

Département d'histoire
Faculté des lettres et sciences humaines
Université de Sherbrooke

La « *relothe* » de Montpellier, temps, identité et technique (1396 -1500)

par
Gabriel Girard
Mémoire présenté pour obtenir
La Maîtrise *ès arts* (Histoire)

Université de Sherbrooke
Avril 2019

RÉSUMÉ

Résumé :

Ce mémoire s'attache à revisiter l'histoire d'un phénomène méconnu, mais décisif dans la formation des villes modernes et dans lequel s'enracinent nos sociétés industrielles libérales : la diffusion des horloges mécaniques. Précisément, il a pour objectif principal d'examiner l'histoire des différentes horloges qu'a possédées une ville médiévale, celle de Montpellier, à partir des plus récentes avancées historiographiques issues de l'histoire de la mesure du temps, de l'histoire urbaine et du domaine de l'histoire des techniques. En s'appuyant sur un vaste corpus de sources consulaires, cette recherche vise donc à retracer et à comprendre l'ensemble des dynamiques qui ont causé l'apparition d'une horloge mécanique publique à Montpellier ainsi que ses conséquences sur la diffusion du temps public.

Le premier chapitre consiste à saisir les impacts de l'arrivée de l'horloge sur l'intériorisation et la diffusion publique du temps entre le XIV^e et le XV^e siècle, à partir d'une analyse qualitative et quantitative des mentions temporelles contenues dans les documents urbains. Le second chapitre vise à comprendre les différentes idéologies qui ont influencé la volonté des autorités urbaines et royales d'acquérir un tel mécanisme. Parmi celles-ci, on retrouve principalement la notion de « bonne ville » et celle du « bien commun ». Finalement, le dernier chapitre cherche à retracer l'évolution des différents mécanismes d'horloges qu'a eue Montpellier entre le XIV^e et la fin du XV^e siècle. On y verra notamment les différents mécanismes d'horlogerie qui se sont succédé depuis 1398, le fonctionnement de ces mécanismes et finalement, les grands traits de l'évolution de l'horloge depuis 1427 et jusqu'à la fin du siècle.

Mots-clés : Montpellier, Horloge monumentale, Horloge mécanique, Moyen âge, Horlogerie, Histoire de la mesure du temps, Histoire urbaine, Histoire des techniques.

*Pour toi vieil oncle,
Le petit garçon que j'étais et
l'homme que je serai te doivent tout.*

REMERCIEMENTS

Je voudrais adresser mes remerciements à ma directrice de recherche, Geneviève Dumas, pour son support et ses judicieux conseils.

J'aimerais aussi remercier mes lecteurs, Lucie Laumonier et Benoît Grenier, pour le temps qu'ils ont investi dans la correction de ce mémoire.

Finalement, merci à mon collègue et cher ami Yanick Laverdière, pour ses nombreuses relectures et ses pertinentes corrections.

Un merci particulier à ma famille. Merci pour votre infaillible soutien.

Myriam, tu m'as incessamment soutenu tout au long de mes études. Merci d'être dans ma vie, surtout, merci de m'être laissé empreindre à de trop nombreuses reprises de tes grands yeux qui regardent le monde comme si c'était la première fois.

MAL, les mots de la fin te sont destinés. C'est avec une curieuse nostalgie que je termine cette étape de ma vie. Le sentiment qui m'habite est celui d'une douce solitude, qui accompagne cette chance d'avoir dévié d'une trajectoire qui semblait *à priori* inéluctable. Je ne peux que trop humblement te remercier de t'être autant investi à rendre un peu plus libre le jeune garçon impétueux que j'étais.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AMM :	Archives municipales de Montpellier
PT :	<i>Petit Thalamus</i> de Montpellier du XIX ^e siècle
TA :	<i>Traité anonyme</i> du XIV ^e siècle ¹
Fond de la CC :	Fonds de la commune clôture et affaires militaires
Fonds NC :	Fonds des notaires du consulat

