

Laboratoire d'Excellence HASTEC

Rapport d'activité final

Contrat Post-doctoral

Année universitaire 2021-2022

par

Maria Sorokina

« La Summa de astris de Gérard de Feltre (1265) : édition critique et analyse d'un texte clé pour le débat sur l'astrologie au Moyen Âge et à la Renaissance »

Laboratoire de rattachement : SAPRAT (Savoirs et pratiques du Moyen Âge au XIX^e siècle) - EA 4116

Correspondant scientifique : Joëlle Ducos

Axe de recherche N°2 : « Savoirs scientifiques, savoirs croyants, savoirs sociaux »

Axe de recherche N°3 : « Entreprendre : foi, croyance, projection »

Axe de recherche N°4 : « Doctrines et techniques intellectuelles et spirituelles : philosophie, science et religion »

Sommaire

Projet de recherche - 2

Résumé du projet de recherche – 2

Développement et résultats de la recherche – 3

Activités en rapport avec le projet de recherche – 14

Autres exposés, conférences et activité de recherche – 15

I. Organisation des colloques - 15

II. Participation aux colloques et congrès - 16

III. Publications en rapport avec le LabEx HaStec - 18

IV. Communications aux séminaires - 21

V. Autres activités - 22

Bibliographie – 24

Projet de recherche

La *Summa de astris* de Gérard de Feltre (ca. 1264) : édition critique et analyse d'un texte-clé pour le débat sur l'astrologie au Moyen Âge et à la Renaissance

Mon projet de recherche portait sur la première critique systématique de l'astrologie depuis l'Antiquité chrétienne : **la *Summa de astris* du frère dominicain Gérard de Feltre (ca. 1264)**. Découvert en 1934 par Lynn Thondike (Thorndike 1934), ce texte reste inédit et peu connu.

L'importance des études consacrée à l'histoire de l'astrologie en Occident n'est plus à prouver : l'astrologie était un phénomène intellectuel et socioculturel d'une ampleur considérable, en particulier à partir du XIII^e siècle, dans le sillage des nombreuses traductions de textes astrologiques du grec et de l'arabe en latin depuis le XII^e siècle. L'astrologie n'était pas seulement un ensemble des techniques divinatoires, mais aussi une doctrine philosophique qui visait à expliquer les relations entre les mondes céleste et terrestre et, surtout, entre les astres et l'homme : la vie humaine dépendrait des planètes et des étoiles, mais l'homme garderait toujours le pouvoir de prédire l'avenir. C'est donc à juste titre que l'étude de l'astrologie s'intègre dans le domaine d'une histoire conceptuelle des sciences médiévales ; depuis l'œuvre fondatrice de Lynn Thordike (Thorndike 1923-1958), elle se développe activement et s'accompagne d'éditions critiques de textes-clés (Burnett-Yamamoto 2000 et 2019, Boudet 1997-1999 et 2006, Jacquart 1992 et 2004, Juste 2007, Lemay 1962 et 1995-1996, Rutkin 2019, Voskoboynikov 2019 etc.).

Néanmoins, il serait erroné de penser que la doctrine astrologique n'a jamais été critiquée durant le Moyen Âge. La polémique anti-astrologique est un sujet fondamental pour l'histoire intellectuelle pour plusieurs raisons. **Premièrement**, il s'agit d'une réflexion sur les rapports entre science et foi : d'une part, la thèse de l'influence céleste à l'égard du monde naturel est l'un des postulats centraux pour la science médiévale ; d'autre part, le christianisme rejette le fatalisme astral et l'oppose à l'existence incontestable de la libre volonté humaine. **Deuxièmement**, la polémique contre les astrologues est aussi une réflexion sur les causes agissant dans l'Univers, sur l'étendue du pouvoir des astres et sur les interactions des corps inférieurs (les quatre éléments, les plantes, les animaux...) qui pourraient réduire la portée de l'influence astrale. **Troisièmement**, la critique de l'astrologie est une réflexion sur les frontières de la définition même de la science au Moyen Âge : pour prouver que l'astrologie n'est pas un savoir scientifique, les polémistes devaient formuler les critères de ce dernier.

Plusieurs auteurs ont attaqué les astrologues ; parmi eux, Nicole Oresme, Henri de Langenstein ou Heinrich Selder (Caroti 1979 ; Pruckner 1933, Pirzio 1969 ; Nothaft 2016). **La *Summa de astris* de Gérard de Feltre** que j'ai choisie d'examiner est un texte qui est plus ancien que toutes ces œuvres, mais n'est pas moins important. La vie de Gérard de Feltre nous reste inconnue ; nous savons seulement que vers 1264-1265, ce frère dominicain a rédigé la *Summa de astris* à la demande du maître général de son ordre Jean de Verceil. Le traité se compose de trois parties : les théories astronomiques (*partie I*) ; les procédés des astrologues (*partie II*) ; la critique de la science astrologique, la démonstration de son danger et de son incohérence (*partie III*). Cette troisième partie de la *Summa* est un texte fort original : il n'y a pas, au XIII^e siècle, d'autres œuvres *entièrement* consacrées à la réfutation des croyances astrologiques, même si nous rencontrons dans quelques écrits théologiques des réflexions sur le danger des horoscopes et la liberté de l'homme face aux corps célestes. En outre, l'approche de

Gérard de Feltre reste originale même pour la période postérieure : grâce à sa bonne connaissance des ouvrages astrologiques (ceux de Ptolémée, Albumasar, Zahel ou Alcabitius), il met en évidence des désaccords réels existant entre les astrologues, voire les contractions internes de leur doctrine et le caractère non justifié de leurs méthodes. La *Summa des astris* n'est pas une attaque contre une astrologie assez abstraite qui serait incompatible avec les dogmes de la Providence divine et du libre arbitre humain, mais une polémique contre une astrologie bien précise, avec l'imperfection et l'absurdité de ses lois (Sorokina 2015a).

C'est peut-être pour cette raison qu'à la fin du XV^e siècle, Marsile Ficin a intégré la *Summa de astris* dans sa *Disputatio contra iudicium astrologorum*. De longs passages sont



empruntés *verbatim* ; d'autres sont fidèlement paraphrasés ; à aucun moment, le nom de Gérard de Feltre n'est cité, et les références à son œuvre sont absentes (Sorokina 2015b). Considéré par plusieurs chercheurs comme un renouvellement dans la polémique anti-astrologique (par exemple, Garin 1982), la *Disputatio* de Ficin est fondée sur le texte de Gérard de Feltre ; quelques emprunts moins importants faits au traité de Gérard de Feltre apparaissent dans le commentaire de Ficin sur les *Ennéades* de Plotin (Ficino 1576).

Marsile Ficin (1433-1499)

(Apparition de l'ange à Zacharie de Domenico Ghirlandaio, Florence, Santa-Maria Novella, Cappella Tornabuoni. Fragment)

Pour ces raisons, dans le cadre de mon projet pour le LabEx HASTEC, j'ai proposé d'entreprendre l'édition critique de la *Summa de astris*.

Développement et résultats de la recherche

En proposant ce projet, j'ai fixé comme but ultime la publication de l'édition critique de la partie III de la *Summa de astris*, accompagnée d'un apparat de sources détaillé, des commentaires et d'une introduction. Aujourd'hui, la préparation de cette édition est en bonne voie.

L'œuvre de Gérard de Feltre nous est parvenue dans sept manuscrits :

B = Bologne, Bibl. Comunale dell'Archiginnasio, A. 539

C = Cracovie, BJ, 610

L = Londres, Wellcome Institute, 308

M = Milan, Bibl. Ambrosiana, C. 245 inf.

P = Paris, BnF, lat. 7434, f. 1r-12v

VI = Vatican, BAV, Pal. lat. 1388

V2 = Vatican, BAV, Vat. lat. 3097, f. 23r-50v

Aucun de ces manuscrits ne contient la *Summa de astris* en entier. Quant à la partie III, celle sur la critique de l'astrologie, elle n'a survécu que dans les manuscrits *B*, *M* et *V2*. J'ai également consulté les quatre autres manuscrits contenant seulement les parties I ou II, notamment pour préciser la datation de la *Summa de astris* : en définitif, dans les trois des sept manuscrits, l'année 1264 figure comme l'année en cours ; dans un d'entre eux, l'an 1265 est mentionné comme l'année à venir.

- ***B*, *M* et *V2* : principes d'édition et tentative d'une *stemma***

Une première (et très bonne) description du contenu des manuscrits *B* et *M* a été faite par Martinn Grabmann (Grabmann 1941) ; tandis que les informations concernant *V2* restent éparpillées et incomplètes.

***B* : parties I et II ; partie III, dist. 1-23 (sur 34)**

Dans *B* (XIII^e siècle), les parties I et II sont copiées sans omissions, mais la partie III s'interrompt au milieu de la *distinctio* 23, à la fin du f. 96vb ; le f. 97r, reste blanc. *B* ne contient que la *Summa de astris*

***M* : partie I ; partie II, dist. 1-8 (sur 13) ; partie III, dist. 9-34.**

Dans *M* (XIII^e siècle), un cahier manque : par conséquent, les dernières *distinctiones* de la partie II et les premières *distinctiones* de la partie III y sont absentes. La partie III commence donc au milieu de la *distinctio* 9 ; ensuite, le texte de la *Summa de astris* se poursuit jusqu'à sa fin, à la *distinctio* 34. Tout comme *B*, *M* ne contient pas d'autres textes que celui de Gérard de Feltre.

***V2* : partie III, à l'intégrale (dist. 1-34)**

Enfin, *V2* datant du XV^e siècle est le seul manuscrit qui contient la partie III dans son intégralité, avec toutes ses 34 *distinctiones* ; en revanche, les parties I et II y sont absentes. Au demeurant, dans le *V2*, le texte est présenté comme une œuvre indépendante et non comme une partie d'un ouvrage : ainsi, il commence par ***Incipit liber de reprobatione iudiciorum astrologie***, tandis que *B* indique clairement qu'il s'agit de la troisième partie de l'ouvrage (***Tertia pars huius operis que est de reprobatione astrologie***). La *Summa de astris* n'est pas la seule œuvre dans ce manuscrit qui pourrait être défini comme une collection d'écrits sur la philosophie naturelle. Outre la *Summa de astris*, deux textes ont été bien identifiés : *De configurationibus qualitatum et motuum* de Nicole Oresme, sur les ff. 1r-22v (De Liscia-Panzica 2022 ; édition dans Clagett 1968) ; *Questiones super De generatione et corruptione* de Jean Buridan, sur les ff. 103r-146r (De Liscia-Panzica 2022).

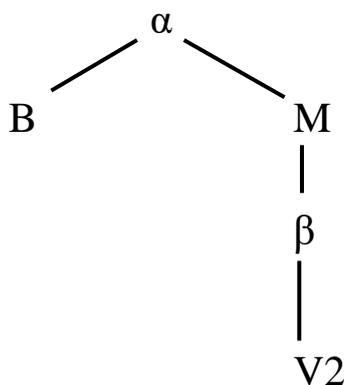
Des trois manuscrits mentionnés ci-dessus, *B* est nettement le meilleur, malgré l'absence des dernières *distinctiones* : le nombre d'erreurs et d'omissions y est inférieur par rapport à *M* et, surtout, par rapport à *V2*. Ainsi, en préparant mon édition, j'ai suivi *B* et, après son interruption, *M*. *V2* reste un témoignage important de la circulation de la *Summa de astris* ; pourtant les

omissions par *homoioleuton* sont nombreuses, et de multiples erreurs rendent difficile la compréhension du texte. Au demeurant, à cause de fautes du copiste, les propos de Gérard de Feltre changent parfois de sens : ainsi, au lieu d'écrire « le diable affermit cette opinion erronée » (*hanc opinionem erroris diabolus confirmavit* : *B*, f. 76rb et *M*, f. 21ra-rb), le copiste de *V2* déchiffre mal le texte et écrit « <Jean> Damascène affermit cette opinion » (*hanc opinionem Damascenus confirmavit* : *V2*, f. 30vb).

