.), *Poesis et pictura : Festschrift für Dieter Wuttke*, pages 295–335. Baden-Baden : Valentin Koerner, 1989.

- Kristeller (1888)** Paul Kristeller. *Die Strassburger Bücher-Illustration im XV. und im Anfange des XVI. Jahrhunderts*. Leipzig : Ernst Arthur Seemann, 1888.
- Kristeller (1911)** Paul Kristeller. *Kupferstich und Holzschnitt in vier Jahrhunderten*. Berlin : Bruno Cassirer, 1911.
- Kristeller (1922)** Paul Kristeller. *Kupferstich und Holzschnitt in vier Jahrhunderten*. Berlin : Bruno Cassirer, 1922.
- Krogt (1985)** Peter van der Krogt. The globe-gores in the Nicolai-collection (Stuttgart). *Der Globusfreund*, 33/34 : 99–116, Mars 1985.
- Krogt (1993)** Peter van der Krogt. *Globi neerlandici: the production of globes in the Low Countries*. Utrecht : HES Publishers, 1993.
- Kroll et Schade (1974)** Renate Kroll et Werner Schade (dir.). *Hans Burgkmair 1473-1531 : Holzschnitte, Zeichnungen, Holzstöcke*. Berlin : Staatliche Museen zu Berlin, 1974.
- Krücke (1959)** Adolf Krücke. Der Protestantismus und die bildliche Darstellung Gottes. *Zeitschrift für Kunstwissenschaft*, 13(1-2) : 59–90, 1959.
- Kubach (1943)** Fritz Kubach. *Nikolaus Kopernikus. Bildnis eines großen Deutschen. Neue Arbeiten der Kopernikus-Forschung mit Auszügen aus kopernikanischen Schriften in deutscher Sprache*. Munich : R. Oldenbourg, 1943.
- Kugel et al. (2002)** Alexis Kugel, Koenraad Van Cleempoel et Jean-Claude Sabrier. *Spheres — The art of the celestial mechanic*. Paris : J. Kugel, 2002.
- Kugler (1861)** Franz Kugler. *Handbuch der Kunstgeschichte*, volume 2. Stuttgart : Ebner & Seubert, 1861.
- Kühlmann (2016)** Wilhelm Kühlmann. Poesie und Mechanik als Weltmodell — Zu Faktur und ideengeschichtlichem Gehalt von Nicodemus Frischlins Lehrgedicht (1575) über die Straßburger Münsteruhr. *Scientia Poetica*, 20(1) : 1–26, 2016.
- Kühne et Kirschner (2004)** Andreas Kühne et Stefan Kirschner. *Biographia Copernicana : Die Copernicus-Biographien des 16. bis 18. Jahrhunderts*. Berlin : Akademie Verlag, 2004.
- Kühne et Metze (2006)** Andreas Kühne et Gudula Metze. The early Copernican biographies and portraits. *Organon*, 35 : 17–42, 2006.
- Kummer (1992)** Werner Kummer. Liste alter Globen im Bundesland Rheinland-Pfalz der Bundesrepublik Deutschland. *Der Globusfreund*, 40/41 : 89–117, 1992.
- Kunitzsch (1986)** Paul Kunitzsch. The star catalogue commonly appended to the Alfonsine tables. *Journal for the History of Astronomy*, 17(49) : 89–98, 1986.
- Kunitzsch (1992)** Paul Kunitzsch. Ein arabischer Himmelsglobus aus der Sammlung R. Schmidt, Wien. *Der Globusfreund*, 40/41 : 77–88, 1992.
- Kunze (1975)** Horst Kunze. *Geschichte der Buchillustration in Deutschland. Das 15. Jahrhundert*. Leipzig : Insel-Verlag Anton Kippenberg, 1975. [2 volumes]
- Kunze (1993)** Horst Kunze. *Geschichte der Buchillustration in Deutschland. Das 16. und 17. Jahrhundert*. Francfort : Insel Verlag, 1993. [2 volumes]

- Lailach (2000)** Michael Lailach. „*Der Gelehrten Symbola*” — *Studien zu den Emblemata Tyrocinia von Mathias Holtzwardt (Straßburg 1581)*. Thèse de doctorat, Eberhard-Karls-Universität, Tübingen (Allemagne), 2000.
- Lamberigts et den Hollander (2006)** Mathijs Lamberigts et Aurelius Augustinus den Hollander. *Lay bibles in Europe 1450-1800*. Leuven : Leuven university press, 2006.
- Lambert (1999)** Gisèle Lambert. *Les premières gravures italiennes — Quattrocento-début du cinquecento : Inventaire de la collection du département des Estampes et de la Photographie*. Paris : Bibliothèque nationale de France, 1999.
- Lampe (1975)** Geoffrey William Hugo Lampe (dir.). *The Cambridge History of the Bible : Volume 2 : The West from the Fathers to the Reformation*. Cambridge : Cambridge University Press, 1975.
- Landgraf et Wendland (2005)** Michael Landgraf et Henning Wendland. *Biblia deutsch — Bibel und Bibelillustration in der Frühzeit des Buchdrucks*. Speyer : Evangelischer Presseverlag Pfalz, 2005.
- Lange (1897)** Konrad Lange. *Peter Flötner, ein Bahnbrecher der deutschen Renaissance*. Berlin : G. Grote, 1897.
- Laschitzer (1888)** Simon Laschitzer. Die Genealogie des Kaisers Maximilian I. *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses*, 7 : 1–199, 1888.
- Lavater-Briner (2011)** Hans Rudolf Lavater-Briner. *Die Froschauer-Bibel 1531. Entstehung – Sprachliche Eigenart – Ausstattung*. Zürich : Theologischer Verlag, 2011.
- Leconte de Lisle (1869)** Leconte de Lisle (dir.). *Hésiode, Hymnes orphiques, Théocrite, Bion, Moskhos, Tyrtée, Odes anacréontiques*. Paris : Alphonse Lemerre, 1869. [traductions par Leconte de Lisle]
- Lehni (1972)** Roger Lehni. Le rayonnement de l'art de Dürer en Alsace. In André Chastel, Albert Châtelet, Max Alain Chevallier, François-Joseph Fuchs, Jean Lebeau, Roger Lehni, Georges Livet, Roland Recht, Hans Reinhardt, Jean Rott, Peter Strieder et Bernard Vogler (dir.), *Hommage à Dürer — Strasbourg et Nuremberg dans la première moitié du XVI^e siècle (Actes du Colloque de Strasbourg, 19-20 novembre 1971)*, pages 71–76. Strasbourg : Librairie Istra, 1972.
- Lejeune (2009)** Maud Lejeune. Les « impressions fantômes » dans les *Pourtraits divers* (1557) de Jean de Tournes. *Gutenberg-Jahrbuch*, 84 : 157–168, 2009.
- Lejeune (2012)** Maud Lejeune. *Pourtraits divers de Jean de Tournes*. Genève : Librairie Droz, 2012.
- Lejeune (2014)** Maud Lejeune. Preparatory drawings for woodcuts by Renaissance Lyonnais artist Bernard Salomon. *Master Drawings*, 52(2) : 147–180, 2014.
- Lejeune (2017)** Maud Lejeune. *Sous l'étoile de Bernard Salomon, Virgil Solis et Jost Amman. Répercussions du livre à figures lyonnais dans la production artistique allemande aux XVI^e et XVII^e siècles*. Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, 2017.

- Lejeune (2022)** Maud Lejeune. *Gravures et dessins de Bernard Salomon, peintre à Lyon au XVI^e siècle*. Genève : Librairie Droz, 2022.
- Lentes (2006)** Thomas Lentes. Sterbekunst, Rettungsring und Bildertod. Rosenkranz und Todesvorstellung zwischen Spätmittelalter und Früher Neuzeit. In Andrea von Hülsen-Esch, Hiltrud Westermann-Angerhausen et Stefanie Knöll (dir.), *Zum Sterben schön : Alter, Totentanz und Sterbekunst von 1500 bis heute (catalogue de l'exposition au Museum Schnütgen à Cologne, 6 septembre—26 novembre 2006)*, pages 310–320. Regensburg : Schnell + Steiner, 2006.
- Leopold (1986)** Jan Hendrik Leopold. *Astronomen, Sterne, Geräte : Landgraf Wilhelm IV. und seine sich selbst bewegenden Globen*. Lucerne : Edition Joseph Fremersdorf, 1986.
- Leu (2018)** Urs Bernhard Leu. Reformation als Auftrag — Der Zürcher Drucker Christoph Froschauer d.Ä. (ca. 1490-1564). *Zwingliana*, 45 : 1–80, 2018.
- Leu et Opitz (2019)** Urs Bernhard Leu et Peter Opitz (dir.). *Conrad Gessner (1516-1565) : Die Renaissance der Wissenschaften/The Renaissance of Learning*. Berlin : Walter de Gruyter, 2019.
- Lindau (1883)** Martin Bernhard Lindau. *Lucas Cranach : ein Lebensbild aus dem Zeitalter der Reformation*. Leipzig : Veit & Comp., 1883.
- Lindner (1987)** Klaus Lindner. German globe makers especially in Nuremberg and Berlin / Deutsche Globenhersteller, speziell in Nürnberg und Berlin. *Der Globusfreund*, 35/37 : 169–190, Juin 1987.
- Lippincott (1990)** Kristen Lippincott. Two astrological ceilings reconsidered: The Sala di Galatea in the Villa Farnesina and the Sala del Mappamondo at Caprarola. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 53 : 185–207, 1990.
- Lippincott (1991)** Kristen Lippincott. Aby Warburg, Fritz Saxl and the astrological ceiling of the Sala di Galatea. In Horst Bredekamp, Michael Diers et Charlotte Schoell-Glass (dir.), *Aby Warburg : Akten des internationalen Symposions — Hamburg 1990*, pages 213–232. Weinheim : VCH Verlagsgesellschaft mbH, 1991.
- Lippmann (1889-1899)** Friedrich Lippmann. *Kupferstiche und Holzschnitte alter Meister in Nachbildungen*. Berlin : G. Grote, 1889-1899. [10 volumes]
- Lippmann (1895)** Friedrich Lippmann. *Die sieben Planeten*. Berlin : Internationale Chalkographische Gesellschaft, 1895. [version française « Les sept planètes » et anglaise « The seven planets », publiées la même année à Paris (resp. Londres) par la Société Internationale Chalcographique (resp. International chalcographical society) ; seule la version allemande a été consultée]
- Lübke et Semrau (1907)** Wilhelm Lübke et Max Semrau. *Grundriss der Kunstgeschichte*, volume III : Die Kunst der Renaissance in Italien und im Norden. Esslingen : Paul Neff, 1907. [13^e édition]
- Luecking (2018)** Stephen J. Luecking. Albrecht Dürer's celestial geometry. *Math Horizons*, 25(3) : 5–7, 2018.
- Lukatis (1993)** Christiane Lukatis. Der himmlische Gerichtshof und der Seelenwäger Michael im Beauer *Weltgericht* Rogier van der Weydens. *Oud Holland - Quarterly for Dutch Art History*, 107(4) : 317–351, 1993.

- Lützwow (1891)** Carl von Lützwow. *Geschichte des deutschen Kupferstiches und Holzschnittes*. Berlin : G. Grote, 1891.
- Mackensen (1982)** Ludolf von Mackensen. *Die erste Sternwarte Europas mit ihren Instrumenten und Uhren : 400 Jahre Jost Bürgi in Kassel*. Munich : Callwey, 1982.
- Marr (2018)** Alexander Marr. Ingenuity in Nuremberg: Dürer and Stabius's instrument prints. *The Art Bulletin*, 100(3) : 48–79, 2018.
- Martin (1907)** Alfred Martin. Die Darstellung des Planeten Luna von Hans Sebald Beham (1500-1550) in medizinisch-historischer Hinsicht. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 33(13) : 516–517, 1907.
- Martin (1931)** André Martin. *Le livre illustré en France au XV^e siècle*. Paris : Librairie Félix Alcan, 1931.
- Martin et al. (2020)** Étienne Martin, Nathalie Pascarel et Anna Hihn. *Musée des arts décoratifs, Palais Rohan : guide*. Strasbourg : Éditions des Musées de Strasbourg, 2020.
- Maruska (2008)** Monika Maruska. *Johannes Schöner - 'Homo est nescio qualis' Leben und Werk eines fränkischen Wissenschafters an der Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert*. Thèse de doctorat, Université de Vienne, 2008.
- Matter (2023)** Stefan Matter. The *Hortulus animae* — An archive of Medieval prayer book literature. In Anna Dlabáčová, Andrea van Leerdam et John J. Thompson (dir.), *Vernacular Books and Their Readers in the Early Age of Print (c. 1450-1600)*, pages 91–108. Leiden : Brill, 2023.
- McLean (2007)** Matthew McLean. *The Cosmographia of Sebastian Münster — Describing the World in the Reformation*. Aldershot : Ashgate, 2007.
- Meder (1919)** Joseph Meder. *Die Handzeichnung, ihre Technik und Entwicklung*. Wien : Anton Schroll & Co., 1919.
- Meetz (2003)** Karen Sabine Meetz. „*TEMPORA TRIUMPHANT*” — *Ikonographische Studien zur Rezeption des antiken Themas der Jahreszeitenprozession im 16. und 17. Jahrhundert und zu seinen naturphilosophischen, astronomischen und bildlichen Voraussetzungen*. Thèse de doctorat, Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, 2003.
- Mejer (1923)** Wolfgang Mejer. *Der Buchdrucker Hans Lufft zu Wittenberg*. Leipzig : Karl Wilhelm Hiersemann, 1923. [réimprimé en 1965 par B. de Graaf, Nieuwkoop]
- Mendillo (2022)** Michael Mendillo. *Saints and sinners in the sky — Astronomy, religion and art in Western culture*. Cham : Springer, 2022.
- Mensger (2009)** Ariane Mensger. *Leuchtende Beispiele — Zeichnungen für Glasgemälde aus Renaissance und Manierismus (exposition à la Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, 12 septembre — 15 novembre 2009)*. Tübingen : Ernst Wasmuth Verlag, 2009.
- Merback (1998)** Mitchell B. Merback. Torture and teaching: The reception of Lucas Cranach the Elder's Martyrdom of the Twelve Apostles in the Protestant era. *Art Journal*, 57(1) : 14–23, 1998.
- Merk (2018)** Angelika Merk. *Blockbücher des 15. Jahrhunderts — Artefakte des frühen Buchdrucks*. Berlin : Walter de Gruyter, 2018.