¹ Bibliothèque Apostolique du Vatican, Vat. lat 3127, 1301-1400, f°64-66r.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
Problématique et hypothèses de recherche	9
<i>Hypothèses</i>	9
Historiographie	11
<i>L'horloge de Montpellier (XIX^e-XXI^e siècles)</i>	11
<i>Les grandes études : l'histoire du temps, l'histoire urbaine et l'histoire des techniques</i>	17
Méthode et sources	21
Plan du mémoire	23
CHAPITRE I - LE PASSAGE DES HEURES CANONIALES AU DÉCOMPTE MODERNE DU TEMPS (1300-1426)	25
1.1. Les usages temporels à l'époque médiévale	29
<i>Les heures canoniales : définitions et enjeux</i>	29
<i>La modernité temporelle : des heures laïques et une narration chronocentrique</i> ...31	
<i>Une division moderne du temps : les heures inégales et les heures égales</i>	32
1.2. Les sources du décompte moderne des heures	34
<i>Les écrits urbains</i>	34
<i>Le Petit Thalamus : une source de qualité pour l'étude du temps ?</i>	36
<i>Prise de données</i>	38
1.3. Analyse du <i>Petit Thalamus</i> : vers un décompte moderne des heures (1300-1426) 41	
<i>Rationalisation de l'écriture du temps (1360-1395) : analyse des occurrences</i>	41
<i>L'horloge manuelle de 1396 et l'organisation moderne du temps</i>	44
<i>Une horloge dès 1370 ?</i>	46
CHAPITRE II - LE TEMPS CIVIQUE AU XV^E SIÈCLE	50
2.1. L'horloge de la bonne ville de Montpellier	51

<i>Les bonnes villes de France</i>	51
<i>Montpellier, une bonne ville du royaume ?</i>	53
<i>Urbanisme de prestige</i>	55
2.2. Une dépense édilitaire	57
<i>Le bien commun dans le midi de la France</i>	57
<i>Une horloge publique pour le bien commun</i>	59
<i>Les « necessitez communes de ladicte ville »</i>	61
2.3. L'horloge et le renforcement d'une identité urbaine	64
<i>Montpellier, une ville marchande (XIII^e-XV^e siècles)</i>	64
<i>Le déclin progressif d'une matrice identitaire (XIV^e-XV^e siècles)</i>	67
<i>L'horloge mécanique et le temps des marchands (XV^e siècle)</i>	72
CHAPITRE III - DE LA SONNERIE DES HEURES MANUELLE À L'HORLOGE MÉCANIQUE : CHRONOLOGIE ET ASPECTS TECHNIQUES DE LA GESTION DU TEMPS PUBLIC MODERNE À MONTPELLIER (XIV^E- XV^E SIÈCLES)	79
3.1. De la sonnerie manuelle du temps public au jaquemart automate (1396-1414)	79
<i>La « cloche des heures » et l'officialisation d'un changement temporel (1396- 1398)</i>	79
<i>De l'horloge manuelle à la scansion automatique des heures</i>	82
<i>Chronologie et détails techniques de l'horloge automatique : retour sur l'historiographie</i>	87
3.2. Des mécanismes complexes (1427-1432)	90
<i>L'inventaire de l'horloge de 1427 : mise en contexte critique et méthode d'analyse</i>	90
<i>Manuscrit original par l'horloger Colinus Bertrandi (1427) : traduction revue et corrigée</i>	93
<i>Reconstitution technique de l'horloge</i>	94
3.3. La nouvelle horloge mécanique d'Anthony Johan et son évolution subséquente (1432-1500)	104
<i>La difficile mise en route d'une horloge mécanique (1427-1432)</i>	104
<i>L'affichage des heures et des minutes : le cadran de l'horloge (1436-1541)</i>	107
<i>Un monument technique en constant développement (1432-1500) : hypothèses et pistes de recherche</i>	109
CONCLUSION	114

BIBLIOGRAPHIE	120
ANNEXE I	125
Retranscription du <i>Traité anonyme</i>	125

LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1	40
Graphique 1	41
Graphique 2	48
Illustration I: le secteur de la Condamine.	66
Illustration II : plan de la ville.	76
Illustration III: manuscrit d'aide financière du roi (1411 et 1414)	89
Illustration IV: schéma d'un mécanisme d'échappement à la fin du Moyen âge	94
Illustration V: reconstitution fictive d'une horloge mécanique anglaise à sonnerie double (XV^e siècle)	97
Illustration VI: façade occidentale sud de la tour de l'horloge à Notre-Dame des Tables (XVIII^e siècle)	112