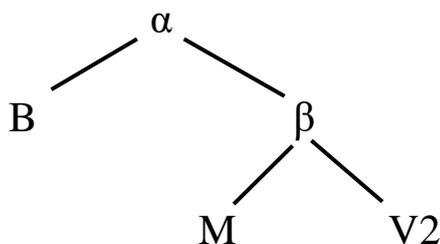
Les manuscrits *B* et *M* semblent assez proches, ce qui permet de supposer l'existence d'une source commune. Manifestement, aucun de deux manuscrits ne provient de l'autre. Comme *B* est incomplet, il ne pourrait pas être la source de *M* qui contient la fin de la *Summa de astris*. On pourrait supposer que, avant que l'un de ses cahiers ne disparaisse, *M* a servi de source de *B* ; cependant, cela nous conduirait aussi à admettre que *B* aurait corrigé plusieurs erreurs commises dans *M*. Quant à *V2*, à cause de multiples erreurs, il apparaît assez différent de *B* et *M* (sans qu'on puisse pour autant dire que c'est une autre version du texte). Sa proximité est néanmoins plus grande avec *M* qu'avec *B*, car il partage avec *M* quelques variantes et omissions par *homoioleuton*.

Si on tente d'établir une *stemma*, deux versions sont possibles :

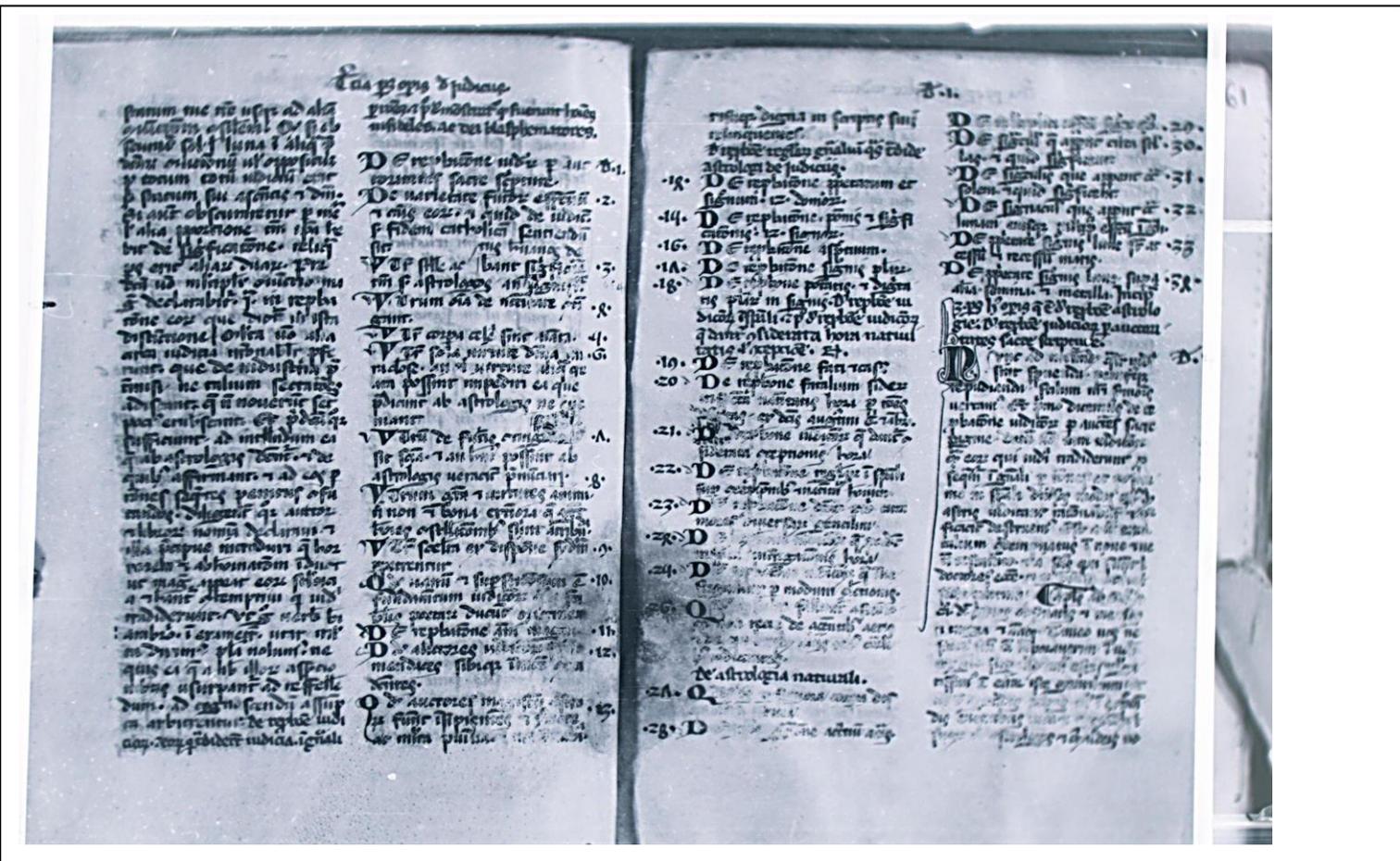
(1) Dans le cas où *M* a perdu son cahier tardivement, il pourrait être la source, directe ou plutôt indirecte, de *V2* :



(2) Dans le cas où, à cause de son cahier disparu, *M* ne doit pas être considéré comme étant à l'origine de *V2* :



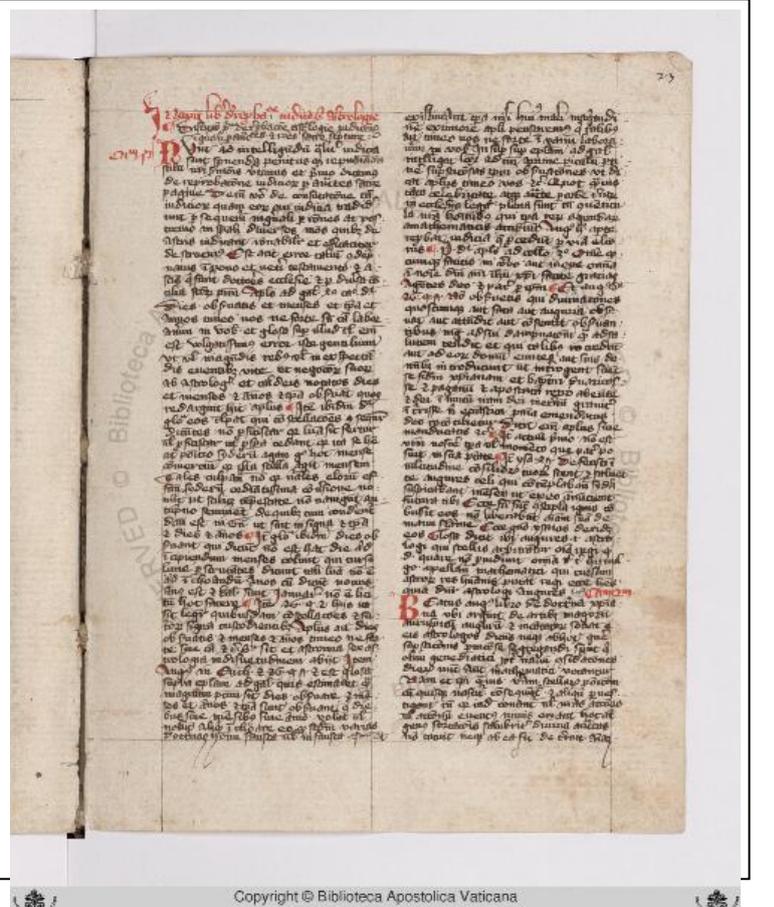
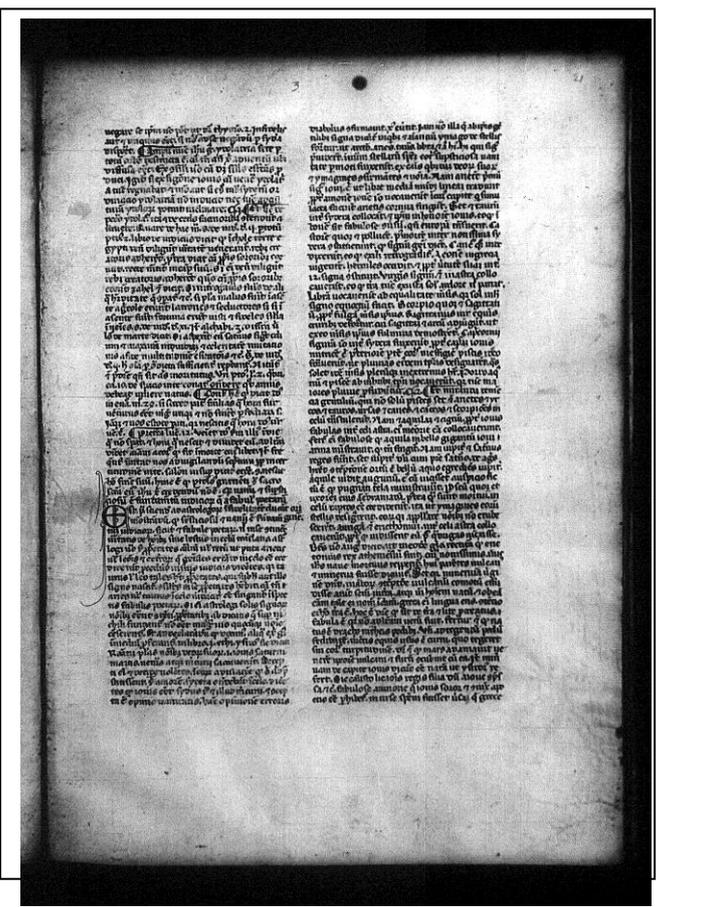
Bilan : en 2021-2002, j'ai terminé de transcrire la troisième partie de *Summa de astris*, en collationnant les trois manuscrits. Le *stemma* provisoire est établi.



En haut : B, f. 60v-61r (le début de la troisième partie, avec la table des matières)

En bas à gauche : M, f. 21r (la fin de la dist. 9 et le début de la dist. 10, ce qui correspond au début de la partie III dans ce manuscrit)

En bas à droite : V, f. 23r (l'incipit de la partie III)



- **La *Summa de astris* et ses sources**

L'édition critique en cours sera accompagnée d'un *apparatus fontium* : il s'agit, d'une part, d'identifier les textes utilisés par Gérard de Feltre et, d'autre part, de réperer les ouvrages où on entend un écho de la *Summa de astris*. Ce travail de comparaison a déjà été commencé par d'autres chercheurs. L. Thorndike a découvert dans la partie astronomique de la *Summa de astris* (part. I, dist. 23) des extraits du commentaire d'Albert le Grand sur les *Météorologiques* concernant la nature des comètes (Thorndike 1950). M. Grabmann a indiqué les emprunts fait par Gérard de Feltre au *De veritate* de Thomas d'Aquin (Grabmann 1941). Inversement, P. Zambelli a supposé que Gérard de Feltre pourrait avoir été lu par ses contemporains. Plus précisément, elle a avancé une hypothèse, selon laquelle le *Speculum astronomiae*, la célèbre bibliographie sur la science des astres, a été écrit comme une réponse à la critique de l'astrologie par Gérard de Feltre (Zambelli 1982 et 1992). L'édition critique permettrait d'entamer une discussion sur ce sujet entre les spécialistes ; pour l'instant, la proximité entre la *Summa de astris* et le *Speculum astronomiae* me semble insuffisante pour supposer des liens entre les deux textes.

La transcription complète de la *Summa de astris* montre une abondance des sources auxquelles a eu recours son auteur : théologiques, philosophiques, juridiques, astrologiques ou littéraires. Le travail de repérage des sources permet de faire, entre autres, les remarques suivantes sur la méthode du travail de Gérard de Feltre :

✓ ***La présence très importante de Thomas d'Aquin***

La place des écrits de Thomas d'Aquin dans la *Summa de astris* est beaucoup plus grande que ne le pensait M. Grabmann ou moi-même au début de ce travail. Les questions disputées *De veritate* ne sont pas citées que dans la dist. 19 portant sur le libre arbitre humain (Grabmann 1941), mais aussi ailleurs, par exemple, dans les *distinctiones* sur la contingence des phénomènes



Thomas d'Aquin avec la *Summa theologiae*. Fra Angelico, couvent San Marco, Florence (XV^e siècle)

dans le monde terrestre (dist. 2) ou sur la différence entre la cause et le signe (dist. 3). De même, les arguments empruntés au commentaire des *Sentences* de Thomas d'Aquin ne figurent pas seulement dans la dist. 2 (cf. Sorokina 2015a), mais apparaissent tout au long de la *Summa de astris*. Certes, ce n'est pas chez Thomas qu'on peut trouver une attaque contre des notions astrologiques précises (les aspects, les maisons, les domiciles...) ou les techniques divinatoires particulières (les horoscopes de la naitivités, les *electiones*, les *interrogationes*). En revanche, les thèmes théologiques et philosophiques sont abordés avec un appui solide sur la pensée de Thomas.