- Methuen (1996)** Charlotte Methuen. The role of the heavens in the thought of Philip Melanchthon. *Journal of the History of Ideas*, 57(3) : 385–403, Juillet 1996.
- Métral (2019)** Florian Métral. *Figurer la création du monde — Mythes, discours et images cosmogoniques dans l'art de la Renaissance*. Arles : Actes sud, 2019.
- Metze (2004)** Gudula Metze. *Die Entwicklung der Copernicus-Porträts vom 16. Jahrhundert bis zum 18. Jahrhundert*. Thèse de doctorat, Ludwig-Maximilians-Universität München, 2004.
- Meurer (2007)** Peter Heinrich Meurer. Cartography in the German lands, 1450-1650. volume 3/2 : Cartography in the European Renaissance de *History of cartography*, pages 1172–1245. Chicago : University of Chicago Press, 2007.
- Meyer (2015)** Jean-Arcady Meyer. *Dei ex Machinis : la vie et l'œuvre des principaux facteurs d'automates et proto-robots, depuis les légendes anciennes jusqu'aux débuts de l'intelligence artificielle*. Saint Ouen : Les Éditions du Net, 2015. [3 volumes]
- Meyer (2016)** Joachim Meyer. *The art of sword combat — A 1568 German treatise on swordmanship*. Barnsley : Frontline Books, 2016.
- Meyer-Schlenkrich et Schweitzer-Martin (2023)** Carla Meyer-Schlenkrich et Paul Schweitzer-Martin. The risk to print History in the late 15th Century: Johann Koelhoff's chronicle project in 1499. In Sylvia Brockstieger et Paul Schweitzer-Martin (dir.), *Between manuscript and print: Transcultural perspectives, ca. 1400-1800*, pages 9–41. Berlin : Walter De Gruyter, 2023.
- Michael (1992)** Erika Michael. The iconographic history of Hans Holbein the Younger's *Icones* and their reception in the later Sixteenth Century. *Harvard Library Bulletin*, 3(3 (Fall)) : 28–47, 1992.
- Michael (1997)** Erika Michael. *Hans Holbein the Younger: A guide to research*. New York : Routledge, 1997.
- Millin (1807)** Aubin-Louis Millin. *Voyage dans les départements du midi de la France*, volume 2. Paris : Imprimerie impériale, 1807. [Planche XLVII]
- Mittelalterliches Hausbuch (1866)** Mittelalterliches Hausbuch. *Mittelalterliches Hausbuch. Bilderhandschrift des 15. Jahrhunderts, mit vollständigem Text und facsimilierten Abbildungen*. Leipzig : Friedrich Arnold Brockhaus, 1866.
- Moger (2016)** Jourden Travis Moger. Gog at Vienna: Three woodcut images of the Turks as Apocalyptic destroyers in early editions of the Luther bible. *Journal of the Bible and its Reception*, 3(2) : 255–277, Janvier 2016.
- Monighan-Schäfer (2005)** Johanna Monighan-Schäfer. *Offenbarung 12 im Spiegel der Zeit — Eine Untersuchung theologischer und künstlerischer Entwicklungen anhand der apokalyptischen Frau*. Thèse de doctorat de théologie, Philipps-Universität Marburg, 2005.
- Morison (1972)** Stanley Morison. *La bible anglaise de Genève 1560 (The Geneva Bible)*. Genève : Éditions histoire et typographie, 1972.
- Morrall (2014)** Andrew Morrall. Apprehending the macrocosm: *The universe cup* of Jonas Silber and its sources. In Jeffrey Chipps Smith (dir.), *Visual acuity and the*

- arts of communication in Early Modern Germany*, pages 83–101. Farnham : Ashgate, 2014.
- Mueller (2006)** Markus Mueller. *Beherrschte Zeit — Lebensorientierung und Zukunftsgestaltung durch Kalenderprognostik zwischen Antike und Neuzeit*. Kassel : Kassel University Press, 2006.
- Muller (1987)** Frank Muller. Heinrich Vogtherr, alias Heinricus Satrapitanus, alias the 'Master H.S. with the Cross'. *Print Quarterly*, 4(3) : 274–282, Septembre 1987.
- Muller (1992)** Frank Muller. Straßburg als Mittelpunkt oberrheinischer „radikaler Reformation“. Täuferische und antitrinitarische Bildpropaganda in der frühen Jahren der Reformation (1526-1530). *Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins*, 140 : 267–286, 1992.
- Muller (1994)** Frank Muller. Les premières apparitions du tétragramme dans l'art allemand et néerlandais des débuts de la Réforme. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 56(2) : 327–346, 1994.
- Müller (1994)** Jan-Dirk Müller. Von der Subversion frühneuzeitlicher Ehelehre. Zu Fischarts "Ehzuchtbüchlein" und "Geschichtklitterung". In Lynne Tatlock (dir.), *The graph of sex and the German text: gendered culture in early modern Germany 1500-1700*, volume 19 de *Chloe - Beihefte zum Daphnis*, pages 121–156. Amsterdam : Rodopi, 1994.
- Muller (1997)** Frank Muller. *Heinrich Vogtherr l'Ancien — Un artiste entre Renaissance et Réforme*, volume 72 de *Wolfenbütteler Forschungen*. Wiesbaden : Harrassowitz Verlag, 1997.
- Muller (2019)** Frank Muller. *Hans Baldung Grien — Entre christianisme et paganisme*. Strasbourg : Éditions du Signe, 2019.
- Müller et Pfisterer (2011)** Jan-Dirk Müller et Ulrich Pfisterer. Der allgegenwärtige Wettstreit in den Künsten der Frühen Neuzeit. In Jan-Dirk Müller, Ulrich Pfisterer, Anna Kathrin Bleuler et Fabian Jonietz (dir.), *Aemulatio : Kulturen des Wettstreits in Text und Bild (1450-1620)*, volume 27 de *Pluralisierung & Autorität*, pages 1–32. Berlin, 2011.
- Müller et Schauerte (2011)** Jürgen Müller et Thomas Schauerte (dir.). *Die gottlosen Maler von Nürnberg — Konvention und Subversion in der Druckgrafik der Beham-Brüder (catalogue de l'exposition dans la maison d'Albrecht Dürer à Nuremberg, du 31 mars au 3 juillet 2011)*. Emsdetten : Edition Imorde, 2011.
- Muris et Saarmann (1961)** Oswald Muris et Gert Saarmann. *Der Globus im Wandel der Zeiten — Eine Geschichte der Globen*. Berlin : Columbus Verlag Paul Oestergaard KG, 1961.
- Musper (1964)** Hans Theodor Musper. *Der Holzschnitt in fünf Jahrhunderten*. Stuttgart : W. Kohlhammer, 1964. [p. 225-227 sur Stimmer]
- Muther (1883)** Richard Muther. *Die ältesten deutschen Bilder-Bibeln, bibliographisch und kunstgeschichtlich beschrieben*. Munich : Max Huttler, 1883.
- Nagler (1847)** Georg Kaspar Nagler. *Neues allgemeines Künstler-Lexicon oder Nachrichten von dem Leben und den Werken der Maler, Bildhauer, Baumeister, Kupferstecher, Formschneider, Lithographen, Zeichner, Medailleure,*

6.3. RÉFÉRENCES SECONDAIRES

613

Elfenbearbeiter, etc., volume 17. Munich : E. A. Fleischmann, 1847.
[cf. p. 362-374 pour les Stimmer]

Nagler (1858-1879) Georg Kaspar Nagler. *Die Monogrammisten und diejenigen bekannten und unbekanntten Künstler aller Schulen, welche sich zur Bezeichnung ihrer Werke eines figürlichen Zeichens, der Initialen des Namens, der Abbraviatur desselben &c. bedient haben.* Munich : Georg Franz, 1858-1879. [5 volumes ; cf. volume 5 (1879), pages 64-68 pour Stimmer]

Nagler (1879) Georg Kaspar Nagler. *Die Monogrammisten und diejenigen bekannten und unbekanntten Künstler aller Schulen, etc.*, volume 5. Munich : Georg Franz, 1879.

Nagler (1881) Georg Kaspar Nagler. *Die Monogrammisten und diejenigen bekannten und unbekanntten Künstler aller Schulen, etc.*, volume 1. Munich : Georg Hirth, 1881.

Netter (1953) Maria Netter. *Freiheit und Bindung in der Bibelillustration der Renaissance — Eine ikonographische Studie zu Hans Holbein d.J. « Icones ».* Bern : Schweizerisches Gutenbergmuseum, 1953. [résumé de la thèse de l'auteur]

Niemeyer (1907) Wilhelm Niemeyer. *Die Planeten : Sieben Originalholzschnitte von Hans Sebald Beham. Die Lebensalter des Menschen : Zehn Holzschnitte des Monogrammisten MB nach Zeichnungen von Tobias Stimmer*, volume 6 de *Hausschatz deutscher Kunst der Vergangenheit.* Berlin : Fischer & Franke, 1907. [Peut-être d'autres éditions.]

Norris (1940) Christopher Norris. Rubens before Italy. *The Burlington Magazine for Connoisseurs*, 76(447) : 184–194, Juin 1940.

Oberhammer et Feurstein (1926) Eugen Oberhammer et Arnold Feurstein. *Die Brixener Globen von 1522 der Sammlung Hauslab-Liechtenstein.* Wien : Hölder-Pichler-Tempsky, 1926.

Oertel (1983) Hermann Oertel. Die Frankfurter Feyerabend-Bibeln und die Nürnberger Endter-Bibeln. *Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg*, 70 : 74–116, 1983.

Oestmann (1993) Günther Oestmann. *Schicksaldeutung & Astronomie — Der Himmelsglobus des Johannes Stoeffler von 1493.* Stuttgart : Württembergisches Landesmuseum Stuttgart, 1993. [avec des contributions d'Elly Dekker et Peter Schiller]

Oestmann (1995) Günther Oestmann. On the construction of globe gores and the preparation of spheres in the Sixteenth Century. *Der Globusfreund*, 43/44 : 121–131, 1995.

Oestmann (2002) Günther Oestmann. Cyprianus Leovitius, der Astronom und Astrologe Ottheinrichs. In Stadt Neuburg an der Donau (dir.), *Pfalzgraf Ottheinrich : Politik, Kunst und Wissenschaft im 16. Jahrhundert*, pages 348–359. Regensburg : Pustet, 2002.

Oestmann (2005a) Günther Oestmann. Astrologi und Mechanici im Umkreis Ottheinrichs. In Suzanne Bäumler, Evamaria Brockhoff et Michael Henker (dir.), *Von Kaisers Gnaden : 500 Jahre Pfalz-Neuburg : Katalog zur Bayerischen Landesausstellung 2005, Neuburg an der Donau, 3. Juni bis 16. Oktober 2005*, pages 256–260. Augsburg : Haus der Bayerischen Geschichte, 2005.

- Oestmann (2005b)** Günther Oestmann. Der Himmelsglobus des Jakob Rabus (1546). *Der Globusfreund*, 51/52 : 21–32, 2005.
- Oestmann et Grunert (1995)** Günther Oestmann et Thomas Grunert. Johannes Stoeffler's celestial globe / Johannes Stoefflers Himmelsglobus. *Der Globusfreund*, 43/44 : 59–76, Décembre 1995. [avec quatre photographies]
- Ohl des Marais (1928)** Albert Ohl des Marais. L'art de la gravure en Alsace. *Revue d'Alsace*, 75 : 260–274, 490–507, 1928.
- Ohl des Marais (1929)** Albert Ohl des Marais. L'art de la gravure en Alsace au XVI^e siècle. *Revue d'Alsace*, 76 : 495–505, 694–710, 743–767, 1929. [cf. p. 753-757 sur Stimmer]
- Ohl des Marais (1930)** Albert Ohl des Marais. L'art de la gravure en Alsace au XVII^e siècle. *Revue d'Alsace*, 77 : 217–232, 1930.
- Osten (1983)** Gert von der Osten. *Hans Baldung Grien*. Berlin : Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft, 1983.
- Panofsky (1999)** Erwin Panofsky. *Hercule à la croisée des chemins : et autres matériaux figuratifs de l'Antiquité dans l'art plus récent*. Paris : Flammarion, 1999.
- Panofsky (2012)** Erwin Panofsky. *La vie et l'art d'Albrecht Dürer*. Vanves : Hazan, 2012. [traduction de l'édition anglaise de 1943]
- Panofsky et Saxl (1923)** Erwin Panofsky et Fritz Saxl. *Dürers 'Melencolia I'. Eine quellen- und typengeschichtliche Untersuchung*. Leipzig : B. G. Teubner, 1923.
- Panofsky et Saxl (1933)** Erwin Panofsky et Fritz Saxl. Classical mythology in Mediaeval art. *Metropolitan Museum Studies*, 4(2) : 228–280, Mars 1933.
- Papp (2021)** Júlia Papp. The use of the same illustrations in different books in Sigmund Feyerabend's printing house in Frankfurt. *Kniha 2021 — zborník o problémoch a dejinách knižnej kultúry : výskum dejín knižnej kultúry na Slovensku a v stredoeurópskom priestore*, pages 37–54, 2021.
- Pariset (1873)** Ernest Pariset. *Les Beaux-Arts à Lyon*. Lyon : imprimerie d'Aimé Vingtrinier, 1873.
- Pariset (1939)** François-Georges Pariset. L'Art et l'Humanisme en Alsace. In Association Guillaume Budé (dir.), *L'humanisme en Alsace (Congrès de Strasbourg 20-22 avril 1938)*, pages 132–178. Paris : Société d'édition "Les belles-lettres", 1939. [cf. pages 144-161 sur Baldung Grien et pages 171-174 sur Stimmer ; résumé en pages 404-407 des Actes du Congrès parus en même temps]
- Pariset (1977)** François-Georges Pariset. La peinture et la sculpture à Strasbourg au siècle de la Réforme. In Georges Livet et Francis Rapp (dir.), *Strasbourg au cœur religieux du XVI^e siècle : hommage à Lucien Febvre, actes du colloque international de Strasbourg, 25-29 mai 1975*, pages 559–576. Strasbourg : Librairie Istra, 1977.
- Pastoureau (2011)** Michel Pastoureau. *Bestiaires du Moyen Âge*. Paris : Éditions du Seuil, 2011.
- Pauli (1901)** Gustav Pauli. *Hans Sebald Beham : Ein kritisches Verzeichniss seiner Kupferstiche, Radirungen und Holzschnitte*, volume 33 de *Studien zur deutschen Kunstgeschichte*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1901.