INTRODUCTION

En 1560, Montpellier connaît l'aboutissement d'une lente maturation du protestantisme qui, depuis sa structuration en grandes affirmations théologiques par Martin Luther en 1517, avait trouvé des milliers d'adhérents issus de toutes les couches sociales de la ville¹. En effet, le 8 février de cette année-là, une Église réformée est instaurée à Montpellier, dirigée par un organe officiel, le consistoire². À partir de ce moment, les événements dans la ville s'enchaînent très rapidement. En novembre de l'année suivante, le consistoire réformé et le chapitre catholique signent un accord stipulant que trois églises serviront désormais au culte protestant et parmi celles-ci, on retrouve l'ancestrale et importante église Notre-Dame des Tables³. Cet accord signe un tournant important pour Montpellier et le 1^{er} septembre 1561, certains catholiques iront jusqu'à affirmer que « *les Huguenots en furent les maistres*⁴ ». Cependant, cette mainmise des huguenots sur la ville ne sera que momentanée, alors que les lieux de cultes seront restitués aux catholiques avec la paix d'Amboise de 1563⁵. Alternant trêves et hostilités, ce n'est que le 12 mars 1568, avec la signature de paix de Longjumeau et l'intervention militaire royale à Montpellier, que la ville redevient à part entière un bastion catholique.

Si ce traité de paix temporaire annonçait à priori une reprise de la ville par les catholiques, en réalité, elle entraîna un important soulèvement des protestants de

¹ Pierre-Yves Kirschléger, « Être protestant à Montpellier (XVI^e-XVIII^e siècle) », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, Éditions Privat, Toulouse, 2015 (1984), p. 201.

² *Ibid.*, p. 203.

³ *Ibid.*

⁴ Joseph Berthelé, *Archives de la ville de Montpellier*, Tome III des inventaires, *Cartulaires de Montpellier (980-1789), cartulaire seigneurial et cartulaires municipaux*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1901-1907, p. 239.

⁵ Stéphane Durand, « Une capitale provinciale à l'âge classique », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 181.

Montpellier, qui, dans un dernier effort, cherchèrent, par des actes iconoclastes, à affirmer leur exclusivité sur la ville⁶. En effet, les huguenots saccagèrent des bâtiments importants de la ville et détruisirent presque toutes ses églises. Pour la handicaper plus gravement, presque toutes les cloches de la ville furent aussi détruites⁷. Selon la chronique du *Petit Thalamus*, seules deux « cloches » furent épargnées pendant le soulèvement :

La grand esglise Nostre Dame et ce beau clochier n'en feurent exemptz qu'a grand difficulté par l'enhoration d'aulcungz, mays la grand cloche y estant au clochier appertenant a la ville et que seulle d'entre tant de douzaines d'aultres avoyt resté dez premiers troubles feust mise en pieces et le mectail enporté, si qu'en toute la ville en seulloict avoir plus de cent cloches, n'y en demeure que le orloge et celle du consollat⁸.

S'il était fort logique que les huguenots s'en prennent à cette symbolique église qui leur avait été concédée comme lieu de culte en 1561, il s'agit cependant d'un événement bien curieux que celui de la sauvegarde de l'« orloge » de la ville. De fait, cette sauvegarde, conjointe à celle de la très importante cloche du consulat, n'illustre que trop bien le caractère indispensable accordé à la diffusion du temps public dans l'espace urbain au XVI^e siècle et dont l'horloge publique de Notre-Dame des Tables avait le monopole. Cette indispensabilité n'est pas particulière à Montpellier, alors qu'à la même époque, l'ensemble de l'Occident manifeste un engouement considérable pour les horloges automatiques publiques. Cet épisode historique, qui fait de l'horloge de Montpellier un

⁶ Le *Petit Thalamus* de Montpellier, « La chronique Française (1502-1604), à l'année 1568 », Commentaire historique, *Édition critique numérique du manuscrit des Archives municipales de Montpellier* [site Web], consulté le 8 janvier 2019, <http://thalamus.huma-num.fr/>.