En somme, pour M. Grabmann, l'usage du *De veritate* de Thomas d'Aquin dans la *Summa de astris* témoignait d'une autorité importante du Docteur Angélique dès son vivant : la *Summa de astris*, rappelons-le, date de 1264-1265 ; Thomas d'Aquin est mort en 1274. Actuellement, grâce à la lecture plus attentive de l'œuvre de Gérard de Feltre, nous pouvons dire que le poids des paroles de Thomas était encore plus considérable. Certes, l'interprétation traditionnelle de la naissance du thomisme a été plusieurs fois mise en cause : la formation d'une « école thomiste » ne se rapporte plus aux années 1270-1280 (Roensch 1964), mais plutôt au début du XIV^e siècle (Robiglio 2006). Néanmoins, la présence massive des spéculations du Docteur Angélique chez Gérard de Feltre, y compris, sur des sujets théologiques centraux (le libre arbitre, la Providence...), n'est pas à ignorer.

✓ **Une connaissance des textes latins contemporains**

Si le recours aux écrits de Thomas d'Aquin dans la *Summa de astris* a déjà été remarqué dans les études antérieures, c'est seulement maintenant, grâce à la transcription complète, que nous sommes en mesure d'identifier d'autres textes théologiques contemporains connus de



Robert Grosseteste (ms. British Library, Harley, 3860 (ici, f. 48), XIV^e siècle = une collection de textes, contenant, entre autres, Robert Grosseteste, *Château d'amour*)

Gérard de Feltre. Ainsi, au moins une fois, il se sert du commentaire des *Sentences* du dominicain Pierre de Tarentaise (futur pape Innocent V), rédigé entre les années 1259-1264 : il s'agit d'un extrait sur les perturbations dans l'imagination humaine – notamment, dans celle des astrologues – effectuées par le pouvoir des démons (Petrus de Tarantasia 1652).

Un autre cas qui reste à élucider concerne quelques extraits qui pourraient provenir de l'*Hexaameron* de Robert Grosseteste : certains d'entre eux portent sur l'âme, libre du pouvoir astres, et le corps soumis à leur influence ; d'autres démontrent l'imperfection des instruments des astrologues qui ne leur permettent pas d'établir correctement la position des corps célestes par rapport à la terre et, donc, de dresser un horoscope suffisamment précis (Robertus Grossatesta 1982).

Or, quelques variations dans le texte de Gérard de

Feltre laisse supposer qu'il n'emprunte pas les passages en question directement à l'œuvre de Grosseteste : les

mêmes variations ont été faites dans les commentaires des *Sentences* des dominicains oxoniens Richard Fisachre et Richard Rufus, qui se servent largement de l'*Hexaameron* (Dales 1971 ; Raedts 1987 ; Richard Fishacre 2008-2011). La proximité entre la *Summa de astris* et ces deux commentaires conduit à étudier davantage la circulation des manuscrits les contenant pour comprendre si Gérard de Feltre pourrait avoir lu ces auteurs.

✓ Les écrits astrologiques

Dans le second prologue de la *Summa de astris* (ms. M), Gérard de Feltre énumère tous les astrologues dont il s'apprête à attaquer les écrits : Ptolémée (vers 100-vers 168), Albumasar (Abū Ma'shar Al-Balhī, 787-886), Alcabitius (Al-Qabisi, mort 967), Omar ('Umar ibn al-Farrukhān al-Ṭabarī, mort ca. 815), Zahel (Sahl ibn Bishr, ca. 786-ca. 845), Messehala (Māshā' Allāh ibn Atharī, ca. 740–815). Deux d'entre ces auteurs sont cités plus fréquemment que les autres : Ptolémée et Albumasar (Zahel tient la troisième place), le premier dans la traduction de Platon de Tivoli, les deux autres dans celles de Jean de Séville, explicitement mentionné. Le choix des traductions n'étonne pas ; dans les deux cas, il s'agit des versions les plus répandues. Les extraits des livres astrologiques sont copiés *verbatim* ou presque ; ainsi, leur sens n'est jamais déformé. Gérard de Feltre n'avait pas besoin de dénaturer les paroles des astrologues : leurs désaccords (Albumasar critique Ptolémée ouvertement) et l'absurdité de leur science devaient lui sembler assez évidents pour ne rien changer dans les passages empruntés.

✓ D'autres sources

Outre les textes mentionnés ci-dessus, d'autres sources nourrissent les réflexions de Gérard de Feltre : la Bible (accompagnée de l'exégèse selon la *Glose ordinaire*) ; les écrits des Pères de l'Église (ceux de Grégoire le Grand, de Jean Damascène, d'Ambroise de Milan et, surtout, d'Augustin) ; les sommes de droit canon ; enfin, les *libri naturales* d'Aristote. Du reste, en ce qui concerne ces derniers, Gérard de Feltre ne recourt pas forcément à l'œuvre du Philosophe elle-même : les références aux traités d'Aristote figurent assez souvent dans les passages que Gérard de Feltre a empruntés à Thomas d'Aquin (de même, c'est le cas d'une citation du traité de Bernard de Clairvaux que Gérard de Feltre a découverte grâce à l'Aquinat). Grâce à cette richesse de textes utilisés, la *Summa de astris* couvre l'ensemble des thèmes importants qui sont habituellement abordés dans la polémique contre les astrologues : la primauté du libre arbitre sur le pouvoir des astres ; le danger de l'idolâtrie ; le pacte entre les démons et les astrologues ; le caractère limité de la causalité céleste...

✓ Un écho de la *Summa de astris* ?



Nicole Oresme avec une sphère armillaire (Nicole Oresme, *Traité de la sphère*, ms. Paris, BnF, fr. 565, f. 1r)

Si les sources utilisées par Gérard de Feltre sont bien nombreuses, la recherche n'a pas révélé pas des textes où la *Summa de astris* serait citée ou paraphrasée (en tout cas, pour l'instant) ; la *Disputatio* de Marsile Ficin reste une exception. Ainsi, par exemple, il ne semble pas que l'œuvre de Gérard de Feltre ait été lue par Nicole Oresme, un critique fervent de l'astrologie : ce dernier se focalise sur d'autres problèmes et développe d'autres démonstrations par rapport aux questions qui figurent sur les pages de la *Summa de astris*. Quelquefois, les deux auteurs attaquent les mêmes cibles. Ainsi, tous les deux désapprouvent l'usage astrologique de placer les jours

de la semaine sous la protection de telle planète ou de telle autre ; Oresme parle notamment du fait que « le jour de Vénus » est particulièrement pluvieux (Hansen 1985)¹. Néanmoins, l'argumentation est très différente, ce qui ne permet pas de faire un rapprochement entre leurs ouvrages. Gérard de Feltre rappelle les origines païennes de cette pratique : les Anciens ont donné aux jours de la semaine les noms de leurs dieux (jour de Lune, jour de Mars...)². Au contraire [est-ce un contraire ?], dans ses *Problemata*, Nicole Oresme fournit une explication qui est en lien avec la religion chrétienne et non païenne. Selon lui, les vendredis pluvieux ne sont pas un phénomène produit par l'influence de Vénus, mais une aberration de la mémoire humaine : il pleut les autres jours autant que vendredi. Or, c'est le vendredi que le Christ a été crucifié ; les chrétiens remarquent donc la pluie le vendredi plus qu'aux autres jours : en se souvenant de la Passion du Christ, ils trouvent que le mauvais temps correspond bien à ce jour de tristesse (éd. Boureau-Delarenti, à paraître).

✓ La *Summa de astris*, une compilation ?



La tombe de **Raymond de Peñafort**, XIV^e siècle (chapelle de Raymond de Peñafort, le cathédrale de Barcelone)

Le nombre important de passages empruntés par Gérard de Feltre à d'autres auteurs fait inévitablement s'interroger sur la nature de son œuvre. Gérard de Feltre lui-même aurait défini sa *Summa de astris* comme une compilation ; dans le prologue, il recommande son ouvrage au grand maître de l'ordre dominicain comme un texte qui relate « en abrégé [...] ce qui est contenu de manière diffuse dans des volumes grands et nombreux »³.

Cette définition est pourtant trop réductrice : la *Summa de astris* est quelque chose de plus qu'une simple compilation, au moins, pour deux raisons. Premièrement, Gérard de Feltre a fait un vrai travail avec les extraits qu'il a choisis à citer : ils sont combinés selon des thématiques et des sous-thématiques (d'où la division de son œuvre en *distinctiones* et des *distinctiones*, en chapitres) ; parfois, ce regroupement est fait de sorte que les sources entrent dans un dialogue entre elles. Ainsi, Gérard de Feltre fait une allusion au pacte qui existerait entre les astrologues et les démons les aidant à faire des pronostics (dist. 1, chap. 5). Il affirme que, selon les dires de saint Augustin, les horoscopes ne sont pas fondés sur des résultats obtenus avec des instruments astronomiques, mais sont dressés avec l'assistance des démons. Les propos de Raymond de Peñafort,

continue Gérard de Feltre, ne doivent donc pas être pris au sérieux. Dans sa *Summa de casibus*, ce docteur en droit et ancien maître général de l'ordre dominicain avait supposé

¹ Hansen 1985, p. 367 ([7]) : « Propter quid dicitur quod in dei veneris sepius mutatur tempus notabiliter magis quam in aliis diebus ? »

² Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, B 87va-vb, M 25va, V 36vb : « Item, pagani planetas nominibus deorum suorum, id est Saturni, Iovis et cetera, sacraverunt et sydera ostendebant in celo, dicentes quod Iovis esset illud sydus, et illud Mercurii. Unde quod secunda feria dicatur dies Lune, et tertia dies Martis ab errore gentilium originem duxit ».

³ Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, M 1rb : « Jesu Christi gratia preveniente ac subsequente summa hec de astris *compilata* et conscripta est ex dictis Ptolomei, Albumasar, Alfragani, Alchabitii, Omar, Zahel, Messehala, qui fuerunt *auctores magisterii astrorum, necnon ex dictis Sacre Pagine* ad eorumdem confutationem, qua lector quod in multis et magnis voluminibus continetur diffuse mox inveniatur sub certis rubricis *compendiose* ».

qu'un bien volé pourrait être trouvé grâce à des observations faites avec un astrolabe (donc, par des méthodes astrologiques) : cette pratique ne serait pas condamnable, car les démons n'y interviennent pas (Draelants 2017, p. 512-513). Gérard de Feltré oppose à cet extrait de la *Summa de casibus* (soigneusement cité) toute une série de textes, avant tout, juridiques, dont le *Décret de Gratien* ou la *Summa super casibus decretorum* de Goffredo da Trani⁴. Ainsi, même si le chapitre en question se compose en grande partie des extraits empruntés aux autres écrits, Gérard de Feltré arrive bien à démontrer l'existence d'une vraie discussion autour de la légitimité des horoscopes et des frontières d'une « astrologie naturelle » (non démoniaque). La position de l'auteur de la *Summa de astris* dans ce débat est clair : les arguments démontrant que toute investigation astrologique serait un péché l'emportent.