- Pauli (1911)** Gustav Pauli. *Hans Sebald Beham : Nachträge zu dem kritischen Verzeichnis seiner Kupferstiche, Radierungen und Holzschnitte*, volume 134 de *Studien zur deutschen Kunstgeschichte*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1911.
- Paulusch (2019)** Clemens Paulusch. *Deutschland in historischen Karten*. Berlin : Elsengold, 2019.
- Perrin et Stuckenbruck (2021)** Andrew B. Perrin et Loren T. Stuckenbruck (dir.). *Four Kingdom motifs before and beyond the Book of Daniel*. Leiden : Brill, 2021.
- Petcu (2015)** Elizabeth Julia Petcu. *Orders of elaboration: Wendel Dietterlin and the Architectura*. Thèse de doctorat, Princeton University, 2015.
- Petcu (2020)** Elizabeth Julia Petcu. Vasari in Renaissance Straßburg. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 82(1) : 251–282, 2020.
- Petcu (2024 ?)** Elizabeth Julia Petcu. *The architectural image and early modern science: Wendel Dietterlin and the rise of empirical investigation*. 2024 ? [à paraître]
- Pilz (1933a)** Kurt Pilz. Die Zeichnungen und das graphische Werk des Jost Ammann (1539-1591). Zürich-Nürnberg. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 35 (1) : 25–44, 1933.
- Pilz (1933b)** Kurt Pilz. Die Zeichnungen und das graphische Werk des Jost Ammann (1539-1591). Zürich-Nürnberg. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 35 (2) : 81–102, 1933.
- Pilz (1933c)** Kurt Pilz. Die Zeichnungen und das graphische Werk des Jost Ammann (1539-1591). Zürich-Nürnberg. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 35 (3) : 205–223, 1933.
- Pilz (1933d)** Kurt Pilz. Die Zeichnungen und das graphische Werk des Jost Ammann (1539-1591). Zürich-Nürnberg. *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 35 (4) : 289–308, 1933.
- Pilz (1940)** Kurt Pilz. Jost Amman 1539-1591. *Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg*, 37 : 201–252, 1940.
- Pilz (1977)** Kurt Pilz. *600 Jahre Astronomie in Nürnberg*. Nürnberg : Hans Carl, 1977.
- Piton (1855)** Frédéric Piton. *Strasbourg illustré ou panorama pittoresque, historique et statistique de Strasbourg et de ses environs*. Strasbourg : chez l'auteur, 1855. [2 volumes]
- Piton (1861)** Frédéric Piton. *La cathédrale de Strasbourg*. Strasbourg : Ed. Piton, 1861.
- Polkowski (1873)** Ignacy Polkowski. *Album wydane staraniem Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Poznaniu w czterechsetną rocznicę urodzin Mikołaja Kopernika*. Gniezno : J. B. Langiego, 1873. [en polonais ; reproduit le portrait de Stimmer sur la planche VII]
- Potter (2004)** Jonathan Potter. Heaven above-Earth beneath: The American Museum's current exhibition. *Journal of the International Map Collectors' Society*, 97 : 54–55, 2004.
- Pouille et al. (2008)** Emmanuel Pouille, Helmut Sändig, Joachim Schardin et Lothar Hasselmeyer. *Die Planetenlaufuhr*, volume 47 de *DGC Jahresschrift*. Nuremberg : Deutsche Gesellschaft für Chronometrie, 2008.

- Price (1990)** David Hotchkiss Price. *The Political Dramaturgy of Nicodemus Frischlin — Essays on Humanist Drama in Germany*. Chapel Hill : University of North Carolina Press, 1990.
- Price (2017)** David Hotchkiss Price. Hans Holbein the Younger and Reformation Bible production. *Church History*, 86(4) : 998–1040, 2017.
- Price (2021)** David Hotchkiss Price. *In the beginning was the image — Art and the Reformation bible*. New York : Oxford University Press, 2021.
- Prime (1880)** William Cowper Prime. Early history of Bible illustration. *Harper's New Monthly Magazine*, 60(359) : 738–755, Avril 1880.
- Prummer (2019)** Markus Prummer. *Quattuor novissima : die Ikonografie der Vier letzten Dinge*. Berlin : Logos Verlag Berlin, 2019.
- Przyrkowski (1962)** Tadeusz Przyrkowski. Bylicas Sternglobus und die ersten neuzeitlichen Himmelskarten. *Der Globusfreund*, 11 : 103–112, Juin 1962. [et des planches]
- Putten (2018)** Jasper van Putten. *Networked nation: Mapping German cities in Sebastian Münster's 'Cosmographia'*. Leiden : Brill, 2018.
- Pápay (2018)** Gyula Pápay. Der Weißenburger Himmelsglobus im Kontext der Globuskartographie von Tilemann Stella. *Weißenburger Blätter — Geschichte Heimatkunde Kultur*, 2 : 5–28, 2018.
- Pápay (2019)** Gyula Pápay. Neue Erkenntnisse zum Wirken von Tilemann Stella (1525-1589). *KN — Journal of Cartography and Geographic Information*, 69 : 187–194, 2019.
- Rademacher (1965)** Franz Rademacher. Zu den frühesten Darstellungen der Auferstehung Christi. *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, 28(3) : 195–224, 1965.
- Raemdonck (1875)** Jean Van Raemdonck. *Les sphères terrestre et céleste de Gérard Mercator (1541 et 1551)*. Saint-Nicolas : J. Edom, 1875.
- Rahn (1876)** Johann Rudolf Rahn. *Geschichte der bildenden Künste in der Schweiz von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Mittelalters*. Zürich : Hans Staub, 1876.
- Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007a)** Anna Rapp Buri et Monica Stucky-Schürer. *Die Sieben Planeten und ihre Kinder — Eine 1547-1549 datierte Tapiseriefolge in der Fondation Martin Bodmer*. Basel : Schwabe, 2007.
- Rapp Buri et Stucky-Schürer (2007b)** Anna Rapp Buri et Monica Stucky-Schürer. *Les sept planètes et leurs enfants — Une suite de tapisseries datée de 1547-1549 de la Fondation Martin Bodmer*. Basel : Schwabe, 2007.
- Ravensburg (1894)** Friedrich Goeler von Ravensburg. *Grundriss der Kunstgeschichte*. Berlin : Carl Duncker, 1894.
- Reeb (2017)** Claudia Reeb. « Für mehr Bekommlichkeit, Luft und Licht » — Erker im Bodenseegebiet. *Inventar der auskragenden Fassadenanbauten im profanen städtischen Umfeld von den Anfängen im 15. Jahrhundert bis zum Beginn des Jugendstils mit besonderem Fokus auf die motivischen Charakteristika der bauplastischen Ausprägung*. Thèse de doctorat, Universität Zürich, 2017.

- Reents et Melchior (2011)** Christine Reents et Christoph Melchior. *Die Geschichte der Kinder- und Schulbibel : Evangelisch — katholisch — jüdisch*. 2011.
- Regond-Bohat (1983)** Annie Regond-Bohat. *La peinture murale du XVI^e siècle dans la région Auvergne*, volume 23 de *Publication de l'Institut d'Études du Massif Central*. Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1983.
- Reinhardt (1981)** Hans Reinhardt. Erasmus und Holbein. *Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde*, 81 : 41–70, 1981.
- Reinis (2007)** Austra Reinis. *Reforming the art of dying — The ars moriendi in the German Reformation (1519-1528)*. Aldershot : Ashgate, 2007.
- Reis (1990)** António Luciano Estácio dos Reis. The oldest existing globe in Portugal / Der älteste in Portugal erhaltene Globus. *Der Globusfreund*, 38/39 : 57–65, 1990.
- Reis (1994)** António Luciano Estácio dos Reis. Old globes in Portugal. *Boletim da biblioteca da Universidade de Coimbra*, 42 : 281–298, 1994.
- Reuss (1876)** Rodolphe Reuss. *Zur Geschichte des grossen Strassburger Freischiessens und des Zürcher Hirsebreies 1576*. Strasbourg : Treuttel & Würtz, 1876.
- Reuss (1889)** Rudolf Reuss. *Kleine Strassburger Chronik. Denkwürdige Sachen alhier in Strassburg vorgeloffen und begeben 1424-1615*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1889.
- Rey et al. (1967)** Jean-Dominique Rey, Andrée Mazure et Jean-Marie Lacroix. *Adam et Ève*. Paris : Éditions d'art Lucien Mazenod, 1967.
- Rieger (1986)** Théodore Rieger. *Hans Baldung Grien en Alsace pour le 500^e anniversaire de sa naissance*, volume 8 de *Langue et culture régionales*. Strasbourg : CRDP, 1986. [réédition numérique en ligne en 2014]
- Ritter (1936)** François Ritter. Zu den Strassburger Drucken des Nicodemus Frischlin. *Annuaire de la société historique, littéraire et scientifique du Club Vosgien*, 4 : 113–120, 1936. [mention du *Carmen de astronomico horologio Argentoratensi* p. 115]
- Roegel (2007)** Denis Roegel. Three dials, and a few more: a practical introduction to accurate gnomonics, 2007. [en ligne]
- Roegel (2023)** Denis Roegel. A note on the motion of Mars on the second Strasbourg astronomical clock, 2023. [en ligne]
- Roegel (2024)** Denis Roegel. Comment la DRAC Grand Est, les musées de Strasbourg et les restaurateurs freinent la recherche sur le patrimoine, 2024. [en ligne]
- Roettig (1991)** Petra Roettig. *Reformation als Apokalypse : die Holzschnitte von Matthias Gerung im Codex germanicus 6592 der Bayerischen Staatsbibliothek in München*, volume 11/12 de *Vestigia Bibliae : Jahrbuch des Deutschen Bibel-Archivs Hamburg*. Bern : Peter Lang, 1991.
- Rohrbach et Gnädinger (2009)** Martina Rohrbach et Beat Gnädinger. Der Zürcher Globus — Projekt Globus-Replik 2007-2009, Dokumentation, 2009. [243 pages]
- Roland (2016)** Martin Roland. Die Wiener Sternkarten von 1435 : Astronomie — Ikonographie — Stil — Gesellschaft. In Wolfgang R. Dick et Jürgen Hamel (dir.), *Acta Historica Astronomiae*, volume 58, pages 9–46. 2016.

- Röll (1992)** Walter Röll. Figuren-Bände (Bilderbücher) des 16. Jahrhunderts als Buchtyp. *Gutenberg-Jahrbuch*, 67 : 198–235, 1992.
- Rolle (1861)** Fortuné Rolle. Bernard Salomon (Le Petit Bernard), peintre et graveur sur bois. *Archives de l'art français*, 1 : 413–436, 1861.
- Rondot (1896a)** Natalis Rondot. Bernard Salomon, peintre et tailleur d'histoires, à Lyon, au XVI^e siècle (1). *Revue du Lyonnais*, 22 : 164–184, Septembre 1896.
- Rondot (1896b)** Natalis Rondot. Bernard Salomon, peintre et tailleur d'histoires, à Lyon, au XVI^e siècle (2). *Revue du Lyonnais*, 22 : 252–271, Octobre 1896.
- Rondot (1896c)** Natalis Rondot. Bernard Salomon, peintre et tailleur d'histoires, à Lyon, au XVI^e siècle (3). *Revue du Lyonnais*, 22 : 305–336, Novembre 1896.
- Rondot (1897)** Natalis Rondot. *Bernard Salomon : peintre et tailleur d'histoire à Lyon, au XVI^e siècle*. Lyon : Mougin-Rusand, 1897.
- Rondot (1901)** Natalis Rondot. *Pierre Eskrich : Peintre et tailleur d'histoires à Lyon au XVI^e siècle*. Lyon : Mougin-Rusand, 1901.
- Rooses (1892)** Max Rooses. *L'œuvre de P. P. Rubens*, volume 5. Anvers : Jos. Maes, 1892.
- Rooses (1899)** Max Rooses. Nicolai (Arnold). In *Biographie nationale publiée par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique*, volume 15, pages 663–672. Bruxelles : Bruylant-Christophe & Cie, 1899.
- Rosebrock (2019)** Tessa Friederike Rosebrock. *Kurt Martin et le musée des Beaux-Arts de Strasbourg. Politique des musées et des expositions sous le III^e Reich et dans l'immédiat après-guerre*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2019.
- Rosenberg (1875)** Adolf Rosenberg. *Sebald und Barthel Beham, zwei Maler der deutschen Renaissance*. Leipzig : Ernst Arthur Seemann, 1875.
- Rosenberg (2017)** Charles M. Rosenberg. *Rembrandt's religious prints*. Bloomington : Indiana University Press, 2017.
- Rotermund (1957)** Hans-Martin Rotermund. Rembrandts Bibel. *Nederlands Kunsthistorisch Jaarboek*, 8 : 123–150, 1957. [sur l'identification d'une bible illustrée possédée par Rembrandt, où l'on examine notamment l'éventualité des images bibliques de Stimmer de 1576]
- Roth (1919)** Ferdinand Wilhelm Emil Roth. Johann Rosenbach von Hayn, ein deutscher Astrolog 1467 bis 1537. *Archiv für Geschichte der Medizin*, 11(5/6) : 324–329, Septembre 1919. [on prendra note du fait que Roth a été soupçonné de falsification de certaines de ses sources]
- Rott (1905)** Hans Rott. *Ott Heinrich und die Kunst*, volume 5 de *Mitteilungen zur Geschichte des Heidelberger Schlosses*. Heidelberg : Karl Groos, 1905.
- Rott (1925/1926)** Hans Rott. Schaffhauser Maler, Bildhauer und Glasmaler des 15. und der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. *Oberrheinische Kunst*, 1 : 198–216, 1925/1926.
- Röttinger (1914a)** Heinrich Röttinger. *Die Holzschnitte des Georg Pencz*. Leipzig : Karl Wilhelm Hiersemann, 1914.