⁷ La destruction ou la confiscation des cloches était à l'époque médiévale et moderne, une méthode rarement utilisée, mais bien effective pour punir une communauté politique quelconque. C'est en effet à l'aide des cloches de villes que s'organisait l'ensemble de la vie citadine. Le dernier exemple semblable connu est celui de 1379, suite aux révoltes à Montpellier, alors que le duc d'Anjou réprima la ville en confisquant les cloches du consulat et de Notre-Dame des Tables. Voir, Ferdinand Castet et Joseph Berthélé, *Archives de la ville de Montpellier, inventaires et documents*, Tome I, *Inventaire du grand Chartrier rédigé par Pierre Louvet en 1662-1663*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1895-1899, p. 225 (Louvet 2746).

⁸ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 1568, f°545v.

instrument incontournable pour le milieu urbain, fut rendu possible par plusieurs siècles d'évolution de cet objet technique. Le premier grand tournant de cette évolution se situe à l'extrême fin du XIII^e siècle, qui concorde avec l'innovation progressive du mécanisme d'échappement des horloges.

D'abord, pour comprendre le rôle du mécanisme d'échappement dans la diffusion des horloges publiques, il faut définir d'emblée ce qu'est une horloge. Selon Emmanuel Poulle, « une horloge peut en effet se définir comme la combinaison de trois composantes : un moteur, un régulateur, et une démultiplication pour conduire à l'affichage souhaité.⁹ » Depuis l'Antiquité, les mécanismes temporels, souvent à eau, possédaient déjà presque tous deux des trois composantes, à savoir le moteur et la démultiplication. Cependant, jusqu'au XIII^e siècle, « ce qui manquait pour faire une horloge [mécanique], c'était le système de régulation, permettant de ralentir le mouvement uniformément accéléré de la chute d'un poids et de le transformer en mouvement régulier¹⁰. » La finalisation de la version des horloges telles qu'elles seront connues jusqu'au XVII^e siècle se produit véritablement avec l'innovation du mécanisme de l'échappement, soit par l'ajout de sa pièce maîtresse : le foliot. C'est effectivement à l'aide de la couronne et des deux palettes du foliot qui, ensemble, entrent en contact, qu'une résistance est créée, permettant la régulation de la chute du poids moteur¹¹.

Bien que les grandes dates de cette évolution restent imprécises pour les historiens en raison des lacunes sémantiques liées au terme « *horologium* » dans les sources

⁹ Emmanuel Poulle, « La mesure du temps et son histoire », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 157 (1999), p. 225.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Gerhard Dohrn-van Rossum, *L'histoire de l'heure: l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, Les Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1997 (1992), p. 50-51.

médiévales, qui renvoie à plusieurs réalités différentes, les dernières traces retrouvées des problèmes liés à ce mécanisme d'échappement remontent à 1271¹². En effet, un commentaire scientifique de *Robertus Anglicus* permet de conclure que la finalisation du mécanisme d'échappement reste toujours non résolue¹³. Ce n'est que quelques années plus tard, soit en 1284, qu'on sait que les problèmes soulevés par *Robertus Anglicus* en 1271 se sont transformés en innovation technique, alors qu'on observe un peu partout en Occident, une timide diffusion d'horloges publiques munies d'un système d'échappement encore bien rudimentaire¹⁴. Durant la première moitié du XIV^e siècle, cette lente propagation se poursuivit, et la complexification des mécanismes d'horlogerie permis notamment l'essor de multiples modèles d'horloges plus abouties. Notamment, on vit apparaître des mécanismes permettant de sonner toutes les heures de la journée, voire de les différencier. Dans les cas les plus rares, les horloges plus complexes étaient de type astronomique et accompagné de spectacles d'automates¹⁵.

Si le phénomène des horloges publiques connaît un début plutôt lent, c'est dans la seconde moitié du XIV^e siècle qu'elles seront massivement diffusées. Les données recueillies pour l'ensemble de l'Occident indiquent que cet élan global d'acquisitions débute vers 1356 pour les villes les plus précoces, et prend des proportions inégalées vers 1370. La dernière vague d'acquisition se situe au début du XV^e siècle, alors que la plupart des villes d'Europe posséderont à cette période une horloge publique. Les villes les plus

¹² Poulle, « La mesure du temps et son histoire », p. 225.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ La première horloge à échappement mentionnée dans les sources est celle de la cathédrale d'Exeter, dans le Devonshire en 1284. Elle sera suivie de plusieurs autres constructions. Voir, Jean Patrice Boudet, « L'apparition des horloges mécaniques en Occident », *Revue Historique*, vol. 299, n° 1(1998), p.147.