Deuxièmement, la *Summa de astris* ne devrait pas être considérée comme une pure compilation à cause de son idée centrale qui est fort originale : mise à part son incompatibilité avec la doctrine chrétienne, l'astrologie est surtout incohérente et absurde. C'est une approche qu'on ne trouve pas dans des écrits latins antérieurs à l'œuvre de Gérard de Feltré, en tout cas, pas avec la même ampleur. Il ne faut cependant pas nier que quelques textes ont pu lui servir de sources d'inspiration : ce sont, avant tout, les manuels d'astrologie de Ptolémée et d'Albumasar. Les deux reconnaissent l'existence des désaccords dans la « communauté scientifique » astrologique : Ptolémée présentait deux différentes méthodes, égyptienne et chaldéenne, pour calculer les « termes » ; Albumasar condamnait des sectes astrologiques se trouvant dans l'erreur et attaquait Ptolémée à de très nombreuses occasions (selon la *Summa de astris*, l'astrologue arabe le traitait même d'*idiota*)⁵. Cela conduit Gérard de Feltré non seulement à soigneusement citer Ptolémée et Albumasar, mais aussi à repérer toutes les divergences entre tous les astrologues, même s'ils n'en parlaient pas eux-mêmes : ainsi, par exemple, il oppose Ptolémée et Zahel qui définissaient différemment la position la plus favorable pour une planète⁶. Parce que, cités ensemble, ils se contredisent les uns les autres, les textes des astrologues témoignent contre eux-mêmes : les désaccords ne laissent pas de chance à l'astrologie de devenir une science.

⁴ Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, d. 1, c. 5, B 64ra-vb, V 24va-vb : « In supradicta vero auctoritate Augustini *De Civitate Dei* sequitur : “Non horoscopi notati atque inspecti aliqua arte, quae nulla est”. Horoscopum appellatur astrolabium vel aliud instrumentum, cum quo aspicitur hora vel nativitatis alicuius vel interrogationis vel hora qua debet eligi conveniens punctum secundum eos [...] Dicendo igitur Augustino quod ars horoscopi nulla est, destruit quasi omnia iudicia. Ideoque si venerabilis pater magister Raymundus, vir admirande sanctitatis et religionis, scientia quoque preclarus, predictam Augustini auctoritatem considerasset, nequaquam dixisset in *Summa* sua, ubi ait de pena sortilegorum, quod “furta forte investigari possunt per inspectionem astrolabii, non invocatis demonibus, nec alio superstitioso adiuncto”. [...] Preterea, <causa> 26, q. 4 : “statutum fuit pluribus conciliis quod tales deberent execrari vel excommunicari”. Amplius, <Liber> extra, de sortilegiis habetur quod “quidam presbyter inspectione astrolabii absque demonum invocatione furtum cuiusdam ecclesie voluit perquirere, et quoniam hoc peccatum gravissimum fuit, ut ibi dicitur, per annum et amplius ab altaris ministerio iubetur separari”. [...] Ex consiliis vero Martini, propositione 26, q. 4, habetur sic : “Non liceat christianis tenere traditiones gentilium et observare et colere elementa, aut lune, aut stellarum cursus [...]”. Gaufridus etiam in *Summa* sua contradicit magistro Raymundo in hoc casu”.

⁵ Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 12, c. 3, B 81ra, M 23ra, V 33rb : « Et sicut Albumasar dixit Ptolomeum esse mendacem, ita ipse Ptolomeus dixit alios auctores esse mendacissimos, loquens de terminis planetarum, I libro, cap. 21. “Terminus », inquit ipse, « egiptius maxime a domorum dominis accipitur, chaldaicus a dominis triplicitatum » ; *Ibid.*, dist. 12, c. 1, B 79vb, M 22va, V 32va : “Item, dicit Albumasar Ptolomeum esse idiotam, eo quod stultas et falsas rationes assignaverit de proprietatibus et naturis planetarum, ut habetur I libro *Quadrupartiti*, cap. 4. In hunc ergo modum loquitur contra Ptolomeum Albumasar, IV libro, diff. 1”.

⁶ Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 14, c. 3, B 85ra, M 24va, V 35va : « Rursum Ptolomeus dicit, libro II de iudiciis, cap. 24 : “Cum planete in medio celi fuerint vel cum ad celi medium ascenderint, erunt fortissimi” [...] Ex hac auctoritate sic arguo : quanto magis planeta distat a medio celi, tanto debilior est. Nullum signum existens super terram est magis remotum a medio celi quam ascendens ; ergo nullum signum est debilius ascendente, cuius oppositum dicit Zahel, scilicet quod « ascendens est fortior et dignior omnibus signis, et planeta qui est in eo fortior omnibus planetis ».

En outre, selon Gérard de Feltre, les explications des procédés astrologiques sont soit absentes, soit dépourvues de sens. On pourrait supposer ici qu'il est inspiré par les écrits de saint Augustin : pour ce dernier, la doctrine des astrologues est absurde, car, selon elle, les jumeaux conçus au même moment et nés presque simultanément auraient dû avoir des destins identiques (Dasen 2008). L'exemple précis des jumeaux est, bien évidemment, utilisé dans la *Summa de astris* ; mais les démonstrations de Gérard de Feltre sont beaucoup plus développées et s'appliquent à toute technique astrologique (non seulement aux horoscopes de naissance). Ainsi, d'après lui, les astrologues n'ont jamais su justifier le nombre des signes zodiacaux. Albumasar avait affirmé que ce nombre 'douze' correspond aux quatre éléments, chacun pouvant se trouver dans trois états, à savoir le commencement, le milieu et la fin ($4 \times 3 = 12$). Gérard de Feltre se demande pourquoi ne pas prendre en compte d'autres choses sur lesquelles le ciel aurait exercé son influence : les trois parties de l'âme (végétative, sensitive, rationnelle), les quatre qualités élémentaires (chaud, froid, sec, humide), les cinq sens extérieurs... En additionnant ou en multipliant ces données, on peut revoir le nombre des signes zodiacaux, en remplaçant douze par sept, neuf, quinze ou vingt. En somme, pour Gérard de Feltre, l'astrologie n'est fondée absolument sur rien⁷.

- **Introduction à l'édition de la *Summa de astris* : la causalité astrale et l'astrologie naturelle selon Gérard de Feltre**

Pour rendre la *Summa de astris* plus accessible à ses lecteurs au XXI^e siècle, son édition doit être accompagnée d'un commentaire aussi exhaustif que possible. J'ai commencé à mener ce travail à plusieurs niveaux. Mon choix a été de ne pas traduire le texte en entier ; néanmoins, chaque *distinctio* sera accompagnée d'un petit résumé en français pour présenter les thèses les plus importantes que formule Gérard de Feltre. Certaines remarques éclaircissant le texte seront faits dans l'*apparatus fontium* : leur rôle consistera à renvoyer le lecteur à la bibliographie récente sur un sujet, à décrire les pratiques astrologiques (la recherche des objets volés, par exemple), à confronter l'ouvrage de Gérard de Feltre aux autres œuvres pour évaluer la diffusion de telle ou telle idée.

Un commentaire plus développé sur la *Summa de astris* sera cependant donné dans l'introduction. Celle-ci comprendra la description des manuscrits, le *stemma*, une réflexion historiographique, une présentation synthétique des sources, des réflexions sur la nature du texte et les méthodes d'argumentation de Gérard de Feltre. Or, cette préface n'omettra pas une autre question importante que Gérard de Feltre aborde moins explicitement : sa vision de la causalité naturelle en général et de la causalité céleste en particulier.

Dans de nombreuses études, le terme "astrologie" a une signification très large, car il se rapporte à la fois à deux principes fondamentaux : premièrement, que les corps célestes sont les causes des phénomènes terrestres (versant étiologique) ; deuxièmement, qu'ils sont aussi les signes annonçant ces phénomènes que l'homme peut prédire, en "déchiffrant" le ciel (versant

⁷ Gérardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 15, c. 1, B 86ra, M 24vb, V 36ra : « Albumasar, tractatu II, dist. 15, diff. 3, dicit : "Causa, quare signa sunt 12, est, quia signa sunt significantia quatuor elementa et esse eorum trinum, id est principium, medium et finem. Et si multiplicentur tria per quatuor, surgit numerus 12". Contra : eodem modo possum dicere quod sunt quatuor elementa et tres anime, scilicet vegetabilis, sensibilis et rationalis, et quatuor qualitates elementares, et quinque sensus animalium, super que omnia asserunt stellas habere significationem. Si autem aggregaveris simul tria et quatuor, habebis septem ; si quatuor et quinque, habebis novem. Si vero multiplicaveris tria per quinque, quindecim ; si quatuor per quinque, habebis viginti ; igitur frivola est ratio quam assignat ».

sémiologique). Cette distinction entre deux versants a déjà été mise en évidence par des chercheurs antiquisants ou médiévistes (Boll 1910 ; Long 1982 ; De Libera 1991 ; Arfe 2009 ; Burnett 2019 ; Sorokina 2021, vol. 1, p. 5-9) ; or, elle est particulièrement importante pour l'analyse de certains textes, dont la *Summa de astris* de Gérard de Feltre. Pour lui, le versant sémiologique de l'astrologie est une aberration : toute ou presque toute tentative de comprendre les corps célestes en tant que signes des futurs événements est vouée à l'échec, surtout parce que les méthodes des astrologues sont inadaptées. Pourtant, aussi hostile qu'il soit à l'égard des astrologues, l'auteur de la *Summa de astris* ne rejette pas la théorie des corps célestes en tant que causes : c'est, malgré tout, l'une des théories scientifiques centrales de l'époque. Il faudra donc étudier comment Gérard de Feltre définit la place des astres dans la chaîne causale et il conviendra de reconstituer sa propre conception de l'influence céleste, avec les limites de celle-ci et ses modalités.

La *Summa de astris* ne nous fournit pas beaucoup d'éléments pour décrire en détail la doctrine de l'influence céleste, telle que la prône Gérard de Feltre. Cependant, d'une façon générale, on pourrait dire qu'il accorde aux astres le même pouvoir que leur octroyait son confrère Thomas d'Aquin (sur Thomas d'Aquin : Litt 1964 ; Grant 1994). Les corps célestes sont définis comme des causes naturelles premières, lointaines et universelles. Leur influence s'étend à tous les corps, à commencer par les quatre éléments jusqu'au corps humain, par le biais duquel une action indirecte sur l'âme humaine est possible (Sorokina, Weill-Parot 2021)⁸. Les corps célestes agissent par différents moyens : la lumière, le mouvement et, surtout, une certaine vertu (*virtus*). Chaque planète ou étoile a une vertu en propre, conforme à son essence, par laquelle elle produit une action particulière⁹. La *Summa de astris* souligne pourtant beaucoup moins le rôle du *mouvement* céleste que cela n'est fait dans le commentaire des *Sentences* de Thomas d'Aquin (bien connu de Gérard de Feltre). Pour Thomas d'Aquin, le mouvement des sphères est une condition sans laquelle les mouvements terrestres (les déplacements, l'altération, l'augmentation et la diminution) sont impossibles. En outre, pour l'Aquinat, c'est en mettant en



Les intelligences célestes motrices. Ms. BL, Harley, 4940, f. 28

mouvement les sphères que les intelligences motrices agissent sur le monde terrestre, en se servant des corps célestes, tout comme un artisan se sert des instruments (Suarez-Nani 2002). Chez Gérard de Feltre, cette thèse est estompée, comme s'il omettait sciemment quelques expressions des textes empruntés à Thomas. Cela n'est sans doute pas un hasard. Gérard de Feltre reconnaît l'existence des intelligences célestes, motrices des sphères, mais s'abstient de parler des effets qu'elles pourraient produire, en mettant les sphères en mouvement (tels que, par exemple, la génération de certains êtres animés) ; il évite

⁸ Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 27, c. 2, M 32ra, V 46rb : « Habent ergo corpora superiora multas et varias operationes in his inferioribus corporibus, nam alterant aerem, in quo fiunt mutationes caliditatis, frigiditatis, siccitatis, humiditatis, pluviarum, ventorum et aliorum accendentium aeris. Preterea, variant complexiones, quia in uno tempore anni et in una hora diei magis tristatur quis quam in aliis »

⁹ Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 17, c. 1, B 87rb, M 25rb, V 36va : « Preterea, quelibet stella habet propriam virtutem que consequitur essentiam suam, et sicut est alia essentia, ita alia virtus erit » ; *ibid.*, dist. 27, c. 2, M 32ra, V 46ra-rb : « Amplius, secundum Philosophum in II *Methaphysice*, illud quod est primum in aliquo genere est causa illorum que sunt post⁹ in illo genere. Sed corpora celestia sunt prima in genere corporum, et motus eorum sunt primi inter motus alios corporales ; ergo sunt causa mutationis in inferioribus corporibus.

probablement ce discours pour exclure toute possibilité d'identifier les intelligences avec *les âmes* des corps célestes¹⁰.