- Röttinger (1914b)** Heinrich Röttinger. *Die Holzschnitte zur Architektur und zum Vitruvius Teutsch des Walther Rivius*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1914.
- Röttinger (1921a)** Heinrich Röttinger. *Die Holzschnitte Barthel Behams*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1921.
- Röttinger (1921b)** Heinrich Röttinger. *Beiträge zur Geschichte des sächsischen Holzschnittes (Cranach, Brosamer, der Meister MS, Jakob Lucius and Kronstadt)*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1921.
- Röttinger (1927a)** Heinrich Röttinger. *Ergänzungen und Berichtigungen des Sebald-Beham-Kataloges Gustav Paulis*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1927.
- Röttinger (1927b)** Heinrich Röttinger. Die beiden Vogtherr. *Jahrbuch für Kunstwissenschaft*, 2 : 164–184, 1927.
- Röttinger (1936)** Heinrich Röttinger. Die Holzschnitte der Druckerei des Jakob Cammerlander in Straßburg. *Gutenberg-Jahrbuch*, 11 : 125–140, 1936.
- Rouchon Mouilleron (2020)** Véronique Rouchon Mouilleron. Vision spirituelle et images combinées. La représentation du 'Char de Yahvé' dans les derniers siècles du Moyen Âge. *Images Re-vues — Histoire, anthropologie et théorie de l'art*, Hors-série 9, 2020.
- Roux-Alphéran (1846)** François Ambroise Thomas Roux-Alphéran. *Les rues d'Aix*, volume 1. Aix-en-Provence : Aubin, 1846.
- Rudolf (1957)** Rainer Rudolf. *Ars moriendi : Von der Kunst des heilsamen Lebens und Sterbens*. Cologne : Böhlau, 1957.
- Rüfenacht (2019)** Andreas Rüfenacht. Stimmer für immer verloren?, 2019. [sur l'exposition « Stimmer für immer verloren », Museum zu Allerheiligen, Schaffhausen, du 18 mai du 20 octobre 2019, <https://blog.nationalmuseum.ch/2019/09/stimmer-fuer-immer-verloren>]
- Rümelin (1996)** Christian Rümelin. Hans Holbeins ›Icones‹, Ihre Formschneider und ihre Nachfolge. *Münchener Jahrbuch der bildenden Kunst*, 47 : 55–72, 1996.
- Rümelin (1998)** Christian Rümelin. Holbeins Formschneider. *Schweizerische Zeitschrift für Archäologie und Kunstgeschichte*, 55(2/4) : 305–322, 1998.
- Rümelin (2002)** Christian Rümelin. Bildverwendung im Spannungsfeld der Reformation — Aspekte oberrheinischer Buchillustration. In Peter Blickle, André Holenstein, Heinrich Richard Schmidt et al. (dir.), *Macht und Ohnmacht der Bilder : reformatorischer Bildersturm im Kontext der europäischen Geschichte*, pages 195–222. Munich : R. Oldenbourg, 2002.
- Rümelin (2006)** Christian Rümelin. Hans Holbein und die Druckgraphik. In Christian Müller et Stephan Kemperdick (dir.), *Hans Holbein der Jüngere : Die Jahre in Basel 1515-1532*, pages 124–131. Munich : Prestel Verlag, 2006.
- Réau (1956)** Louis Réau. *Iconographie de l'art chrétien*, volume Tome II : Iconographie de la bible. 1. Ancien Testament. Paris : Presses universitaires de France, 1956.

- Réau (1957)** Louis Réau. *Iconographie de l'art chrétien*, volume Tome II : Iconographie de la bible. 2. Nouveau Testament. Paris : Presses universitaires de France, 1957.
- Satterley (2010)** Renae Satterley. The rediscovery of two celestial maps from 1537. *Imago Mundi*, 62(1) : 86–91, 2010.
- Saunders (1988)** Alison Saunders. *The Sixteenth-Century French emblem book — A decorative and useful genre*. Genève : Librairie Droz, 1988.
- Savage-Smith (1985)** Emilie Savage-Smith. *Islamicate celestial globes : Their history, construction and use*. Washington, D.C. : Smithsonian Institution Press, 1985.
- Saxl (1915)** Fritz Saxl. *Verzeichnis astrologischer und mythologischer illustrierter Handschriften des lateinischen Mittelalters in römischen Bibliotheken*. Heidelberg : Carl Winters Universitätsbuchhandlung, 1915.
- Saxl (1919)** Fritz Saxl. Probleme der Planetenkinderbilder. *Kunstchronik und Kunstmarkt*, 54 (Neue Folge XXX)(48) : 1013–1021, 1919.
- Saxl (1927)** Fritz Saxl. *Verzeichnis astrologischer und mythologischer illustrierter Handschriften des lateinischen Mittelalters. II. Die Handschriften der National-Bibliothek in Wien*. Heidelberg : Carl Winters Universitätsbuchhandlung, 1927.
- Schama (1999)** Simon Schama. *Rembrandt's eyes*. London : Allen Lane, 1999.
- Schilder et al. (1987)** Günter Schilder, Peter van der Krogt et Steven de Clercq (dir.). *Marcel Destombes (1905-1983). Contributions sélectionnées à l'Histoire de la Cartographie et des Instruments scientifiques. Selected Contributions to the History of Cartography and Scientific Instruments*. Utrecht : HES Publishers, 1987.
- Schlaefli (2016)** Louis Schlaefli. Notes d'archives relatives à des imprimeurs strasbourgeois ou en rapport avec Strasbourg (XV^e - XVI^e s.), 2016. [33 pages, https://archives.strasbourg.eu/data/article_imprimeurs.pdf]
- Schmid-Lanter (2018)** Jost A. Schmid-Lanter. Der kosmographische St. Galler Globus. *Cartographica Helvetica*, 56 : 35–44, 2018.
- Schmid-Lanter (2019)** Jost A. Schmid-Lanter. *Der St. Galler Globus : Ein kosmographisches Modell des Tilemann Stella*. Bâle : Schwabe Verlagsgruppe, 2019. [non consulté]
- Schmidt (1939)** Hans Friedrich Schmidt. Dürers Apokalypse und die Strassburger Bibel von 1485. *Zeitschrift des Deutschen Vereins für Kunstwissenschaft*, 6(4) : 261–266, 1939.
- Schmidt (1962)** Philipp Schmidt. *Die Illustration der Lutherbibel 1522-1700*. Basel : Friedrich Reinhardt, 1962. [cf. p. 297-300 pour les images bibliques de Stimmer]
- Schmitt (1930)** Otto Schmitt. Ein unvollendetes Straßburger „Münsterbüchlein“ aus dem 17. Jahrhundert. *Elsaß-Lothringisches Jahrbuch*, 9 : 228–253 et planches V–XVI, 1930.
- Schmitz (1913)** Hermann Schmitz. *Die deutsche Malerei vom ausgehenden Mittelalter bis zum Ende der Renaissance. III. Oberdeutschland im XV./XVI. Jahrhundert*. Berlin : Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1913. [p. 688-692 sur Stimmer]

- Schmitz-von Ledebur (2009)** Katja Schmitz-von Ledebur. *Die Planeten und ihre Kinder — Eine Brüsseler Tapisserienserie des 16. Jahrhunderts aus der Sammlung Herzog Albrechts V. in München*. Turnhout : Brepols, 2009.
- Schneegans (1939)** Frédéric-Édouard Schneegans. Le décor du Livre alsacien au XV^e et au XVI^e siècle. In Association Guillaume Budé (dir.), *L'humanisme en Alsace (Congrès de Strasbourg 20-22 avril 1938)*, pages 223–241. Paris : Société d'édition "Les belles-lettres", 1939. [cf. pages 239-240 pour Stimmer ; résumé en pages 407-408 des Actes du Congrès parus en même temps]
- Schneeli (1896)** Gustav Schneeli. *Renaissance in der Schweiz*. Munich : Friedrich Bruckmann, 1896.
- Schottenloher (1917)** Karl Schottenloher. Konrad Heinfogel. Ein Nürnberger Mathematiker aus dem Freundeskreis Albrecht Dürers. In Ludwig Fischer (dir.), *Beiträge zur Geschichte der Renaissance und Reformation*, pages 300–310. Munich : F. P. Datterer & C^{ie}, 1917.
- Schottroff (2012)** Luise Schottroff. *Die Bereitung zum Sterben : Studien zu den frühen reformatorischen Sterbebüchern*. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 2012.
- Schwarz (1943)** Friedrich Schwarz. Kopernikus-Bildnisse. In Johannes Papritz et Hans Schmauch (dir.), *Kopernikus-Forschungen*, volume 22 de *Deutschland und der Osten — Quellen und Forschungen zur Geschichte ihrer Beziehungen*, pages 143–171 et figures 10–33. Leipzig : S. Hirzel, 1943.
- Scott (1879)** William Bell Scott. *The little masters*. London : Sampson Low, Marston, Searle, & Rivington, 1879.
- Seidlitz (1881)** Woldemar von Seidlitz. Zeichnungen alter Deutscher Meister in Dessau. *Jahrbuch der Königlich Preussischen Kunstsammlungen*, 2 : 3–24, 1881.
- Selbach (2016)** Vanessa Selbach. Enquête sur de curieux bois lyonnais. *Nouvelles de L'Estampe*, 256 : 68–72, 2016.
- Seyboth (1890)** Adolph Seyboth. *Das alte Strassburg, vom 13. Jahrhundert bis zum Jahre 1870*. Strasbourg : Jean-Henri-Édouard Heitz, 1890.
- Seyboth (1894)** Adolph Seyboth. *Strasbourg historique et pittoresque depuis son origine jusqu'en 1870*. Strasbourg : Imprimerie alsacienne, 1894.
- Seznec (1938)** Jean Seznec. Youth, innocence and death — Some notes on a medallion on the Certosa of Pavia. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1(4) : 298–303, Avril 1938.
- Seznec (1993)** Jean Seznec. *La survivance des dieux antiques — Essai sur le rôle de la tradition mythologique dans l'humanisme et dans l'art de la Renaissance*. Paris : Flammarion, 1993. [première édition en 1980]
- Sharratt (2005)** Peter Sharratt. *Bernard Salomon, illustrateur lyonnais*. Genève : Librairie Droz, 2005.
- Shirley (1983)** Rodney W. Shirley. *The mapping of the world — Early printed world maps, 1472-1700*. London : Holland Press, 1983.
- Short (2004)** John Rennie Short. *Making space — Revisioning the world 1475-1600*. Syracuse : Syracuse University Press, 2004.