¹⁵ Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 112-113.

tardives feront installer leur première horloge, manuelle ou automatique, vers 1410¹⁶. C'est à la toute fin du XIV^e siècle que Montpellier, ville consulaire du royaume de France autrefois prospère, est touchée par la diffusion de ces engins mécaniques.

Les origines de Montpellier remontent à 985, alors que ce nom surgit premièrement dans une charte de donation, document qui officialise la transformation de ce qui était alors considéré comme un petit manse en un territoire seigneurial¹⁷. La « *villa Montepestelario* » passe effectivement des mains de Bernard, comte de Melgueil, et de celles de son épouse Sénégonde, à un seigneur connu sous le nom de Guilhem. C'est au soutien de cette famille de seigneurs que Montpellier doit son développement aussi rapide lors des deux siècles suivants, alors qu'elle lui procura des alliances et points d'appuis nécessaires à sa réussite urbaine¹⁸. Cette réussite s'explique également par sa position géographique favorable, alors qu'elle relie toutes les voies terrestres de la France et est située tout près de la méditerranée¹⁹. Au final, le développement rapide de Montpellier sous la bonne gestion des Guilhem s'illustre par l'importante expansion démographique qu'elle connaît : de 1000-1200 habitants vers 1090, 5 000 à 6 000 habitants vers le milieu du XII^e siècle et plus de 12 000 habitants au début du XIII^e siècle²⁰.

C'est vers le début du XIII^e siècle que Montpellier traverse d'importants changements politiques, alors qu'elle obtient le statut de ville consulaire. En effet, en

¹⁶ *Ibid.*, p. 173-174.

¹⁷ Vincent Challet, « Le temps des Guilhems (985-1204) ou l'histoire d'un miracle urbain », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 45.

¹⁸ *Ibid.*, p. 47.

¹⁹ Jacqueline Caille, « L'élan urbain en Languedoc du XI^e au XIV^e siècle. L'exemple de Narbonne et de Montpellier », *Archéologie du Midi médiéval*, tome 13 (1995), p. 86.

²⁰ Voir d'abord, Russell Josiah, « L'évolution démographique de Montpellier au Moyen Âge », *Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, Tome 74, n°60 (1962), p. 345-360. Ensuite, voir, Vincent Challet, « Le temps des Guilhems (985-1204) ou l'histoire d'un miracle urbain », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 55.

1204, Pierre II d'Aragon prend possession de la seigneurie en mariant Marie de Montpellier, mettant ainsi fin à la dynastie des Guilhem²¹. Entre 1204 et 1205, Pierre II et Marie approuvèrent par serment plus de 140 articles de la coutume, lesquels permirent de stabiliser le droit urbain à Montpellier. En 1205, il fut notamment implanté un système politique dirigé par des membres choisis de l'élite urbaine : le consulat²². Grâce aux douze consuls élus, soit d'un bourgeois par échelle, l'*universitas* montpelliéraine acquiert finalement un droit de délibération et de représentation politique. Cette nouvelle réalité politique, qui lui confère une certaine autonomie, lui permit de se tailler progressivement une place enviable parmi les villes du royaume, elle qui, au cours du XIII^e siècle, devint parmi ses villes les plus peuplées²³.

Jusqu'au milieu du XIV^e siècle, la ville rayonna sous plusieurs angles. On y trouvait des centres intellectuels importants, telles son université ou ses écoles de médecine et de droit, qui tiraient principalement leur prospérité de la situation géographique de Montpellier, entre l'Italie et l'Espagne, qui lui permettait d'être aux confluent de la circulation des nouveaux savoirs²⁴. Cette situation géographique lui conféra également des avantages commerciaux importants, alors qu'elle figura comme un pôle maritime et terrestre incontournable. En effet, Montpellier fut pendant longtemps la principale voie d'accès du royaume des produits comme les épices et les draps²⁵. Si ses

²¹ Pierre Chastang, « L'émergence et l'affirmation du consulat au XIII^e siècle », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 67-68.