En attribuant aux astres le pouvoir d'agir sur le monde terrestre, Gérard de Feltre ouvre une porte à l'astrologie licite, « naturelle ». Cependant, la porte n'est pas très large : en parlant des pronostics non dangereux et crédibles, dont la pratique est permise, l'auteur de la *Summa de astris* parle surtout des phénomènes météorologiques (les pluies, les tempêtes ou, au contraire, un temps serein...)¹¹. Contrairement à d'autres textes de l'époque, les pronostics médicaux ne sont pas mentionnés, même pour les cas considérés d'habitude comme assez anodins, tel le calcul des jours critiques d'une maladie selon le cours de la lune (cf. Jacquart 1992). Sans surprise, la *Summa de astris* ne donne aucune légitimité aux pronostics collectifs (ceux qui portent sur les guerres, par exemple). Néanmoins, une certaine reconnaissance de l'astrométéorologie est déjà une concession solide que Gérard de Feltre fait aux astrologues. En dressant la liste des phénomènes que l'observation du ciel permet de prévoir, l'auteur de la *Summa de astris* cite non seulement Pline l'Ancien, mais aussi Ptolémée, Albumasar et Messahala, à savoir ceux qu'il avait violemment critiqués plus haut¹². En outre, il ne s'agit pas seulement d'une astrologie solaire et lunaire, jugée relativement inoffensive par les auteurs antérieurs à Gérard de Feltre ; les positions des autres planètes et les signes zodiacaux sont également prises en compte.

Activités par rapport au projet

Lors des journées annuelles d'HASTEC (29 avril 2022), j'ai fait un exposé concernant mes réflexions sur le genre auquel appartiendrait la *Summa de astris*, ainsi que sur l'usage des sources par Gérard de Feltre (« La *Summa de astris* de Gérard de Feltre et ses sources »). Certaines conclusions sur l'*apparatus fontium*, auxquelles je suis arrivée lors du travail sur cet exposé, sont présentées plus haut (cf. supra, p. 10-12 du rapport) ; elles seront intégrées à l'introduction de mon édition critique de la *Summa de astris*.

¹⁰ Cf. Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 5, B 71va-72va, V 28rb-vb : « Utrum corpora celestia sint animata »

¹¹ Par exemple, Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 28, M 32rb-va, V 46rb-vb : « De investigatione accidentium aeris ».

¹² Par exemple, Gerardus Feltrensis, *Summa de astris*, dist. 28, M 32va, V 46va : « Insuper, Messahala in libro *De coniunctionibus planetarum*, cap. 4, dicit : “Cum volueris scire quid accidat in mundo de pluviis et ventis, constitue ascendens hora introitus” ; *ibid.*, dist. 29, c. 1, M 32va, V 46vb : « Restat nunc particulares signorum naturas assignare », sicut dicit Ptolomeus circa finem II libri *Quadripartiti*. [...] “Signum Arietis generaliter adducit tonitrua et corruscationes” » ; *ibid.*, c. 2, M 32vb, V 47va : « Albumasar etiam loquens de significationibus 12 signorum, III libro, diff. 3, dicit sic : “Facta est Arietis significatio super esse caloris et siccitatis ignee et naturalis <ac> temperate” ». Cependant, dans une *distinctio* précédente, Gérard de Feltre souligne que les astrologues se trompent également dans les prévisions météorologiques. *Ibid.*, dist. 26, M 31ra-vb ; V 44va-45vb : « *Quod multum falluntur astrologi, non recte de accidentibus aeris et de quibusdam aliis rebus corporalibus iudicantes* ».

Autres exposés, conférences et activité de recherche

I. Organisations des colloques

Société française d'histoire des sciences et des techniques



Membre du conseil d'administration de la Société Française d'histoire des sciences et des techniques (SFHST) depuis 2020, je participe activement à la vie de cette société. Je suis notamment responsable de l'organisation des Journées jeunes chercheurs de la SFHST et des sociétés partenaires : elles ont eu lieu le 26-27 novembre 2021 et le 2-3 décembre 2022.

Les programmes des Journées, ainsi que les résumés des interventions faites par les participants, sont disponibles ici : <https://sfhst.hypotheses.org/journees-jeunes-chercheurs>

Visant à valoriser les recherches des jeunes collègues, les Journées de la SFHST entendent avant tout faire connaître les travaux de jeunes doctorants avancés dans leur thèse ou de docteurs qui ont récemment soutenu. Elles permettent aussi des discussions approfondies relatives aux institutions ou à l'édition dans le domaine de l'histoire des sciences et des techniques. C'est ainsi que, outre les présentations scientifiques, des ateliers et des débats ont été organisés. En 2021, le thème choisi était "La recherche en contrats courts" ; en 2022, "Le projet de recherche dans une carrière de jeune chercheur".

15

SIEPM



Le XV^e Congrès international de la Société internationale de Philosophie Médiévale (SIEPM) a eu lieu à Paris, le 22-26 août. Le sujet proposé par les organisateurs – *La Pensée radicale / Radical Thinking in the Middle Ages* – a permis de réunir plus de 300 spécialistes de différents versants de la philosophie médiévale : la logique, la philosophie naturelle, l'éthique, les rapports entre philosophie et théologie... La radicalité philosophie était

approchée de deux manières : d'une part, le retour aux racines (*radices*) ; d'autre part, les

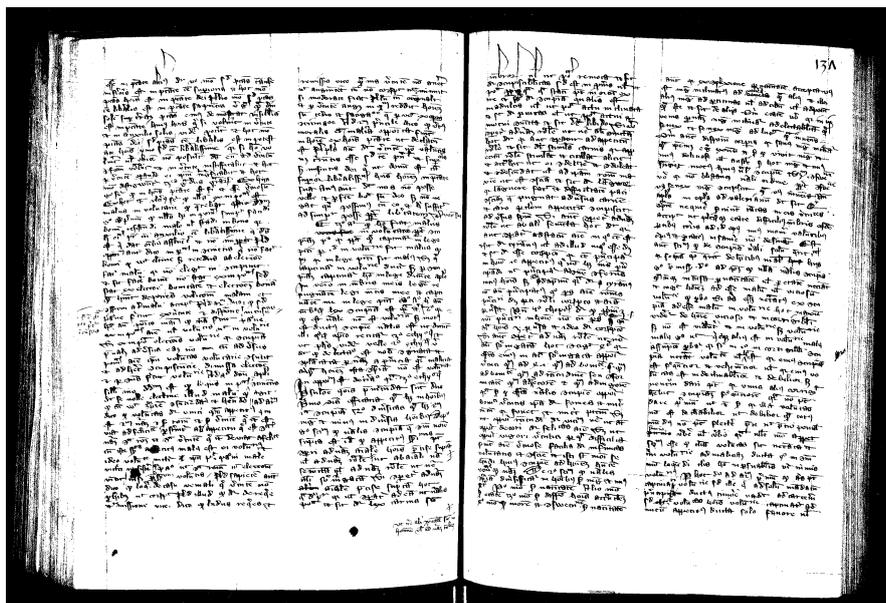
innovations faites par des penseurs dont les idées apparaissent comme peu ordinaires et en rupture avec les traditions antérieures.

<https://siepm2022paris.com/>

Membre de la commission scientifique de l'organisation de ce Congrès, j'ai également proposé une session spéciale sur la « **Cosmologie radicale (XIIIe-XIVe)** », avec les interventions d'Eleonora Adriani (Syrté-Observatoire de Paris-PSL, ERC ALFA), d'Aurora Panzica (Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique, Université de Fribourg), et de moi-même. Aux XIII^e-XIV^e siècles, la cosmologie aristotélicienne est loin d'être une structure figée. Une fois de plus, le recours aux textes moins connus ou inconnus montre qu'elle subit chez certains auteurs des modifications assez importantes. La frontière entre les mondes céleste et terrestre se déplace ; des phénomènes bien connus reçoivent de nouvelles interprétations ; les corps supérieurs ou inférieurs acquièrent de nouvelles qualités ; enfin, les créatures non corporelles de la théologie chrétienne prennent leur place à part entière dans l'univers aristotélicien. L'objectif de cette session consistait à mettre en lumière l'argumentation développée par ces penseurs « radicaux », leur motivation – ainsi que la réaction de leurs contemporains moins audacieux.

II. Participation aux congrès et colloques

24 août 2022 : Le XV^e Congrès international de la SIEPM (Session : « *Cosmologie radicale* »)



Ms. Klosterneuburg, Stiftsbibliothek, CCI 291, f. 136v-137r: Gerardus Odonis, *In II Sententiarum*, dist. 14.

Exposé : « La Cosmologie radicale de Gérard Odon »

Lors de la session consacrée à la cosmologie médiévale « radicale », ma propre communication portait sur les théories cosmologiques de Gérard Odon, sortant du cadre habituel.

Dans le livre II de son commentaire des *Sentences*, le franciscain Gérard Odon (Gerardus/Guiraldus Odonis, ca. 1285/90-1349) fait toute une série de déclarations allant à l'encontre de l'*opinio communis* sur la cosmologie : la sphère du feu n'existe pas ; la sphère de la terre est naturellement supérieure à celle de l'eau ; les orbes célestes se meuvent eux-mêmes, sans aucune aide des intelligences ; les corps inférieurs et les corps supérieurs sont faits de la même matière et, par conséquent, les planètes et les étoiles sont corruptibles.

En analysant dans cet exposé l'argumentation de Gérard Odon, j'ai abordé deux questions. Premièrement, il s'agissait de saisir les raisons qui l'ont conduit, sur tous ces sujets, à entreprendre une révision radicale de la cosmologie aristotélicienne : ce serait, entre autres, l'inutilité apparente de certains phénomènes (à quoi servirait la sphère du feu ?) ou encore la

contradiction entre la philosophie naturelle et l'exégèse chrétienne. Deuxièmement, il convenait de cerner la façon dont Gérard Odon considère sa propre position : la voit-il comme une rupture avec Aristote ou, au contraire, comme un retour aux racines ?

9-11 Juin 2022 : KU Leuven, International conference *Late Medieval Hylomorphism: Matter and Form, 1300–1600*

Late Medieval Hylomorphism: Matter and Form, 1300–1600

Sponsored by:
KU Leuven Internal Fund, grant C14/20/007

<https://hiw.kuleuven.be/dwmc/conferences-lectures/hylomorphism>

DE WULF-MANSION CENTRUM

International Hybrid Conference
Institute of Philosophy, KU Leuven, Belgium

Thursday, June 9th

13:30 arrivals, coffee, opening remarks
chair: Zita Toth

14:00-14:50 **Aurora Panzica** (Fribourg):
An immaterial matter? Aristotle and his medieval commentators on the sphere of fire

15:00-15:50 **Maxwell Wade*** (Boston College):
The Bones of Heaven: Formless matter and the rejection of hylomorphism in Gersonides

16:00-16:50 **Maria Sorokina** (EPHE):
Celestial matter and the seven days of creation
coffee break

chair: Luca Buzzeffi

17:10-18:00 **Peter Hartman** (Loyola Chicago):
Durandus of St. Pourçain on the ontological status of a composite

18:10-19:00 **Richard Cross** (Notre Dame):
Gregory of Rimini's moderately idealist hylomorphism and the *complexio significabile*

Friday, June 10th

chair: Nicola Polloni

10:00-10:50 **Charles Girard*** (Geneva):
Walter Burley's conception of form and the *Liber Sex Principiorum*

11:00-11:50 **Luciano Micali*** (Helsinki):
The discussion on matter and form in Jean Gerson's *Centilogium de causa finali*

12:00-12:50 **Nicholas Westberg** (Boston College):
Francisco Suárez on the distinction between act and potency within prime matter
lunch break

chair: Clelia Crialesi

15:00-15:50 **Sylvain Roudaut** (Stockholm):
Can accidents alone generate substantial forms?
Twists and turns of a late medieval debate

16:00-16:50 **Kamil Majcherek** (Toronto/Cambridge):
Can something new be produced by moving things around?
Local motion and the problem of the metaphysical status of artifacts, 1300-1500

17:00-17:50 **Roberto Zambiasi*** (Torino):
The impact of the 14th-century "piecemeal" conception of substantial change on *minima naturalia*
conference dinner

Saturday, June 11th

morning excursion in Leuven (optional)

chair: Virginia Scribanti

14:00-14:50 **Thomas Jeschke** (Cologne):
Pluralism of forms, souls, and powers in 15th- and 16th-centuries Padua:
An orientation map

15:00-15:50 **Anna Tropia*** (Prague):
Unity of the soul and plurality of the forms:
A revival of old debates in two Jesuit tracts on the soul (1564-1569)

16:00-16:50 **Adam Wood** (Wheaton):
Faculties of the soul and Descartes's rejection of substantial forms
coffee break

chair: Russell Friedman

17:10-18:00 **Gabriel Müller** (Nijmegen):
Sébastien Besson on Aristotelian quarrels over hylomorphism

18:10-19:00 **Helen Hattab*** (Houston):
Individuation and new matter theories in late 16th- and early 17th-century scholasticism
Closing remarks

Practicalities:

All times are in Central European (Brussels) Time.
The conference is Hybrid. Asterisks in the program indicate remote presentations.
Physical location: KU Leuven HIW, Room A (papers) and the Salons (coffee).
To register, please visit our website.