- Siebold (2016)** Jim Siebold. Daniel's dream map, 2016. [www.myoldmaps.com, #352, 9 pages]
- Siebold (2021)** Jim Siebold. Louis Boulengier's globe gores, 2021. [www.myoldmaps.com, #324, 9 pages]
- Siffer (2022)** Florian Siffer. *Cabinet des estampes et des dessins : guide*. Strasbourg : Éditions des Musées de Strasbourg, 2022.
- Signer (2000)** Michael Alan Signer. Vision and history: Nicholas of Lyra on the prophet Ezechiel. In Philip D. W. Krey et Lesley Smith (dir.), *Nicholas of Lyra: the senses of Scripture*, pages 147–171. Leiden : Brill, 2000. [cf. notamment pages 162-164 pour la vision du char de Yahvé]
- Sigrist (2011)** Christoph Sigrist (dir.). Zürich : TVZ (Theologischer Verlag Zürich), 2011.
- Skelton (1969 (?))** Raleigh Ashlin Skelton. *A Venetian Terrestrial Globe, represented by the largest surviving printed gores of the 16th century — twenty-four engraved globe gores designed for a terrestrial globe 71 cm, in diameter, 222 cm, in equatorial circumference, unsigned and undated, Venice, ca. 1570-75 ?* Bologna : Garisenda Antiquariato, 1969 (?). [non consulté]
- Smet (1964)** Antoine De Smet. L'orfèvre et graveur Gaspar vander Heyden et la construction des globes à Louvain dans le premier tiers du XVI^e siècle. *Der Globusfreund*, 13 : 38–48, Novembre 1964. [version allemande, « *Der Goldschmied und Graveur Gaspar vander Heyden und die Konstruktion von Globen in Löwen im ersten Drittel des XVI. Jahrhunderts* », en pages 32-37]
- Smet (1968)** Antoine de Smet. *Les sphères terrestre et céleste de Gérard Mercator, 1541 et 1551 : reproductions anastatiques des fuseaux originaux, gravés par Gérard Mercator et conservés à la Bibliothèque royale à Bruxelles*. Bruxelles : Editions Culture et Civilisation, 1968.
- Smith (1983)** Jeffrey Chipps Smith. *Nuremberg: A Renaissance city, 1500-1618*. Austin : University of Texas Press, 1983.
- Smith (2011)** Jeffrey Chipps Smith. Albrecht Dürer as collector. *Renaissance Quarterly*, 64(1) : 1–49, 2011.
- Sparavigna (2017)** Amelia Carolina Sparavigna. Supernova 1572 and other newly observed stars in the literature of the time, 2017. [disponible en <https://arxiv.org/pdf/1712.04532>]
- Speyer (1980)** Wolfgang Speyer. Die Geschichte vom Blinden und Lahmen — Erwägungen zu ihrer Entstehung. In Adam J. Bisanz (dir.), *Elemente der Literatur, Beiträge zur Stoff-, Motiv- und Themenforschung, Elisabeth Frenzel zum 65. Geburtstag*, volume 2, pages 18–22. Stuttgart : Kröner, 1980. [reproduit dans *Frühes Christentum im antiken Strahlungsfeld — Ausgewählte Aufsätze*, Tübingen, 1989, p. 264-268]
- Springer (1896)** Anton Springer. *Handbuch der Kunstgeschichte*, volume 4. Leipzig : Ernst Arthur Seemann, 1896.
- Standen (1985)** Edith Appleton Standen. *European post-Medieval tapestries and related hangings in The Metropolitan Museum of Art*. New York : The Metropolitan Museum of Art, 1985. [2 volumes]

- Stevenson (1921)** Edward Luther Stevenson. *Terrestrial and Celestial Globes*. New Haven : Yale university press, 1921.
- Stewart (1996)** Alison G. Stewart. Sebald Beham & Barthel Beham. In Jane Turner (dir.), *The Dictionary of Art*, volume 3, pages 505–508. New York : Grove, 1996.
- Stewart (2012)** Alison G. Stewart. Sebald Beham: Entrepreneur, printmaker, painter. *Journal of historians of Netherlandish art*, 4(2), 2012.
- Stirm (1977)** Margarete Stirm. *Die Bilderfrage in der Reformation*. Heidelberg : Verein für Reformationsgeschichte, 1977.
- Stirm (1989)** Margarete Stirm. Les images et la Bible. In Guy Bedouelle et Bernard Roussel (dir.), *Le temps des Réformes et la Bible*, pages 683–750. Paris : Éditions Beauchesne, 1989.
- Stohler et Suter (1979)** Hans Stohler et Paul Suter. Altersstufen und Lebensalter. *Baselbieter Heimatblätter*, 44(2-3) : 427–435, 1979.
- Strachan (1957)** James Strachan. *Early bible illustrations — A short study based on some fifteenth and early sixteenth century printed texts*. Cambridge : Cambridge University Press, 1957.
- Strand (1963)** Kenneth Albert Strand. *Reformation Bible pictures — Woodcuts from the earliest Lutheran and Emserian New Testaments*. Ann Arbor : Ann Arbor Publishers, 1963.
- Strand (1968)** Kenneth Albert Strand. *Woodcuts to the Apocalypse in Dürer's time — Albrecht Dürer's woodcuts plus five other sets from the 15th and 16th centuries*. Ann Arbor : Ann Arbor Publishers, 1968.
- Sullivan (2000)** Margaret Allen Sullivan. The Witches of Dürer and Hans Baldung Grien. *Renaissance Quarterly*, 53(2) : 333–401, 2000.
- Sumira (2014)** Sylvia Sumira. *The art and history of globes*. London : The British Library, 2014. [édition américaine en 2014 sous le titre « Globes : 400 years of exploration, navigation, and power »]
- Tersch (2012)** Harald Tersch. L'autobiographie monumentale de Maximilien I^{er}. In Pierre Monnet et Jean-Claude Schmitt (dir.), *Autobiographies souveraines*, pages 247–276. Paris : Publications de la Sorbonne, 2012.
- Tervarent (1946)** Guy de Tervarent. *Les énigmes de l'art : L'héritage antique*. Paris : Les éditions d'art et d'histoire, 1946.
- Tervarent (1958-1964)** Guy de Tervarent. *Attributs et symboles dans l'art profane : 1450-1600 — Dictionnaire d'un langage perdu*, volume 29 de *Travaux d'humanisme et Renaissance*. Genève : Librairie Droz, 1958-1964. [2 volumes]
- Thomas (2018)** Drew B. Thomas. *The industry of evangelism: printing for the Reformation in Martin Luther's Wittenberg*. Thèse de doctorat, University of St Andrews, 2018.
- Touchemolin (1894)** Alfred Touchemolin. *Strasbourg militaire*. Paris : A. Hennuyer, 1894.
- Treyer (1998)** Humberto R. Treyer. A brief introduction to the eschatology of the Reformers: second coming, resurrection of the dead, and final judgment. *Asian Adventist Seminary Studies (AASS)*, 1 : 33–51, 1998.

- Turner (1987)** Anthony John Turner. *Early scientific instruments — Europe 1400-1800*. London : Sotheby's Publications, 1987.
- Überwasser (1937)** Walter Überwasser. Das neue Basler Kunstmuseum : einige Meisterwerke aus dem 15. und 16. Jahrhundert ; Le nouveau Musée des Beaux-Arts de Bâle : quelques chefs-d'œuvre des XV^e et XVI^e siècles. *Die Schweiz : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz*, 1937. [2 pages, illustration des portraits de Jakob Schwytzer et de sa femme]
- Ubisch (1889)** Eduard Edgar von Ubisch. *Virgil Solis und seine biblischen Illustrationen für den Holzschnitt*. Leipzig : Ramm und Seemann, 1889.
- Uther (1996)** Hans-Jörg Uther. Lahmer und Blinder. In Rolf Wilhelm Brednich (dir.), *Enzyklopädie des Märchens : Handwörterbuch zur historischen und vergleichenden Erzählforschung*, volume 8, Klerus-Maggio, c. 720–727. Berlin : Walter de Gruyter, 1996.
- Valabrègue (1897)** Antony Valabrègue. Le musée de Bâle — Artistes allemands et artistes suisses. *Gazette des Beaux-Arts*, pages 122–134, 1897.
- Velde (1965)** Carl van de Velde. The Labours of Hercules, a lost series of paintings by Frans Floris. *The Burlington Magazine*, 107(744) : 114,116–123, Mars 1965.
- Visconti (1818)** Ennius Quirinus Visconti. *Musée Pie-Clémentin*, volume 1. Milan : Jean-Joseph Destefanis, 1818.
- Vogel (1986)** Winfried Vogel. The Eschatological theology of Martin Luther. Part I : Luther's basic concepts. *Andrews University Seminary Studies*, 24(3) : 249–264, 1986.
- Vogel (1987)** Winfried Vogel. The eschatological theology of Martin Luther. Part II : Luther's exposition of Daniel and Revelation. *Andrews University Seminary Studies*, 25(2) : 183–199, 1987.
- Volz (1978)** Hanz Volz. *Martin Luthers deutsche Bibel*. Hamburg : Friedrich Wittig Verlag, 1978.
- Voss (1943)** Wilhelm Voss. Eine Himmelskarte vom Jahre 1503 mit Wahrzeichen des Wiener Poetenkollegiums als Vorlage Albrecht Dürers. *Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen*, 64(3/4) : 89–150, 1943.
- Vuagnoux-Uhlig (2009)** Marion Vuagnoux-Uhlig. *Le couple en herbe : Galeran de Bretagne et L'Escoufle à la lumière du roman idyllique médiéval*. Genève : Librairie Droz, 2009.
- Wallach (1943)** Luitpold Wallach. The parable of the blind and the lame — A study in comparative literature. *Journal of Biblical Literature*, 62(4) : 333–339, Décembre 1943.
- Wanner (1957)** Heinrich Wanner. Johann Heinrich Bäschlin, Reallehrer und Stadtgenealog. In Historischer Verein des Kantons Schaffhausen (dir.), *Schaffhauser Biographien des 18. und 19. Jahrhunderts, Zweiter Teil*, pages 181–186. Thayngen : Karl Augustin, 1957.
- Warner (1971)** Deborah Jean Warner. The celestial cartography of Giovanni Antonio Vanosino da Varese. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 34(1) : 336–337, 1971.

6.3. RÉFÉRENCES SECONDAIRES

625

- Warner (1979)** Deborah Jean Warner. *The sky explored — Celestial cartography 1500-1800*. New York : Alan R. Liss, 1979. [recensions dans *Isis* (v.72, n.4, 1981, p. 663) et *Nature* (v.284, 1980, p. 680-681)]
- Watelet (1994)** Marcel Watelet (dir.). *Gérard Mercator cosmographe : le temps et l'espace*. Anvers : Fonds Mercator (Paribas), 1994.
- Wawrik et Hühnel (1994)** Franz Wawrik et Helga Hühnel. Das Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek. *Der Globusfreund*, 42 : 3–188, 1994.
- Weiss (1888)** Edmund Weiss. Albrecht Dürer's geographische, astronomische und astrologischen Tafeln. *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses*, 7 : 207–220, 1888.
- Wiemann (2017)** Elsbeth Wiemann (dir.). *Der Meister von Meßkirch — Katholische Pracht in der Reformationszeit*. Munich : Hirmer Verlag, 2017.
- Wilkinson (2015)** Robert John Wilkinson. *Tetragrammaton: Western Christians and the Hebrew name of God — From the beginnings to the seventeenth century*. Leiden : Brill, 2015.
- Willers (1992)** Johannes Karl Wilhelm Willers (dir.). *Focus Behaim-Globus*. Nuremberg : Verlag des Germanischen Nationalmuseums, 1992. [2 volumes]
- Wipf (2004)** Hans Ulrich Wipf. 600 Jahre Bogenschützengesellschaft der Stadt Schaffhausen. *Schaffhauser Beiträge zur Geschichte*, 78 : 9–160, 2004.
- Wirth (1979)** Jean Wirth. *La jeune fille et la mort — Recherches sur les thèmes macabres dans l'art germanique de la Renaissance*. Genève : Librairie Droz, 1979.
- Wolf (2004)** Norbert Wolf. *Hans Holbein le jeune 1497/98-1543 — Le Raphaël allemand*. Köln : Taschen, 2004.
- Wolff (1989)** Hans Wolff (dir.). *Philipp Apian und die Kartographie der Renaissance*. Weissenhorn : Anton H. Konrad, 1989.
- Woltmann (1866-1868)** Alfred Woltmann. *Holbein und seine Zeit*. Leipzig : Ernst Arthur Seemann, 1866-1868. [2 volumes]
- Woltmann (1876)** Alfred Woltmann. *Geschichte der deutschen Kunst im Elsass*. Leipzig : Ernst Arthur Seemann, 1876.
- Wood (2000)** Christopher S. Wood. Print technology and the Brixen globes. *Kunsthistoriker : Mitteilungen des Österreichischen Kunsthistorikerverbandes*, 15/16 : 15–20, 2000.
- Wood (2008)** Christopher S. Wood. *Forgery, Replica, Fiction — Temporalities of German Renaissance art*. Chicago : University of Chicago Press, 2008.
- Woodward (2007)** David Woodward (dir.). *Cartography in the European Renaissance*, volume 3 de *History of cartography*. Chicago : The University of Chicago Press, 2007. [en deux parties]
- Worringer (1923)** Wilhelm Worringer. *Die Kölner Bibel*. Munich, 1923. [reprend les gravures des bibles de Cologne]
- Wörz (2006)** Adèle Lorraine Wörz. *The visualization of perspective systems and iconology in Dürer's cartographic works: An in-depth analysis using multiple methodological approaches*. Thèse de doctorat, Oregon State University, 2006.

- Wustmann (1885)** Gustav Wustmann. Cranachs Sterbender im Leipziger Museum. In *Aus Leipzigs Vergangenheit : gesammelte Aufsätze*, volume 1, pages 102–119. Leipzig : Friedrich Wilhelm Grunow, 1885.
- Yonge (1968)** Ena L. Yonge. *A Catalogue of early globes made prior to 1850 and conserved in the United States — A preliminary listing*. New York : American Geographical Society, 1968.
- Zapperi (1983)** Roberto Zapperi. *L'Homme enceint : l'homme, la femme et le pouvoir*. Paris : Presses universitaires de France, 1983.
- Zeller et al. (2017)** Madeleine Zeller, Matthieu Arnold et Benoît Jordan (dir.). *Le vent de la Réforme — Luther 1517*. Strasbourg : Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg, 2017.
- Zemp (1890)** Josef Zemp. *Die schweizerische Glasmalerei — Eine kunsthistorische Skizze*. Luzern : Josef Schill, 1890.
- Zimmermann (1973)** Hildegard Zimmermann. *Beiträge zur Bibelillustration des 16. Jahrhunderts — Illustrationen und Illustratoren des ersten Luther-Testaments und der Oktav-Ausgaben des Neuen Testaments in Mittel-, Nord- und Westdeutschland*. Baden-Baden : Verlag Valentin Koerner, 1973.
- Zinner (1925)** Ernst Zinner. *Verzeichnis der astronomischen Handschriften des deutschen Kulturgebietes*. Munich : Carl Heinrich Beck, 1925.
- Zinner (1967)** Ernst Zinner. *Deutsche und niederländische astronomische Instrumente des 11.-18. Jahrhunderts*. Munich : Carl Heinrich Beck, 1967.
- Zsoldos (2018)** Endre Zsoldos. Cyprianus Leovítius, Juan Caramuel y Lobkowitz, and the return of Tycho's star. *Acta Historica Astronomiae*, 64 : 325–339, 2018.