²² C'est cependant un an plus tard, en 1206, qu'on trouvera les premières références au terme « consul », indiquant que ce n'est qu'à cette date que le pouvoir consulaire prend véritablement forme. Voir, *Ibid.*

²³ Gislaine Fabre et Thierry Lochard, « Montpellier : village et ville au Moyen âge [En ligne] », page consultée le 02 avril 2019, URL : <https://books.openedition.org/puf/r/6377>.

²⁴ Geneviève Dumas, « L'enseignement au Moyen Âge », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 109.

²⁵ André-E. Sayous et Jean Combes, « Les commerçants et les capitalistes de Montpellier aux XIII^e et XIV^e siècles », *Revue Historique*, 188-189 (1940), p. 345.

débuts comme ville consulaire étaient prometteurs, cette situation de prospérité s'est vue complètement fragilisée au XIV^e siècle par une conjoncture d'évènements qui affectent toute l'Europe.

Le plus important est sans doute la peste, dont l'arrivée sur les côtes méditerranéennes remonte à 1348, qui emporta une bonne partie de sa population et fragilisa son économie²⁶. Bien qu'elle n'ait pas été un lieu d'affrontements avec les Anglais, la guerre de Cent Ans a également touché Montpellier, notamment par le passage occasionnel des routiers qui ravageaient la ville²⁷. Cependant, le poids de cette guerre s'est surtout fait ressentir sur les finances publiques, alors que Montpellier avait eu du mal à gérer les importantes impositions par le roi qui découlaient des conflits auxquels il prenait part. Son appartenance au royaume de France lui imposait de fournir des aides au roi, depuis son rachat par Philippe VI en 1349²⁸.

Enfin, c'est dans ce contexte de reconfigurations politiques engendré par différentes crises que Montpellier acquiert, à une date qui demeure encore à définir, entre les années 1396 et 1398, une horloge de clocher. Depuis cette date jusqu'à sa destruction finale au début du XIX^e siècle²⁹, la « *relothe*³⁰ » de Montpellier bénéficie d'une attention particulière des autorités urbaines et royales. Cependant, de multiples aspects qui entourent l'histoire du mécanisme temporel de Montpellier sont toujours méconnus des historiens, qui n'ont pas manifesté d'intérêt particulier pour son développement. Entre le

²⁶ Vincent Challet, « Malheur des temps ou reconfiguration du politique ? Montpellier dans la guerre de Cent Ans », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 131.

²⁷ *Ibid.*, p. 134.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Jean-Claude Gégot, « Une capitale accueillante aux idées nouvelles », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 281.

³⁰ Dans les sources médiévales de Montpellier, il arrive souvent que l'on réfère à l'horloge par un terme occitan : la « *relothe* ».

XIX^e siècle et le XX^e siècle, on ne retrouve que quelques mentions liminaires de l'horloge de la ville³¹. Il circule conséquemment très peu d'informations vérifiées sur l'horloge de Montpellier à l'époque tardo-médiévale et sa riche histoire reste toujours à découvrir et à formuler.

Hormis le problème fondamental lié à l'absence quasi totale d'étude sur son évolution jusqu'à la fin du XV^e siècle, certains problèmes épineux de son histoire méritent d'être soulevés ici. D'abord, on en sait trop peu sur les impacts qu'a eue l'implantation de l'horloge sur la vie quotidienne de la communauté et son rapport au temps. Ensuite, si on sait que les horloges publiques étaient fort onéreuses, on a cependant très peu d'informations sur les différentes motivations, politiques, culturelles ou plus pragmatiques, qui ont servi à légitimer l'implantation et l'entretien de l'horloge dans la ville, tant chez les élites urbaines que du pouvoir royal. Finalement, on trouve très peu de détails techniques sur les différents instruments de scansion du temps que la ville a possédés entre le XIV^e et le XV^e siècle.