Questions?

Contact the organizers:
Zita Toth (zita.toth@kuleuven.be),
Russell Friedman (russell.friedman@kuleuven.be),
Nicola Polloni (nicola.polloni@kuleuven.be)

Exposé: *Celestial Matter and the Seven Days of Creation* (9 Juin 2022)

Dans le cadre du colloque international, organisé par KU Leuven sur le sujet des rapports entre matière et forme dans la philosophie médiévale, j'ai présenté les résultats de mes recherches sur la discussion autour de la matière des corps célestes (XIII^e-XIV^e siècle).

En 2017, Danielle Jacquart (Jacquart 2017) a attiré l'attention des chercheurs sur un texte important pour les débats sur la matière céleste : la *Postilla super Genesim* de Nicolas de Lyre (après 1322). Selon ce théologien franciscain, il existe deux façons de comprendre le récit de la Création et, notamment, le premier verset de la Bible. Le choix entre ces interprétations dépendrait de la position qu'un exégète préfère dans une discussion *philosophique* sur les corps célestes. Selon certains auteurs, les corps célestes n'ont aucune matière ou une matière différente de la matière terrestre. D'après ces exégètes, il convient donc de dire que le ciel et la terre du premier jour sont, respectivement, les corps célestes et terrestres, créés presque complets, avec leur matière propre et leur forme substantielle propre. Les jours suivants, ils ont acquis seulement des formes accidentelles. Selon d'autres penseurs, la matière céleste est identique à la matière terrestre. Ainsi, le ciel du premier jour est l'empyrée, l'ultime sphère céleste, tandis que la terre est une matière « confuse », existant sous un mélange des formes. Les jours suivants, tous les corps, célestes et terrestres, ont été produits de cette matière, qui, elle, leur reste commune.



Biblia historialis, ms. Paris, Bibl. Mazarine, 313, f. 4 : La séparation de la lumière des ténèbres, interprétée souvent comme la création de deux matières, céleste et terrestre.

Dans mon exposé, j'ai utilisé le texte de Nicolas de Lyre comme point de départ pour aborder trois points pour l'histoire de la thèse de l'unicité de la matière. **Premièrement**, il s'agissait d'identifier les sources de Nicolas de Lyre. En présentant deux traditions exégétiques correspondant à deux opinions sur la matière céleste, il se réfère à des commentaires des *Sentences* précis. **Deuxièmement**, j'ai cherché à vérifier si le schéma suggéré par Nicolas de Lyre s'applique aux auteurs qu'il ne cite pas. À première vue, cela semble être le cas : ainsi, les adhérents à la théorie de la matière unique (Landulphe Carracciolo, Gérard Odon...) postulent la création de tous les corps à partir d'une matière informe ; au contraire, Pierre Auriol, pour lequel les corps célestes n'ont pas de matière, parle de la création de tous les corps avec leur forme substantielle. Cependant, Gilles de Rome échappe à cette règle. Partisan de l'unicité de la matière pour tous les corps, il ne croit pas à l'existence d'une matière informe au premier jour. **Troisièmement**, j'ai proposé une comparaison entre les auteurs défendant l'unicité de la matière. Est-ce toujours la même thèse ? Selon un groupe de franciscains, la matière céleste ne peut plus être considérée comme identique à la matière terrestre après la fin de la Création ; pour Gilles de Rome, les deux matières sont identiques par leur essence, mais non par leurs rapports à la forme ; en revanche, selon Gérard Odon, la matière céleste est identique à la matière terrestre, et les corps célestes sont corruptibles.

18

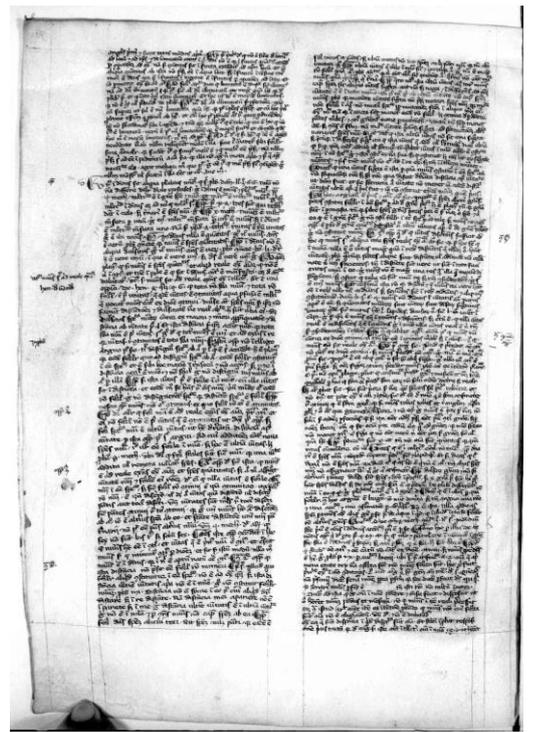
III. Publications (sous la signature du LabEx Hastec)

En 2022, j'ai publié un article et un chapitre d'ouvrage sous la signature de LabEx Hastec.

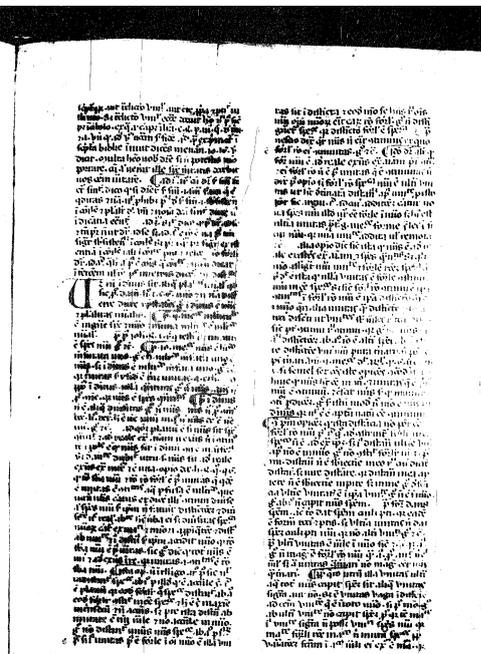
1. M. SOROKINA, « Henri de Harclay sur l'ontologie des nombres. A l'origine d'un désaccord entre Pierre Auriol et Thomas Wylton », *AHDLMA* 89 (2022), p. 35-94.

Dans son commentaire des *Sentences* (d. 24, lib. I), le théologien séculier Henri de Harclay (ca. 1270–1317) aborde le problème de l'ontologie du nombre. Il soutient la thèse conceptualiste : les nombres n'existent pas indépendamment de l'activité de l'intellect. L'édition et l'analyse de ce texte d'Henri de Harclay s'impose : il sert de point de départ pour le développement postérieur d'une discussion autour de la nature des nombres. D'une part, son argumentation est utilisée chez le franciscain Pierre Auriol qui défend une opinion semblable ; d'autre part, elle est attaquée chez Thomas Wylton qui adhère à une théorie contraire, celle de l'existence extramentale des nombres.

Une édition critique annotée de ce texte d'Henri de Harclay est présentée pour la première fois. C'est également pour la première fois que les trois manuscrits contenant le commentaire d'Henri de Harclay (ou ses extraits) ont



été pris en compte et confrontés à deux manuscrits du commentaire du franciscain Aufredo Gonteri Brito qui rapporte plusieurs questions du commentaire d'Henri de Harclay presque *verbatim*.



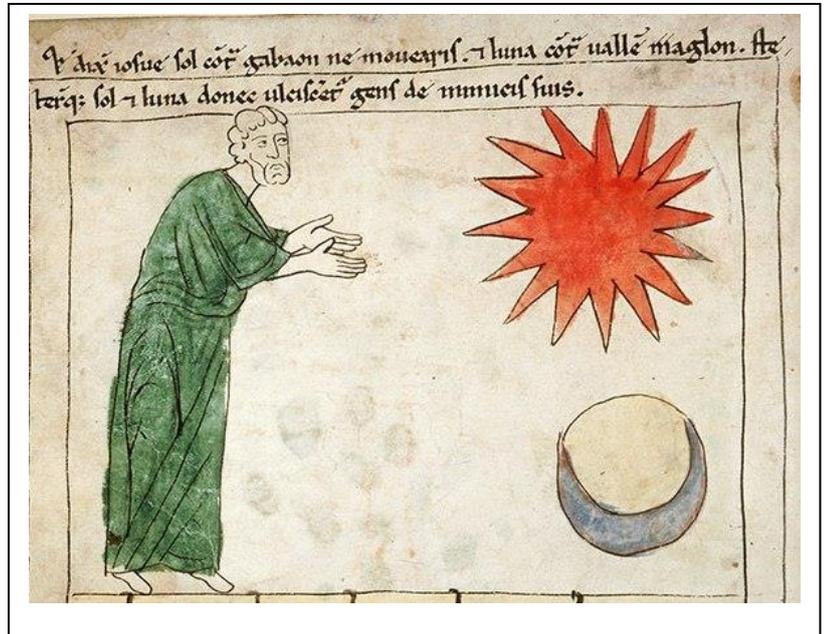
Cela m'a permis d'élucider les rapports entre les cinq témoins et d'avancer quelques hypothèses concernant les liens entre les différentes familles différentes de manuscrits.

Les manuscrits du commentaire d'Henri de Harclay (de haut en bas) :

- Munich, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 8717, f. 92va-93rb (XIV^e siècle)
- Casale Monferrato, *Biblioteca del Seminario Vescovile*, B2, f. 56ra-57vb (XIV^e siècle)
- Vatican, BAV, Vat. lat. 13687, f. 75va-76vb (XIV^e siècle)

2. M. Sorokina, « Parler des astres entre Paris et Naples : le pouvoir des corps célestes selon Jean de Naples », dans *Savoirs profanes dans les ordres mendiants en Italie (XIII^e-XV^e siècle)*, dir. A. Robert, J. Chandelier, Rome, École française de Rome, 2022, p. 277-303.

Presque un quart des questions que le dominicain Jean de Naples a abordées au début du XIV^e siècle dans ses treize *quodlibeta* porte sur la philosophie naturelle. Parmi elles, deux questions concernant les corps célestes attirent notre attention. Si un médecin prescrit une saignée et un astrologue conseille de s'en abstenir, qui faut-il croire ? Si les corps célestes s'immobilisent à la fin des temps, les corps terrestres pourront-ils agir les uns sur les autres ?



À gauche : *Recueil de textes astrologiques* (fin XIII^e siècle), ms. Avignon, BM, 1022 : Médecin examinant une fiole d'urine ;

À droite : *Bible*, ms. Amiens, BM, 108 : Arrêt du mouvement céleste à la prière de Josué.