7. Table et sources des figures

La liste suivante indique les sources des figures. Lorsque les sources ne sont pas indiquées, c'est qu'il s'agit de photographies dont nous sommes l'auteur ou de documents qui sont en notre possession, ou encore de documents tirés de Wikimédia ou de Google Books. Par ailleurs, nous avons marqué chacune des figures (y compris celles qui ne nous appartiennent pas) pour que le lien entre les figures et l'ouvrage soit préservé. Des versions sans marquage peuvent facilement être trouvées à l'aide des sources indiquées.

1	Stimmer : grande gravure de l'horloge astronomique. (source : Wikimedia Commons, Metropolitan Museum of Art (MET, 2009.157) lic. CC 0)	5
2	Stimmer : gravure moyenne de l'horloge astronomique parue dans [Frischlin (1598)].	6
3	Stimmer : petite gravure annotée de l'horloge astronomique [Dasypodius (1580a), Dasypodius (1580b)].	7
4	Stolberg, lors de l'expédition de de Quervain (source : [Quervain (1914)])	19
5	L'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg. (source : Wikimédia, photographie de Diliff, 8 février 2014 lic. CC BY-SA)	21
6	Les peintures de la tourelle des poids de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg.	22
7	Les panneaux de droite et leur construction géométrique (source : [Stolberg (1898)])	24
8	Stimmer, Le banneret Schwytzer et sa femme. (source : Wikimédia, domaine public)	29
9	Jean André Silbermann, Ecke der Muenster-und der Judengasse. (source : Wikimédia et https://www.numistral.fr , domaine public)	30
10	L'une des façades de la maison « Zum Tanz » à Bâle de Holbein le jeune (c1497-1543). (source : Wikimédia, de Kunstmuseum Basel, Kupferstichkabinett, Inv. 1955.144.2, domaine public) . . .	31

11	La maison « Zum Ritter » à Schaffhouse. (source : Architekturmuseum der TU Berlin, Inv. Nr. B 2563,21, de K. E. O. Fritsch, <i>Denkmäler Deutscher Renaissance</i> , 1891, volume 4, 15 ^e photographie)	32
12	La maison « Zum Ritter » à Schaffhouse en 2018. (source : Wikimédia, photographie de H. Zell, 19 octobre 2018 lic. CC BY-SA)	33
13	La maison « Zum Ritter » à Schaffhouse en 2014. (source : Wikimédia, photographie de Hauserphoton, 13 septembre 2014 lic. CC BY-SA)	34
14	L'extérieur du transept sud de la cathédrale dans trois gravures. (sources : [Schad (1617)], Antiquariat Inlibris Gilhofer Nfg. (Vienne) et [Schmitt (1930)])	40
15	Stimmer, la création du monde et la résurrection des morts sur l'horloge.	42
16	Stimmer, détails du panneau supérieur de la création d'Ève.	43
17	Stimmer, détails du panneau inférieur de la résurrection des morts.	46
18	Stimmer, extrait des illustrations bibliques de 1576, Ézéchiel, chapitre XXXVII.	47
19	Cupidon et les trois Grâces (Raphaël, Farnésine, 1517). (source : Wikimédia, domaine public)	48
20	Le triomphe de Venise (1585) (extrait) (Véronèse, Venise). (source : Wikimédia, domaine public)	49
21	Stefan Lochner (c1410-c1451), le jugement dernier (c1435). (source : Wikimédia, domaine public)	50
22	Stimmer, le Christ juge et la récompense du juste et de l'impie sur l'horloge. Extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)].	52
23	Détails du panneau supérieur du Christ juge.	53
24	Stimmer, extrait des illustrations bibliques de 1576, Apocalypse, chapitre V [Fischart et Stimmer (1576)]	55
25	Les trois gravures avec les anges aux trompettes, extraits des illustrations bibliques de Stimmer (1576), Apocalypse, chapitre VIII [Fischart et Stimmer (1576)].	56
26	La gravure 70 des illustrations bibliques de Stimmer (1576) [Bendel (1940), p. 95].	57
27	Rogier van der Weyden (c1399-1464), Jugement dernier (c.1445-1450). (source : Wikimédia)	59
28	Hans Memling (c1430-1494), le jugement dernier (1467-1471). (source : Wikimédia, domaine public)	60
29	Jehan Bellegambe (c1470-c1534). Le jugement dernier (1523). (source : Wikimédia)	61

TABLE ET SOURCES DES FIGURES

629

30	Stimmer, détails du panneau inférieur de la récompense du croyant et de l'impie.	63
31	Horloge astronomique, la pécheresse et la croyante.	66
32	Le vice et la vertu (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).	67
33	Horloge astronomique, détail de la croyante (la vertu).	67
34	Vue d'ensemble du calendrier.	70
35	Les quatre empires sur l'horloge astronomique.	71
36	Les quatre empires (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).	72
37	Vue d'ensemble du planétaire.	74
38	Les saisons sur l'horloge astronomique.	75
39	Les tableaux des saisons (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).	76
40	Détail du printemps.	76
41	Détail de l'hiver. On devine la mort avec son sablier rouge derrière le vieillard.	77
42	Détail des deux canards de l'automne (en bas à gauche).	78
43	Détail du lézard.	78
44	Détail de la salamandre.	79
45	Le dragon dans la bible de Luther de 1534 [Luther (1534a)]. (source : Wikimédia)	82
46	L'église du Christ et l'Antéchrist.	83
47	La femme du soleil et le dragon à sept têtes dans la bible de Luther de 1540 [Luther (1540)].	84
48	Une gravure des illustrations bibliques de Stimmer [Bendel (1940), p. 91].	85
49	Le colosse de Daniel et Copernic (vues redressées).	87
50	Le colosse de Daniel et Copernic (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).	88
51	Lithographie de Grieshaber	89
52	Extrait de l'épithaphe de Copernic à l'église St Jean de Toruń (source : Wikimédia), portrait de Copernic à l'hôtel de ville de Toruń (source : Wikimédia) et gravure de Copernic attribuée à Christoph Murer parue dans l'ouvrage de Reusner [Reusner (1587)]	91
53	Uranie sur l'horloge et sur la gravure parue dans [Frischlin (1598)].	93
54	Lachesis, Clotho et Atropos, sur le côté nord de la tourelle des poids	96
55	Lachesis sur le Puteal de la Moncloa. (source : Wikimédia)	97
56	L'un des frontons du sarcophage d'Endymion dans les musées du Capitole à Rome. (source : Wikimédia, photographie de Daderot, 15 avril 2019 lic. CC 0)	97

57	Hans Baldung Grien : Les Parques (1513). (source : [Hirth et Muther (1893)])	99
58	Clarac : extrait de la planche 47, Parques [Clarac (1826-1827)]. .	100
59	Le tableau des symboles des arts	103
60	L'église de la cathédrale de Strasbourg vers 1572, gravure en <i>chiaroscuro</i> de Stimmer. (source : Wikimedia)	109
61	Jacob Sturm, vers 1568. (source : Wikimedia)	110
62	Une marque d'imprimeur de Theodosius Rihel, 1568 [Bendel (1940), p. 119].	111
63	Quart de droite de la gravure du concours de tir de 1576 à Strasbourg [Bendel (1940), p. 99].	112
64	La grande cible au concours de tir de 1576, détail de la vue précédente [Bendel (1940), p. 99].	113
65	Extrait du dessin préparatoire du tir de 1576. (Zentralbibliothek Zürich, Tobias Stimmer ZEI 3.1576.001)	114
66	Une page du manuscrit de la <i>Comedia</i> de Stimmer [Bendel (1940), p. 259].	115
67	La création d'Ève sur l'horloge et sur le grand dessin de Grieshaber.	193
68	Bible d'Anton Koberger (1483), la création d'Ève [Koberger (1483)]. (source : Boston Public Library, domaine public)	201
69	Chronique de Schedel (1493) [Schedel (1493a), Schedel (1493b)], la création d'Ève. (source : Wikimedia)	202
70	Bible de Sacon (1521) : la création d'Ève [Sacon (1521)]. (source : Google Books)	203
71	Bible de Froschauer (1540) : la création d'Ève [Zwingli et Jud (1540)].	204
72	Sebald Beham : la création d'Ève (1533) [Beham (1533)]. (source : Google Books)	205
73	Hans Holbein : la création d'Ève [Holbein (1538a)]. (source : Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, lic. CC 0)	206
74	Hans Brosamer : la création d'Ève (1551) [Luther (1551)]. . . .	207
75	Bernard Salomon : la création d'Ève (1554) [Scheit et Salomon (1554)].	208
76	Virgil Solis : la création d'Ève (1560) [Solis (1560)].	208
77	Jost Amman : la création d'Ève (1564) [Bocksberger et Amman (1564), Bocksberger et Amman (1565)].	209
78	Bible des évêques : la création d'Ève (1568) [Parker (1568)]. . .	210
79	Johann Teufel (ou Deubel) : bible de Luther (1572, Krafft) [Luther (1572a)], la seconde gravure de la création d'Ève et celle d'Adam en arrière-plan.	211
80	Stimmer : la création d'Ève dans Flavius Josèphe (1574) [Flavius Josèphe (1574)]. (source : e-rara, édition de 1592)	212

TABLE ET SOURCES DES FIGURES

631

81	Stimmer, extrait des images de la bible (1576), Genèse, chapitre II [Fischart et Stimmer (1576)]	213
82	Cornelis Anthonisz : le retour du fils prodigue (c1540). (source : Rijksmuseum, via picryl.com)	219
83	Jost Amman : la création d'Ève, 1583 [Luther (1583)].	220
84	Christoph Murer : la création d'Ève, 1596 [Zwingli et Jud (1596)].	221
85	Jost Amman : le tétragramme dans l'épisode du buisson ardent de Moïse (1571) [Amman (1571)].	222
86	Horloge astronomique : la pécheresse et la croyante.	226
87	Hans Burgkmair : Pinicianus, Hercule à la croisée des chemins [Pinicianus (1511)].	228
88	Hercule à la croisée des chemins [Reusner (1591)].	229
89	La récompense du croyant et la punition de l'impie sur l'horloge et sur le grand dessin de Grieshaber.	231
90	Lucas Cranach l'Ancien : le mourant (c1518). (source : Wikimédia)	233
91	Jörg Breu le jeune : la mort du juste et de l'impie (c1540). (source : images.zeno.org/Kunstwerke/I/big/HL31418a.jpg , domaine public)	234
92	Cornelis Anthonisz : le jugement dernier, la récompense de l'homme vertueux et la punition de l'impie, vers 1530-1550. (source : British Museum, lic. CC BY-NC-SA)	235
93	L'une des gravures de l' <i>Ars moriendi</i> (c1468-1469). (source : gallica.bnf.fr / BnF)	237
94	La résurrection des morts sur l'horloge et sur le grand dessin de Grieshaber.	239
95	Michael Wolgemut et/ou Wilhelm Pleydenwurff, Le jugement dernier, dans la chronique de Schedel [Schedel (1493a), Schedel (1493b)]. (source : INHA, FOL RES 239, lic. Etalab).	241
96	Baldung Grien : le jugement dernier, vers 1505. (National Gallery of Art, Accession Number : 1941.1.97, domaine public)	242
97	Maître CC, extrait de la gravure « La Résurrection des morts », 1547. (source : Wikimédia)	243
98	Luther, Les livres des prophètes, la vision d'Ézéchiël [Luther (1534b)] (1534).	245
99	Jost Amman, la vision d'Ézéchiël [Bocksberger et Amman (1564), Bocksberger et Amman (1565)] (1564).	246
100	Bernard Salomon, la vision d'Ézéchiël [Scheit et Salomon (1564)] (1564).	247
101	Jost Amman : le déluge, 1564 [Bocksberger et Amman (1564), Bocksberger et Amman (1565)].	250
102	Stimmer : le déluge, 1576 [Fischart et Stimmer (1576)].	251
103	Le jugement dernier sur l'horloge et sur le grand dessin de Grieshaber	253

104	Hans Holbein, <i>Das Jüngste Gericht</i> . (source : Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, lic. CC 0)	258
105	Hortulus Animae, 1548 [Luther et al. (1548)], lic. CC BY-NC-SA.	259
106	Stimmer : le Christ juge du monde, gravure vers 1580. (© The Trustees of the British Museum, Asset number 564273001, lic. CC BY-NC-SA)	260
107	Jost Amman : Dieu et le tétramorphe (1564) [Bocksberger et Amman (1564), Bocksberger et Amman (1565)].	263
108	Stimmer : extrait des images de la bible (1576), Apocalypse, chapitre V [Fischart et Stimmer (1576)]	264
109	Nicolaus de Lyra, <i>Postilla super Ezechielem, Danielelem et XII minores prophetas</i> . (Université de Liège. Bibliothèque, Manuscrit 217, 1479).	271
110	Postilles de Nicolas de Lyre [Lyra (1481)].	272
111	Holbein : le char de Yahvé [Holbein (1538b), Holbein (1544)]. (sources : Google Books et gallica.bnf.fr / BnF)	273
112	Bible de Luther de 1545 (Lufft), le char de Yahvé (livre d'Ézéchiel) [Luther (1545)]. (source : Google Books)	274
113	Bible de Luther (1551, Lufft) [Luther (1551)], le char de Yahvé.	275
114	Bible de Jean de Tournes, la vision d'Ézéchiel, gravure de Bernard Salomon [Tournes (1557a)]	276
115	Extraits des images de la bible de Stimmer (1576) [Fischart et Stimmer (1576)].	277
116	La femme de l'Apocalypse et le dragon.	280
117	Dürer : la femme du soleil et le dragon à sept têtes (1498). (source : National Gallery of Art, Washington (Accession Number 2008.109.11)	285
118	Jost Amman, la femme au soleil et le dragon (1564) [Bocksberger et Amman (1564), Bocksberger et Amman (1565)]. (source : gallica.bnf.fr / BnF)	286
119	Extrait des images de la bible de Stimmer (1576) [Fischart et Stimmer (1576)]	287
120	Extrait des images de la bible de Stimmer (1576), Apocalypse, chapitre XIII, <i>Lezter Posaun kraft / ist Römisch reichs aigen-schaft</i> [Fischart et Stimmer (1576)].	288
121	Extrait des images de la bible de Stimmer (1576), élément de l'encadrement des gravures [Fischart et Stimmer (1576)].	288
122	Extrait des images de la bible de Stimmer (1576), Apocalypse, chapitre XVII, <i>Das Weib ist die gros Stat / die das Reich hat</i> [Fischart et Stimmer (1576)].	289
123	Les quatre empires sur l'horloge astronomique.	290
124	Les quatre bêtes, <i>Niederrheinische Historienbibel</i> (Staatsbibliothek zu Berlin, Ms. germ. fol. 516, 1457)	293

TABLE ET SOURCES DES FIGURES

633

125	Bible de Cologne (1478/1479) [Quentell (1478/1479)], les quatre bêtes.	293
126	Holbein : les quatre bêtes dans les éditions de 1538 et 1544 des illustrations de la bible [Holbein (1538b), Holbein (1544)].	294
127	Les quatre bêtes, extrait des images de la bible de Stimmer (1576), Daniel, chapitre VII, <i>Das gesicht der vir thir von den vir Monarchien</i> [Fischart et Stimmer (1576)].	295
128	Extrait du chapitre de Daniel paru isolément en 1530 [Luther (1530)]	299
129	La carte du monde de Lorenz Fries publiée en 1522. (source : Wikimédia)	300
130	Jost Amman, les quatre bêtes (1564) [Bocksberger et Amman (1564), Bocksberger et Amman (1565)]. (source : gallica.bnf.fr / BnF)	301
131	Stimmer, les quatre bêtes chez Flavius Josèphe (1574) [Flavius Josèphe (1574)]. (source : e-rara)	302
132	Page de titre de <i>Biblia Sacra</i> (1573) [Châteillon (1573)]. (source : Google books)	304
133	Détails de la page de titre de <i>Biblia Sacra</i> (1573) [Châteillon (1573)].	305
134	Page de titre de <i>Flavius Josèphe</i> , édition de 1592 [Flavius Josèphe (1592)]. (source : e-rara)	306
135	Stimmer, extraits de la page de titre du <i>Tite-Live</i> paru en 1574 [Livy et Florus (1574)]. (source : www.kettererkunst.com)	307
136	Le colosse de Daniel (vue redressée) et extrait du grand dessin de Grieshaber.	309
137	Le colosse de Daniel dans le chapitre de Daniel paru seul en 1530 [Luther (1530)] et dans l'extrait de la bible de Luther sur les prophètes, paru en 1532 [Luther (1532)].	313
138	Édition des livres des prophètes de la bible de Luther de 1536 [Luther (1536)]. La même gravure se trouve déjà dans l'édition de 1534 [Luther (1534b)].	314
139	Bible de Luther (1543, Wolrab) [Luther (1543)], le colosse.	315
140	Le colosse de Daniel, 1567 [Luther (1567)].	316
141	Extrait des images de la bible de Stimmer (1576) [Fischart et Stimmer (1576)].	317
142	Le colosse de Daniel dans une représentation de 1586 (source : [Faust (1586)]).	318
143	Les chars sur l'horloge (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).	322
144	Chars du Soleil, de la lune et de Mercure, grisailles de Stimmer [Bendel (1940), p. 198-200].	325

145	Stimmer, les signes du zodiaque et les jours de la semaine [Bendel (1940), p. 220].	327
146	Chars de Fischart, <i>Aller Practick Großmutter</i> , 1593. (source : Österreichische Nationalbibliothek, https://onb.digital/result/1081417A , usage non commercial).	328
147	Baccio Baldini (attribué à), char du soleil, 1464 (source : British Museum, 1845,0825.470, lic. CC BY-NC-SA), char de la lune, 1464 (source : British Museum, 1845,0825.476, lic. CC BY-NC-SA), char de Jupiter, 1464 (source : British Museum, 1845,0825.469, lic. CC BY-NC-SA)	333
148	Hyginus, chars du soleil et de Saturne, 1482.	334
149	Hayn, chars de la lune et de Mercure, 1522. L'ouvrage comporte encore deux autres variantes de ces gravures.	335
150	Pencz/Beham, chars du soleil, de la lune et de Mercure, 1531.	336
151	Chars de Mars et de Vénus, d'après Girolamo Grandi, 1533.	337
152	Extraits du <i>Poeticon astronomicum</i> de 1534 [Hyginus (1534)] : les chars du soleil, de la lune et de mercure.	338
153	Chars du soleil, de la lune et de Mercure. <i>Planetenbuch</i> , 1541 [Planetenbuch (1541)].	339
154	Chars du soleil et de Mercure, Bernard Salomon, 1557 (repris de la Chiromance de 1549).	340
155	Virgil Solis : chars du soleil, de la lune et de Mars. (source : British Museum, lic. CC BY-NC-SA)	341
156	Extraits de Dasypodius, <i>Volumen primum mathematicum</i> [Dasypodius (1567)]. (source : https://archive.org , copie de la Biblioteca Nazionale Centrale de Rome)	342
157	Les médaillons de l'ancien cadran extérieur [Schricker (1896)].	344
158	Apollon et Diane sur le grand dessin de Grieshaber.	346
159	Apollon et Diane. Gravures de Barbari (à gauche) et de Dürer. (source : Wikimedia)	347
160	Hans von Kulmbach : Apollon et Daphné (1502). (source : Wikimedia, lic. CC 0)	348
161	La lune dans l'édition de 1528 du <i>Natürlicher kunst der Astronomie kurtzer begriff</i> de Regiomontanus [Regiomontanus (1528)].	349
162	Stimmer : élément d'encadrement des images bibliques (1576) [Fischart et Stimmer (1576)].	350
163	Les âges de la vie sur la gravure moyenne de l'horloge astronomique	351
164	L'enfant, premier des quatre âges de la vie, grisaille de Stimmer [Bendel (1940), p. 206].	353
165	Jörg Breu le jeune (ap. 1510-1547) : les âges de l'homme, 1540. (source : Wikimedia)	354

TABLE ET SOURCES DES FIGURES

635

166	Heinrich Vogtherr l'Ancien, les quatre âges de la vie (1542) dans [Dryander (1542)]. (source : Bayerische Staatsbibliothek, lic. CC BY-NC-SA)	355
167	Dürer : la résurrection (série de « la grande passion »), 1510, (source : Wikimedia)	357
168	Dürer : la résurrection (1512) (source : Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, lic. CC 0)	358
169	Michael Wolgemut : danse macabre, dans la chronique de Schedel [Schedel (1493a), Schedel (1493b)] de 1493.	361
170	Andreas Vesalius : <i>De humani corporis fabrica</i> (1543) [Vesalius (1543)].	362
171	Andreas Vesalius : <i>De humani corporis fabrica</i> (1543) [Vesalius (1543)].	363
172	Les deux génies disparus, qui se trouvaient entre les lions et les angelots, grisaille de Stimmer [Bendel (1940), p. 201].	365
173	Le cadran horaire et les deux angelots sur le grand dessin de Grieshaber.	367
174	Le char actuel de dimanche (2023).	371
175	Les chars actuels de lundi et mardi (2023).	372
176	Les chars actuels de mercredi et jeudi (2023).	373
177	Les chars actuels de vendredi et samedi (2023).	374
178	Les statuettes d'Apollon et Diane à gauche et à droite du calendrier de l'horloge. (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)])	375
179	Les statuettes d'Apollon et Diane dans leur configuration actuelle (2023). Le croissant de lune de Diane est une reconstitution de 2018.	376
180	Les statuettes du vieillard, de la mort et de l'adulte [Schricker (1896)].	385
181	Les quatre âges de la vie. (source : [Ungerer et Ungerer (1922)])	386
182	Le Christ et la Mort (1922). (source : [Ungerer et Ungerer (1922)])	390
183	Les angelots actuels.	392
184	Le globe et le pélican, extrait de la gravure moyenne de Stimmer parue dans [Frischlin (1598)].	395
185	Le pélican sous le globe sur le grand dessin de Grieshaber.	395
186	Le pélican et sa légende chez Gessner [Gessner (1555)].	396
187	Matthias Gerung : le pélican sur la page de titre du missel de 1555 [Mayer (1555)].	397
188	Le pélican chez Pline l'Ancien (1565) [Pline l'Ancien (1565)]. (source : Bayerische Staatsbibliothek, usage non commercial)	397
189	Les armoiries de Strasbourg séparées en deux parties.	400
190	Les armoiries de Strasbourg, gravure de Stimmer dans l'histoire des martyrs de Rabus [Rabus (1571-1572), vol. 2].	401

191	Le lion et le griffon sur l'horloge.	402
192	Gravure d'un griffon par Martin Schongauer (source : Wikimédia) et marque d'imprimeur de Sebastian Greyff (Sebastianus Gryphius).403	
193	Décorations des mascarons des nervures interrompues.	405
194	Portrait de Copernic et extrait du grand dessin de Grieshaber. . .	409
195	Gravure de Copernic attribuée à Christoph Murer.	411
196	Uranie sur l'horloge, sur la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer et sur le grand dessin de Grieshaber.	413
197	Uranie, détail du sarcophage des muses, second siècle après J.-C. Musée du Louvre, Ma 475 (MR 880). (source : Wikimédia) . . .	414
198	Uranie dans les tarots de Mantegna, copie par Hans Ladenspelder, vers 1550. (source : British Museum, lic. CC BY-NC-SA, Asset number 83837001)	418
199	Sacrobosco, <i>Sphaera Mundi</i> (1488). (source : Library of Congress, Incun. 1488 .S25)	419
200	Johannes Stabius, Uranie, dans le <i>Judicium Ingolstadiense</i> (1498). (source : Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz, Berlin, 8° Inc 339).	420
201	Sacrobosco, <i>Sphaera Mundi</i> (1501).	421
202	Hans von Kulmbach, Uranie (?) (1503). (source : National Gallery of Victoria, Melbourne, Accession Number 3633-4, usage non commercial)	422
203	Virgil Solis, Uranie (c1552-1560). (source : British Museum, Registration number 1850,0612.47, lic. CC BY-NC-SA)	423
204	David de Necker, Uranie (1579).	424
205	Clotho, Lachésis et Atropos, sur le côté nord de la tourelle des poids	426
206	Les Parques dans la traduction de l'Énéide de Virgile (1515) [Virgile (1515)]. (source : Google Books)	430
207	Baldung Grien : Les Parques (1513) [Hirth et Muther (1893)]. (source : Hirth et Muther, <i>Meister Holzschnitte aus vier Jahrhunderten</i> , 1893)	431
208	L'emblème des Moires dans les <i>Inscriptiones sacrosanctae vetustatis</i> d'Apian et Amantius (1534) [Apian et Amantius (1534)] .	432
209	Giorgio Ghisi (1520-1582), les trois parques 1558-1559 (MET, Accession Number : 17.50.16-125)	433
210	Le tableau des symboles des corporations.	435
211	La gravure du pauvre génie [Ryff (1547), Vitruve (1548)]. . . .	438
212	La gravure du pauvre génie [Alciato (1534), Alciato (1535)]. . .	439
213	Le pauvre génie dans l'édition lyonnaise des emblèmes d'Alciato (1554) [Alciato (1554)].	439
214	La gravure <i>Melencolia I</i> (1514) de Dürer. (source : Wikimédia) .	440
215	La gravure de l'entraide (1531) [Alciato (1531)].	442

TABLE ET SOURCES DES FIGURES

637

216	La gravure de l'entraide (Énée portant Anchise) (1531) [Alciato (1531)].	443
217	La gravure de l'entraide [Alciato (1534), Alciato (1535)].	444
218	Extrait de la vie de Saint Martin dans <i>Der heiligen leben niiv mit vil me Heilge</i> [Brant (1502)].	445
219	La position du globe céleste en 1827 (extrait de [Chapuy et Schweighaeuser (1827)]).	448
220	Le globe sur le grand dessin de Grieshaber.	448
221	Le globe en 1922 [Ungerer et Ungerer (1922)].	449
222	Inscription indiquant la fabrication du globe.	452
223	Inscription de la rénovation du globe en 1670.	453
224	Détail de la constellation du navire Argo.	453
225	Détail du globe.	454
226	Détail du globe : le sagittaire et la couronne australe.	454
227	Détail du globe : la constellation du poisson austral.	455
228	Détail du globe avec les méridiens se croisant au pôle nord de l'écliptique.	455
229	Détail du colure vertical du globe.	456
230	La constellation de Cassiopée chez Brahe en 1573 [Brahe (1573)]. (source : Wikimédia)	460
231	La constellation de Cassiopée chez Digges [Digges (1573)].	461
232	La carte accompagnant la description par Dasypodius de la supernova en 1573 [Dasypodius (1573)]. (source : Zentralbibliothek Zürich, PAS II 10/5, via www.e-manuscripta.ch , domaine public)	462
233	La supernova de 1572 sur le globe de l'horloge.	463
234	Dürer : la carte de l'hémisphère nord (1515). (source : National Gallery of Art, Washington, sur Wikimédia)	473
235	Apian : la carte des deux hémisphères en un (1533). Gravure de Hans Brosamer. (source : SLUB Dresden)	474
236	Apian : la carte des deux hémisphères en un (1536). Gravure de Hans Brosamer. (source : Wikimédia)	475
237	La carte d'Amman de 1564. (source : Universitätsbibliothek Salzburg, Grafiksammlung, G 553 III, lic. CC BY-NC-ND)	476
238	Un globe céleste de Mercator. (source : Wikimédia, photographie de Ulrichulrich, 23 July 2011, lic. CC BY)	489
239	Extrait d'un globe céleste de Mercator. (source : Wikimédia)	490
240	Extrait de Dasypodius, <i>Volumen primum mathematicum</i> [Dasypodius (1567)]. (source : https://archive.org , copie de la Biblioteca Nazionale Centrale de Rome)	494
241	Extraits du <i>Poeticon astronomicon</i> de 1534 [Hyginus (1534)]	495
242	Extrait du <i>Poeticon astronomicon</i> de 1534 [Hyginus (1534)]	496