Pour comprendre les réponses données par notre auteur, il faut se plonger dans l'étude des discussions ayant lieu à l'époque à Naples et à Paris. Dans le premier cas, la solution du problème des rapports entre l'astrologie et la médecine est en grande partie dictée par les particularités du contexte napolitain. Jean de Naples considère que, dans certains cas, le jugement astrologique pourrait être privilégié par rapport au jugement médical. Ce point de vue plutôt rare illustre une fois de plus comment les *théologiens* napolitains cherchent à s'affirmer comme experts face aux *médecins*, en rabaisant par divers moyens le statut de la science de ces derniers.

Dans le second cas, les réflexions de Jean de Naples sur l'arrêt des corps célestes et ses conséquences font écho aux débats qui se sont déroulés à l'université de Paris, ainsi qu'aux condamnations des positions du dominicain Durand de Saint-Pourçain par ses confrères. Dans les textes plus anciens, Jean de Naples défend la grande autorité de son ordre, Thomas d'Aquin : tout comme ce dernier, il déclare que les mouvements terrestres cesseraient en l'absence du mouvement céleste. Plus tard, à la suite d'une réflexion personnelle menée au cours d'une vie entre Paris et Naples, Jean de Naples se rallie à la thèse contraire devenue quasi communément admise : les corps terrestres peuvent interagir sans la rotation des sphères célestes. Ce

changement d'avis reste intrigant : en adhérant à la théorie dominante, Jean de Naples suit fidèlement son ancien ennemi intellectuel, Durand de Saint-Pourçain, en lui empruntant plusieurs arguments et formulations. Pourquoi, parmi de nombreux écrits des auteurs différents, exprimant la même opinion, Jean de Naples choisit-il le texte du confrère qu'il avait explicitement attaqué dans ses *quodlibeta* antérieurs ? Les raisons de cette décision nous restent cachées.

IV. Conférences et communications dans des séminaires

- **17 février 2022** Séminaire de recherches ENS-ULM, *Les jeudis de l'histoire et de la philosophie des sciences* (M. P. Donato, A. Pottin, S. Ruphy).

Dans le cadre de ce séminaire, j'ai présenté mon article récent « **Le monde post-apocalyptique : un monde utopique ou un cas à part ?** », dans R. Poma et al., *Les Utopies scientifiques au Moyen Âge et à la Renaissance* (coll. *Micrologus Library*), Florence, SISMEL, 2021, p. 261-304.

L'article décrit un phénomène intellectuel qui pourrait être appelé « la science postapocalyptique ». Il s'agit des tentatives de connaître la nature du monde post-apocalyptique par des démonstrations logiques et le recours à la philosophie naturelle d'Aristote. Ces réflexions sur l'ordre naturel après le Jugement dernier, peuvent-elles être considérées comme un cas d'*utopie scientifique* (un concept élaboré dans l'introduction de ce volume collectif) ? L'analyse des sources théologiques (les commentaires des *Sentences*, les *quodlibeta*...) montre une similitudes entre ces deux notions, mais révèle également que « la science post-apocalyptique » est un type spécifique d'expériences de pensée qui est différent par rapport aux hypothèses *secundum imaginationem* sur lesquelles se fonde une « physique hypothétique » (Hugonnard Roche 1991 et 1997 ; Courtenay 1993 ; Spruyt 1993 ; D'Ors 1993 ; Demonet 1993). Premièrement, pour les théologiens médiévaux, l'existence future d'un nouvel univers post-apocalyptique est un fait, et non une hypothèse. Deuxièmement, ce nouveau monde est meilleur que le nôtre, tandis que les mondes hypothétiques (par exemple, celui où le vide pourrait exister) sont neutres. Troisièmement, dans « la science post-apocalyptique », les explications de certains phénomènes par un *Deus ex machina* sont possibles, même si les explications par la causalité naturelle sont toujours préférables.

- **16 décembre 2021** Séminaire de recherches ERC ALFA, Syrte-Observatoire de Paris, CHRS (M. Husson et al.).

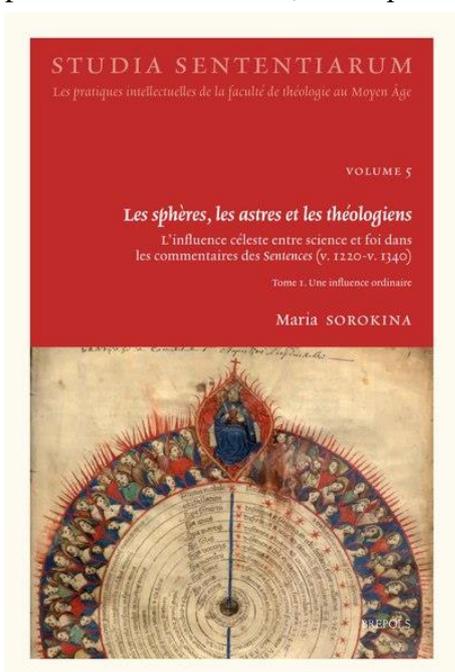
Exposé : « Spheres, stars and theologians: the problem of celestial causality in the *Sentences* commentaries (ca. 1220- ca. 1340) »

- **17 novembre 2021** Séminaire de recherches *Colloquium : Medieval Logic, Metaphysics, and Science. Texts and Problems*, Université Radbourg Nijmegen-Université d'État de Moscou (G. Ciola, D. Maslov).

Exposé : « Celestial Motion and Celestial Causality in the Commentaries on the *Sentences* (ca. 1250-ca. 1340) ».

Dans le cadre de ces deux séminaires, j'ai présenté mon livre (*Les Sphères, les astres et les théologiens*, 2 vols., Turnhout, Brepols, 2021) ou plusieurs de ses chapitres. Pour le séminaire d'ERC ALFA, il s'agissait d'une présentation générale de l'ouvrage et de ses idées

centrales. Pour la totalité des savants médiévaux, les sphères et astres causent de multiples phénomènes terrestres, mais qu'en disent les théologiens ? Le livre propose une reconstitution de



la théorie de l'influence céleste à partir de l'analyse du corpus des commentaires des *Sentences* (v. 1220-v. 1340). Non seulement ces auteurs adhèrent à la doctrine de la causalité céleste, mais aussi ils prônent une approche originale. D'une part, ils traitent de l'influence « ordinaire », celle des corps supérieurs connus des astronomes : son étendue, ses mécanismes, ses limites. D'autre part, ils dépeignent une influence « hors normes », celle des sphères, des planètes et des étoiles dont l'existence est postulée par la foi chrétienne : le ciel empyrée, demeure des bienheureux, ou les corps célestes métamorphosés par l'Apocalypse. Dotés, à première vue, de propriétés contraires à l'ordre naturel, ces cieux sont néanmoins décrits avec la philosophie naturelle aristotélicienne. La théologie s'adapte donc à la science, mais en renouvelant cette dernière : en englobant le cas des

cieux « atypiques », la théorie de l'influence céleste en ressort profondément modifiée. Il s'agit d'une clé pour comprendre l'innovation du savoir scientifique médiéval et, peut-être, pour penser les évolutions scientifiques ultérieures.

Pour le séminaire en ligne *Colloquium* (Université Radbourn Nijmegen-Université d'État de Moscou, je me suis focalisée sur les chapitres abordant la conception du mouvement céleste et l'évolution de celle-ci. Entre les années 1250-1340, la théorie de la causalité céleste se renouvelle, et le changement principal concerne le rôle de la rotation des sphères. En simplifiant, on peut dire qu'**avant les années 1280**, le mouvement céleste est une condition *nécessaire* pour l'influence : ainsi, une sphère ou une planète immobile ne peut pas produire un effet dans le monde sublunaire, et aucun changement terrestre ne peut avoir lieu sous un ciel immobile. **Après les années 1280**, voire plus tôt, le mouvement perd cette place centrale et garde seulement une fonction auxiliaire : il sert à distribuer l'influence céleste entre les régions différentes, de sorte qu'elles reçoivent une bonne « dose » d'influence. Néanmoins, un corps céleste immobile (tel le ciel empyrée, la sphère censée devenir le Paradis céleste) peut agir ; les mouvements terrestres, qu'il s'agisse des mouvements locaux ou des changements selon la qualité ou selon la quantité, restent possibles à la fin des temps, malgré l'arrêt de toutes les sphères et de tous les astres

V. Autres activités

- **Novembre 2021** **Expertise d'un ouvrage collectif pour la maison d'édition Brill**
- **Mars 2022** **Concours du CNRS pour le poste de chargé de recherches (sections 35 et 32)**

Auditionnée dans deux sections du CNRS, j'ai présenté mon parcours et mon projet de recherche. Ce projet, inscrit dans le cadre de l'histoire des sciences au Moyen Âge, visait à étudier l'évolution de la science aristotélicienne du XIII^e au XV^e siècle, avec une focalisation sur

un corpus d'importance primordiale : les commentaires des *Sentences*. Il est bien connu que ces ouvrages relevant de l'enseignement de la théologie abondent des questions scientifiques. Or, les auteurs de ces commentaires ont développé une approche scientifique d'un domaine étranger à la science d'Aristote, laquelle leur servait de référence : ce domaine est celui des mondes d'avant la Chute et d'après l'Apocalypse. Les spéculations sur les « mondes non présents », ceux d'avant la Chute et d'après l'Apocalypse, pourraient avoir joué un rôle clé dans le remaniement du canon aristotélicien. En fait, en réfléchissant sur les univers prélapsaire et post-apocalyptique, les théologiens médiévaux se rendent compte d'un décalage entre le savoir religieux et le savoir scientifique : ainsi, selon la Bible, la lumière existait avant les luminaires, mais, selon la science, la lumière a toujours une source ; d'après l'exégèse, les astres s'arrêtent à la fin des temps, mais, pour Aristote, leur mouvement est éternel. Alors, pour mener à bien leur description de la nature des « mondes non présents », les théologiens utilisent les postulats de la science aristotélicienne comme point de départ et développent ensuite un raisonnement philosophique pour réaffirmer, réfuter et surtout *réinterpréter* ces postulats. La science aristotélicienne s'en trouve donc souvent transformée et, en fait, dépassée. Les enjeux de ce projet étaient à la fois historiques (saisir l'un des ressorts de la genèse de la science moderne ; expliquer les raisons internes et externes des choix argumentatifs) et proprement philosophiques (analyser les solutions données aux problèmes philosophiques tels que l'ontologie du temps ou les limites de l'hylémorphisme ; décrire le mode de raisonnement spécifique sur des mondes non connaissables empiriquement ; définir la singularité de la « science des mondes non présents » par rapport aux discours sur les mondes possibles, hypothétiques).

En mai 2022, par les résultats du concours à la section 35, j'ai été admise au CNRS avec le projet *Un corpus essentiel pour l'étude des mutations de la science aristotélicienne médiévale : les commentaires des Sentences. Nouvelles approches pour de nouveaux territoires : les « mondes non présents » (XIII^e-XV^e s.)*.