243	Extrait des tables alphonsines de 1492 pour Cassiopée [Alphonsus X, roi de Castille (1492)].	497
244	Extrait des tables pruténiques de 1551 pour Cassiopée [Reinhold (1551)].	498
245	Extraits du calendrier pour les mois de janvier et d'août.	505
246	Détail de l'anneau horizontal du globe.	506
247	La carte au centre du calendrier.	508
248	Détail de la carte avec les noms des concepteurs.	509
249	La carte au centre du calendrier avec les principaux éléments du réseau hydrographique.	510
250	La carte d'Allemagne sur le grand dessin de Grieshaber	511
251	La carte d'Allemagne dans la <i>Géographie</i> de Ptolémée éditée par Sebastian Münster (1540) [Ptolemaeus (1540)].	518
252	La carte de l'Alsace dans la <i>Géographie</i> de Ptolémée éditée par Sebastian Münster (1540) [Ptolemaeus (1540)].	519
253	La carte de Stumpf (1548). (source : e-rara)	520
254	La <i>Nova Germaniæ descriptio</i> (1553). (source : gallica.bnf.fr / BnF)	521
255	Gerard de Jode : <i>Nova Universæ Germaniæ descriptio</i> (1562). (source : gallica.bnf.fr / BnF)	522
256	Abraham Ortelius : extrait de la carte d'Allemagne du <i>Theatrum orbis terrarum</i> (1587) (source : Library of Congress : https://hdl.loc.gov/loc.wdl/wdl.8978)	523
257	Le panorama de Strasbourg dans la chronique de Schedel (1493) [Schedel (1493a), Schedel (1493b)], vu depuis le sud.	526
258	La carte de Strasbourg dans le premier volume du <i>Civitates orbis terrarum</i> de Braun & Hogenberg (1572) [Braun et Hogenberg (1572)]. (source : Wikimédia)	527
259	La vue de Strasbourg de 1588 depuis le Nord dans la <i>Cosmographie</i> de Münster [Ptolemaeus (1588)]. (source : gallica.bnf.fr / BnF)	528
260	Le plan de Strasbourg par Matthäus Merian (1643). (source : Wikimédia)	529
261	La vue de Strasbourg depuis le Nord par Matthäus Merian (1644). (source : Wikimédia, photographie de Jonathan M, mars 2008, lic. CC BY-SA)	530
262	Les tableaux des saisons (extrait de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)]).	531
263	Extrait du <i>Temporal</i> de 1560 [Regiomontanus (1560)].	535
264	Stimmer : les allégories des saisons autour des douze vents [Estienne (1579)]. (source : Bayerische Staatsbibliothek, usage non commercial)	536
265	Détails des allégories de l'automne et de l'hiver.	537

266	Extraits de la gravure moyenne de l'horloge par Stimmer parue dans [Frischlin (1598)].	538
267	Le panneau d'éclipses qui se trouvait au niveau du comput actuel à partir de 1613 [Ungerer et Ungerer (1922)].	541
268	Éclipses du 18 décembre 1592 et du 30 mai 1593 (calendrier grégorien) données par Leowitz [Leowitz (1556)]. (source : Bayerische Staatsbibliothek)	542
269	Le cadran horaire.	544
270	Le cadran lunaire.	545
271	Les cadrans solaires en 2008 (en haut) et en 2022 (en bas). . . .	547
272	Agrandissement d'un détail de la gravure d'Isaac Brunn de 1615.	548
273	L'atlas Farnèse. (source : Wikimédia, photographie de Gabriel Seah, 9 juillet 2006, lic. CC BY-SA)	549
274	Gravure montrant Hercule soutenant le globe, tandis qu'Atlas le répare, 1563. (source : British Museum)	550
275	Heinrich Aldegrever : Hercule aide Atlas à soutenir le ciel, gravure au burin, 1550. (source : Petit Palais, musée des Beaux-arts de la Ville de Paris, lic. CC 0)	551

Table des matières

1	Introduction générale	1
1.1	L'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg	1
1.2	Gravures	2
1.3	Recherches récentes	8
1.4	L'étude fondamentale de Stolberg (1898)	9
1.5	Une exploration des sources	13
1.6	Les limites	14
1.7	Remerciements	15
2	Les peintures sur l'horloge (Stolberg)	17
2.1	Introduction	17
2.2	Stolberg	18
2.3	Traduction	20
	La création d'Ève	41
	La résurrection des morts	45
	Le Christ juge	51
	La récompense du croyant et la punition de l'impie	62
	La pécheresse et la croyante	66
	Les quatre empires	70
	Les saisons	74
	L'église du Christ et l'Antéchrist	81
	Le colosse de Daniel et Copernic	86
	Uranie	93
	Les Parques ou Moires	95
	Le tableau des symboles des arts	102
	Conclusion	105
	Annexes	119
2.4	Texte original de Stolberg	121
3	Le contexte artistique de Stimmer	159
3.1	Illustrations et gravures	160
3.1.1	Historique des illustrations bibliques	160
3.1.2	La gravure comme source première	164

3.2	Quelques artistes	167
3.2.1	Albrecht Dürer (1471-1528)	167
3.2.2	Lucas Cranach l'Ancien (c1472-1553)	171
3.2.3	Hans Burgkmair (1473-1531)	173
3.2.4	Hans Baldung Grien (c1484-1545)	175
3.2.5	Heinrich Vogtherr (1490-1556)	177
3.2.6	Hans Holbein (c1497-1543)	178
3.2.7	Hans Brosamer (c1500-après 1554)	182
3.2.8	Sebald Beham (1500-1550)	183
3.2.9	Georg Pencz (c1500-1550)	184
3.2.10	Matthias Gerung (c1500-c1570)	185
3.2.11	Bernard Salomon (c1500/1510-1561 ?)	186
3.2.12	Virgil Solis (1514-1562)	188
3.2.13	Jost Amman (1539-1591)	189
4	Les sources de Stimmer	191
4.1	La création d'Ève	193
4.1.1	Sur l'horloge astronomique	193
4.1.2	La tradition	194
4.1.3	La posture : Adam, Ève et Dieu	214
4.1.4	Le cadre : soleil, lune et lapins	215
4.1.5	Le tétragramme	216
4.1.6	Les choix de Stimmer	223
4.2	L'eschatologie	225
4.2.1	Le choix de vie (croire ou ne pas croire)	225
4.2.2	La résurrection des morts	238
4.2.3	Le jugement dernier	252
4.2.4	La femme de l'Apocalypse et le dragon	279
4.2.5	Les quatre empires	290
4.2.6	Colosse de Daniel	308
4.3	Grisailles	319
4.3.1	Chars des jours	322
4.3.2	Apollon et Diane	345
4.3.3	Les âges de la vie	351
4.3.4	Le Christ	356
4.3.5	La mort	359
4.3.6	Génies disparus	364
4.3.7	Angelots	366
4.4	Éléments sculptés	369
4.4.1	Chars des jours	369
4.4.2	Apollon et Diane	375
4.4.3	Les âges de la vie	380
4.4.4	Le Christ et la mort	387

TABLE DES MATIÈRES	643
4.4.5 Angelots	391
4.4.6 Pélican	394
4.4.7 Armoiries de Strasbourg	399
4.4.8 Lion et griffon	402
4.4.9 Autres éléments	404
4.5 Les peintures de la tourelle des poids	407
4.5.1 Portrait de Copernic	407
4.5.2 Uranie	412
4.5.3 Les Parques ou Moires	425
4.5.4 Peinture de l'entraide et des arts	434
4.6 Les éléments astronomiques et calendaires	447
4.6.1 Globe céleste	447
4.6.2 Calendrier	504
4.6.3 Carte d'Allemagne (calendrier)	507
4.6.4 Panorama de Strasbourg	524
4.6.5 L'astrolabe et les allégories des saisons	531
4.6.6 Éclipses	538
4.6.7 Cadrons horaires et lunaires	543
4.6.8 L'Atlas des cadrons solaires	546
5 Conclusion	553
6 Bibliographie	555
6.1 Sources	555
6.2 Références primaires	574
6.3 Références secondaires	588
7 Table et sources des figures	627

Autres travaux

En rapport avec l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg ou d'autres horloges, nous avons publié plusieurs travaux susceptibles d'intéresser le lecteur :

- *The missing new moon of A.D. 16399 and other anomalies of the Gregorian calendar*, 2004 (en ligne)
- *Les peintures de Tobias Stimmer sur l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg, August Stolberg, 1898*, traduction et compléments, 2005 (non publié)
- *Three dials, and a few more: a practical introduction to accurate gnomonics*, 2007 (en ligne)
- An introduction to nomography: Garrigues' nomogram for the computation of Easter, *Tugboat*, 30 (1), pp.88-104, 2009
- An Early (1844) Key-Driven Adding Machine, *IEEE Annals of the History of Computing*, 30(1), pp. 59-65, January-March 2008. (et addenda en vol. 30(3), p. 3, July-September 2008)
- An overview of Schwilgué's patented adding machines, *Bulletin of the Scientific Instrument Society*, 126, pages 16-22, 2015
- A mechanical calculator for arithmetic sequences (1844-1852): part 1, historical context and structure, *IEEE Annals of the History of Computing*, 37(4), pp. 90-96, October-December 2015
- A mechanical calculator for arithmetic sequences (1844-1852): part 2, working details, *IEEE Annals of the History of Computing*, 38(1), no. 1, pp. 80-88, January-March 2016
- A new early adding machine by Schwilgué (c. 1840 ?), *Bulletin of the Scientific Instrument Society*, 130, pages 24-27, September 2016
- Before Torchi and Schwilgué, there was White, *IEEE Annals of the History of Computing*, 38(4), pp. 92-93, October-December 2016
- Une rare table-bascule décimale (ca 1839), *Histoire & Patrimoine hospitalier (Les Amis des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)*, 28, décembre 2016, pp. 6-9
- De Maybaum à Ungerer, en passant par Schwilgué — l'ancienne horloge de la plate-forme, *Bulletin de la cathédrale de Strasbourg*, XXXII, 2016, pp. 175-180
- Carries Stripped to the Bone: Episodes in the History of Coaxial Modular Digital Counters, *IEEE Annals of the History of Computing*, 39(3), pp. 55-64, July-September 2017
- La grande horloge de la cour d'honneur, In : *Saint-Louis-des-Invalides, la cathédrale des armées françaises*, 2018, pp. 265-269
- Alfred et Théodore Ungerer, *L'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg*, 1922 (réédition 2018 non publiée)

- *Petit guide d'intervention sur le patrimoine horloger, à l'usage des conservateurs des musées, des conservateurs du patrimoine, des municipalités, des châteaux, des restaurateurs et des particuliers*, 2019 (en ligne)
- *Modèle 3D de l'ancienne horloge de Notre-Dame de Paris*, 2020 (et application Android, animations 3D en 2021) (en ligne)
- *L'horloge de la chapelle*, In : *Un palais pour l'empereur. Napoléon Ier à Fontainebleau (catalogue)*, 2021, pp. 54-55
- *L'horloge astronomique de Bernard Joyeux (vers 1750)*, 2021 (en ligne)
- *Passemant's moving sphere clock in Versailles - A plea for better restorations and documentations*, *Horological Science Newsletter (NAWCC Chapter 161)*, 2022, issue 1, p. 2-35 (version mise à jour en ligne)
- *Clocks as astronomical models: The nineteenth and twentieth centuries*, In : *A general history of horology*, dir. par Anthony Turner, James Nye et Jonathan Betts, p. 273-287, Oxford : Oxford University Press, 2022
- *La documentation du patrimoine scientifique par les restaurateurs. L'exemple des horloges*, 2022 (en ligne)
- *L'horloge astronomique à dix cadrans du château de Fontainebleau (Inv. F 472 C) — Quelques compléments à la restauration de 2020-2021*, 2022 (en ligne)
- *The first 3D clock mobile application*, 2022 (en ligne)
- *A prototype for a scalable virtual technology museum*, 2022 (en ligne)
- *A note on the motion of Mars on the second Strasbourg astronomical clock*, 2023 (en ligne)
- <https://corpus-vitrearum.github.io> : site sur les vitraux de la cathédrale de Strasbourg, 2024
- *Comment la DRAC Grand Est, les musées de Strasbourg et les restaurateurs freinent la recherche sur le patrimoine*, 2024 (en ligne)
- *Une description du modèle de comput de 1821 de Schwilgué*, 2025 (?) (en préparation)
(cf. <https://comput1821.github.io>)

D'autres références sont accessibles via <https://roegeld.github.io>.

L'auteur

Denis Roegel est maître de conférences à l'Université de Lorraine et membre associé des Archives Poincaré. Il travaille depuis de nombreuses années sur l'histoire des sciences, des techniques et des mathématiques, et en particulier sur l'histoire du calcul, notamment mécanique. Il milite aussi pour une meilleure conservation et documentation du patrimoine scientifique et technique, pour une ouverture des archives du patrimoine et pour de vrais échanges entre conservateurs, chercheurs et restaurateurs.

Il s'intéresse aussi depuis très longtemps à l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg et il a été l'initiateur de la création du comité scientifique qui supervise aujourd'hui l'horloge.

Errata et compléments

Un errata et des compléments à cet ouvrage sont disponibles à l'adresse

<https://roegeld.github.io/stimmer>

Achévé de composer le 31 janvier 2024.
Nancy, France.

Version préliminaire : -1
La version finale sera publiée courant 2024.