Bibliographie

Arfé 2009 = P. Arfé, « “E servano da segni” (Gen. 1, 14). La confutazione del fatalismo astrologico nel *Commento a Genesi* di Origene », *Augustinianum* 49/2 (2009), p. 321–358 ;

Boll 1910 = F. Boll, « Vom Weltbild der griechischen Astrologen », *Süddeutsche Monatshefte* 7/1 (1910), p. 524–536 ;

Boudet 1997-1999 = J.-P. Boudet, *Le Recueil des plus célèbres astrologues de Simon de Phares*, 2 vols., Paris, Honoré Champion, 1997-1999 ;

Boudet 2006 = J.-P. Boudet, *Entre science et nigromance. Astrologie, divination et magie dans l’Occident médiéval (XII^e-XV^e siècle)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2006 ;

Boureau-Delaurenti (éd.), à paraître = *Problemata de Nicole Oresme*, éd. B. Delaurenti, A. Boureau (avec J. Chandelier, M. Sorokina, J. Véronèse, N. Weill-Parot.), Paris, Les Belles Lettres, à paraître ;

Burnett 2019 = C. Burnett, « Agency and Effect in the Astrology of Abū Ma’shar of Balkī (Albumasar) », *Oriens* 47 (2019), p. 348–364 ;

Burnett-Yamamoto 2000 =, Abū Ma’shar Al-Balhī [Albumasar], *De magnis coniunctionibus*, éd. K. Yamamoto, C. Burnett, 2 vols., Leyde, Brill, 2000 ;

Burnett-Yamamoto 2019 = *The Great Introduction to Astrology by Abū Ma’shar*, éd. K. Yamamoto, C. Burnett (avec l’édition de la version grecque par D. Pingree), 2 vols., Leyde, Brill, 2019 ;

Caroti 1979 = S. Caroti, « La critica contro l’astrologia di Nicole Oresme e la sua influenza nel Medioevo e nel Rinascimento », *Atti dell’Accademia Nazionale dei Lincei, Memorie. Classe di Scienze morali, storiche e filologiche*, ser. 8, 23, fasc. 6 (1979), p. 564-685 ;

Clagett 1968 = M. Clagett, *Nicole Oresme and the Medieval Geometry of Qualities and Motions: A Treatise on the Uniformity and Difformity of Intensities known as Tractatus de configurationibus qualitatum et motuum*, Madison, Wilwaukee, London, The University of Wisconsin Press, 1968 ;

Courtenay 1993 = W. J. Courtenay, « Nominales and Rules of Inference », dans K. Jacobi (dir.), *Argumentationstheorie. Scholastische Forschungen zu den logischen und semantischen Regeln korrekten Folgerns*, Leyde, New York, Cologne, Brill, 1993, p. 153-160 ;

D’Ors 1993 = A. d’Ors, « *Ex impossibili quodlibet sequitur* », dans K. Jacobi (dir.), *Argumentationstheorie. Scholastische Forschungen zu den logischen und semantischen Regeln korrekten Folgerns*, Leyde, New York, Cologne, Brill, 1993, 195-212 ;

Dales 1971 = R. Dales, « The Influence of Grosseteste's *Hexaemeron* on the Sentences Commentaries of Richard Fishacre O.P. and Richard Rufus of Cornwall, O.F.M. », *Viator* 2 (1971), p. 271-300 ;

Dasen 2008 = V. Dasen, « Naître jumeaux : un destin ou deux ? », dans L. Brisson, M.-H. Congourdeau, J.-L. Solère (dir.), *L'Embryon : formation et animation. Antiquité grecque et latine, traditions hébraïque, chrétienne et islamique*, Paris, Vrin, 2008, p. 109–122 ;

De Libera 1991 = A. de Libera, *Penser au Moyen Âge*, Paris, Vrin, 1991 ;

Demonet 1993 = M.-L. Demonet, « Si mon mulet transalpin volait... ou de la vérité en matière de langues », dans J. Céard (dir.), *Langage et Vérité. Mélanges offerts à Jean-Claude Margolin*, Genève, Droz, 1993, p. 223-235 ;

Di Liscia et Panzica 2022 = D. A. Di Liscia, A. Panzica, « The Writings of Nicole Oresme : A Systematic Inventory », *Traditio* 77 (2022), p. 235–375 ;

Draelants 2017 = I. Draelants, « Magica vero sub philosophia non continetur : Statut des arts magiques et divinatoires dans les encyclopédies et leurs auctoritates (1225-1260) », dans I. Zavattero, A. Palazzo (dir.), *Geomancy and Other Forms of Divination*, Florence, Sismel - Edizioni del Galluzzo, 2017, p. 463-518 ;

Ficino 1576 = M. Ficino, *In Plotinum. In librum Enneadis secundae commentaria*, dans *idem, Opera omnia*, vol. 2, Basileae, Ex officina Henricpetrina, 1576 ;

Garin 1982 = E. Garin, *Lo zodiaco della vita. La polemica sull'astrologia dal Trecento al Cinquecento*, Rome, Bari, Editori Laterza, 1982 ;

Grabmann 1941 = M. Grabmann, « Die *Summa de astris* des Gerardo da Feltre », *Archivum fratrum praedicatorum*, 11 (1941), p. 51-82 ;

Grant 1994 = E. Grant, *Planets, Stars, and Orbs. The Medieval Cosmology : 1200–1687*, Cambridge (Mass.), Cambridge University Press, 1994 ;

Grosseteste 1982 = Robert Grosseteste, *Hexaemeron*, éd. R. C. Dales, S. Gieben, Londres, Oxford University Press, 1982 ;

Hansen 1985 = B. Hansen, *Nicole Oresme and the Marvels of Nature. A Study of his De causis mirabilium with Critical Edition, Translation and Commentary*, Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1985 ;

Hugonnard-Roche 1991 = H. Hugonnard-Roche, « Le possible et l'imaginaire dans la physique d'Albert de Saxe », dans J. Biard (dir.), *Itinéraires d'Albert de Saxe. Paris-Vienne au XIV^e siècle*, Paris, Vrin, 1991, p. 161-173 ;

Hugonnard-Roche 1997 = H. Hugonnard-Roche, « L'hypothétique et la nature dans la physique parisienne du XIV^e siècle », dans S. Caroti et P. Souffrin (dir.), *La Nouvelle Physique du XIV^e siècle*, Florence, Olschki, 1997, p. 161-177 ;

Jacquart 1992 = D. Jacquart, « Médecine et astrologie à Paris dans la première moitié du XIV^e siècle », dans *Filosofia, Scienza e Astrologia nel Trecento europeo (Atti del ciclo di lezioni « Astrologia, scienza, filosofia e società nel Trecento europeo », Parma 5-6 ottobre 1990)*, dir. G. Federici Vescovini, F. Barocelli, Padoue, Il Poligrafo, 1992, p. 121-134 ;

Jacquart 2004 = D. Jacquart, « Le soleil, la lune et les états du corps humain », *Micrologus* 12 (2004) : *Il sole et la luna*, p. 239-256 (reéd. dans *eadem, Recherches médiévales sur la nature humaine. Essais sur la réflexion médicale, XII^e-XV^e s.*, Florence, Sismel-Edizioni del Galluzzo, 2014, p. 143-160) ;

JACQUART 2017 = D. JACQUART, « La notion de matière dans les commentaires bibliques : quelques exemples (XII^e-XIV^e siècles) », in *Materia. Nouvelles perspectives de recherche dans la pensée et la culture médiévales (XII^e-XVI^e siècles)*, ed. T. Suarez-Nani, A. Paravicini Bagliani (Micrologus Library, 83), Florence 2017, p. 3-25 ;

Juste 2007 = D. Juste, *Les Alchandreana primitifs. Étude sur les plus anciens traités astrologiques latins d'origine arabe (X^e siècle)*, Leyde-Boston, Brill, 2007 ;

Lemay 1962 = R. Lemay, *Abu Ma'shar and Latin Aristotelianism in the Twelfth Century. The Recovery of Aristotle's Natural Philosophy through Arabic Astrology*, Beyrouth, American University of Beirut, 1962 ;

Lemay 1995-1996 = Abū Ma'shar Al-Balhī [Albumasar], *Liber introductorii majoris ad scientiam judiciorum astrorum*, 9 vols., éd. R. Lemay, Naples, Instituto Universitario Orientale, 1995-1996 ;

Litt 1963 = T. Litt, *Les Corps célestes dans l'univers de saint Thomas d'Aquin*, Paris, Louvain, Vrin, Béatrice Nauwelaerts 1963 ;

Long 1982 = A. Long, « Astrology : arguments *pro* and *contra* », dans J. Barnes, J. Brunschwig, M. Burnyeat, M. Schonfield (dir.), *Studies in Hellenistic Theory and Practice*, Cambridge, Londres, Melbourne, Paris, Cambridge University Press, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 1982, p. 165–192 ;

Nothaft 2016 = P. Nothaft, « *Vanitas vanitatum et super omnia vanitas* : The Astronomer Heinrich Selder and A Newly Discovered Fourteenth-Century Critique of Astrology », *Erudition and the Republic of Letters*, 1 (2016), p. 261-304 ;

Petrus de Tarantasia 1652 = Petrus de Tarantasia (Innocentius V), *In quatuor libros Sententiarum commentaria*, Toulouse, apud Arnaldum Colomerium, 1652 (ici lib. II, dist. 7, p. 66a) ;

Pirzio 1969 = P. Pirzio, « Le prospettive filosofiche del trattato di Enrico di Langenstein (1325-1397) *De habitudine causarum* », *Rivista critica di storia della filosofia*, 24 (1969), p. 363-373 ;

Pruckner 1933 = H. Pruckner, *Studien zu den astrologischen Schriften des Heinrich von Langenstein*, Leipzig, Berlin, B. G. Teubner, 1933 ;

Raedts 1987 = P. Raedts, *Richard Rufus of Cornwall and the Tradition of Oxford Theology*, Oxford, Clarendon Press, 1987 ;

Richard Fishacre 2008-2011 = Richard Fishacre, *In secundum librum sententiarum*, éd. R. J. Long, Munich, Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 2008-2011 ;

Robiglio 2006 = A. Robiglio, « Tommaso d'Aquino tra morte e canonizzazione (1274-1323) », dans A. Ghisalerti, A. Petagine, R. Rizzello (dir.), *Lecture e interpretazioni di Tommaso d'Aquino oggi : cantiere aperto*, Turin, Quaderni di Annali Chieresi, 2006, p. 197-216 ;

Roensch 1964 = F. Roensch, *Early Thomistic School*, Dubuque (Iowa), The Priory Press, 1964 ;

Rutkin 2019 = D. Rutkin, *Sapientia Astrologica : Astrology, Magic and Natural Knowledge, ca. 1250-1800*, vol. 1 : *Medieval Structures (1250-1500): Conceptual, Institutional, Socio-Political, Theologico-Religious and Cultural*, Cham, Springer, 2019 ;

Sorokina 2015a = M. Sorokina, « Un tournant dans la critique de l'astrologie ? La *Summa de astris* de Gérard de Feltre », *Philosophical Readings (Online Yearbook of Philosophy)*, 7/1 (printemps 2015), p. 71-92 ;

Sorokina 2015b = M. Sorokina, « Une source inconnue de la *Disputatio contra iudicium astrologorum* de Marsile Ficin : la *Summa de astris* de Gérard de Feltre », *Bruniana & Campanelliana*, 21/1 (2015), p. 169-189 ;

Sorokina 2021 = *Les Sphères, les astres et les théologiens. L'influence céleste entre science et foi dans les commentaires des Sentences (v. 1220 - v. 1340)*, 2 vols., Turnhout, Brepols, 2021 ;

Sorokina, Weill-Parot 2021 = M. Sorokina, N. Weill-Parot, « Les dérives de l'*inclinatio* : l'utilisation astrologique et magique d'une concession théologique (XIII^e-XV^e siècle) », dans K. Trego (dir.), *La Liberté au Moyen Age*, Paris, Vrin, Publications de l'Institut d'Études Médiévales, 2021, p. 105-128 ;

Spruyt 1993 = J. Spruyt, « Thirteenth-Century Positions on the Rule 'Ex impossibili sequitur quidlibet' », dans K. Jacobi (dir.), *Argumentationstheorie. Scholastische Forschungen zu den logischen und semantischen Regeln korrekten Folgerns*, Leyde, New York, Cologne, Brill, 1993, p. 161-193 ;

Suarez-Nani 2002 = T. Suarez-Nani, *Les Anges et la philosophie. Subjectivité et fonction cosmologique des substances séparées à la fin du XIII^e siècle*, Paris, Vrin, 2002 ;

Thorndike 1923-1958 = L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, 8 vols., New York, Columbia University Press, 1923-1958 ;

Thorndike 1934 = L. Thorndike, « Check-list of Rotographs in the History of Natural and Occult Science », *Isis* 21 (1934), p. 145-169 ;

Thorndike 1950 = L. Thorndike, *Latin Treatises on Comets between 1238 and 1368 A.D.*, Chicago, University of Chicago Press, 1950, p. 185-195 ;

Voskoboynikov 2019 = Michel Scot, *Liber particularis. Liber physonomie*, éd. O. Voskoboynikov, Florence, Sismel-Edizioni del Galluzzo, 2019 ;

Zambelli 1982 = P. Zambelli, « Albert le Grand et l'astrologie », *Recherches de théologie ancienne et médiévale* 49 (1982), p. 141-158 ;

Zambelli 1992 = P. Zambelli, *The Speculum Astronomiae and its Enigma. Astrology, Theology and Science in Albertus Magnus and his Contemporaries*, Dordrecht-Boston-Londres, Kluwer, 1992, p. 51-59.