Pour remédier à ces lacunes, ce mémoire envisage donc de faire l'histoire des multiples horloges de Montpellier entre la fin des XIV^e et XV^e siècles, à partir de trois champs disciplinaires : l'histoire du temps, l'histoire urbaine, finalement, l'histoire des sciences et des techniques. Réunies, ces trois perspectives permettent d'établir un portrait assez complet de l'histoire de l'horloge de Montpellier à l'époque tardo-médiévale. L'élaboration de ce portrait passe par la compréhension des différentes causes de son

³¹ Alexandre Germain, *Histoire de la commune de Montpellier, depuis ses origines jusqu'à son incorporation définitive à la monarchie française, t.1-2-3*, Montpellier, Jean Martel, 1851; Voir également, Jean Baumel, *Histoire d'une seigneurie du Midi de la France : naissance de Montpellier (985-1213)*, Montpellier, Causse et Cie, 1973, p. 294; Voir finalement, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 132, p. 149 et p. 168.

implantation en milieu urbain, les impacts que le mécanisme a eus sur l'organisation de la vie urbaine et le rapport au temps, finalement, par l'évolution du mécanisme depuis sa première conception jusqu'à la fin du XV^e siècle.

Problématique et hypothèses de recherche

Afin de cohérer avec l'adoption de ces trois perspectives différentes, le mémoire sera donc au carrefour de trois questionnements de natures distinctes. D'abord, dans une perspective d'histoire du temps, on se demandera comment s'est effectué le passage des heures canoniales aux heures modernes à Montpellier. Plus spécifiquement, on examinera quels ont été les impacts des différents instruments de ponctuation du temps sur l'organisation et la diffusion publique du temps dans la ville. Le second questionnement, issu de l'histoire urbaine, sera le suivant : quelles ont été les différentes dynamiques permettant d'expliquer la diffusion et la coûteuse prise en charge d'un accessoire urbain comme l'horloge de Montpellier au XV^e siècle ? En d'autres termes, quelles ont été les motivations mises de l'avant par les différents acteurs intervenant dans la prise en charge de l'horloge, qui ont permis de légitimer les décisions de la financer tout au long du XV^e siècle ? Finalement, le dernier questionnement, lié à l'histoire des sciences et techniques, sera le suivant : à quel moment de son histoire Montpellier acquiert-elle sa première horloge de ville et quelles sont les particularités techniques des différents mécanismes de ponctuation du temps public moderne auxquels les habitants de Montpellier ont eu accès jusqu'à la fin de l'époque médiévale ?

Hypothèses

Résultant de cette vaste problématique, plusieurs hypothèses seront présentées. D'abord, c'est autour des années 1360 que se développe dans la ville de Montpellier un engouement pour la diffusion du temps public, dont l'exercice sera monopolisé par

l'Église catholique jusqu'en 1396. L'adoption timide d'une gestion moderne des heures publiques se cristallise par l'adoption, en 1398, d'une première horloge de ville par les élites urbaines. Par la suite, les onéreuses dépenses associées à l'acquisition et à l'entretien d'un tel mécanisme seront légitimées par les élites urbaines et le roi par un discours idéologique dont le socle relevait, certes de façon inégale, tant de la notion de « bonne ville de France » que de celle du « bien commun ». Par l'acquisition d'une horloge publique, qui impliquait une diffusion temporelle plus précise et laïque, la ville espérait mieux aménager le secteur de la Condamine, et ainsi, redynamiser son commerce marchand international, secteur-clé de sa prospérité et de son identité depuis le XII^e siècle. On peut en ce sens parler de l'instauration d'un « temps des marchands », qui prend tranquillement la prérogative sur le temps de l'Église, sans que celui-ci ne disparaisse complètement du paysage urbain montpelliérain. Finalement, entre l'adoption d'un régime temporel moderne en 1396, et la fin du XV^e siècle, plusieurs mécanismes complexes d'horlogerie se sont succédé. En 1396 et en 1397, on ne peut encore véritablement parler d'une acquisition d'horloge, puisque ce n'est qu'en 1398 que Montpellier fait fondre et baptise une cloche, qu'elle installe au clocher de Notre-Dame des Tables et dont elle restreint l'usage à la sonnerie temporelle. C'est plus tard en 1411 que Montpellier acquiert sa première horloge automatique à jaquemart, installée au même endroit, qui se révélera cependant difficile à mettre en marche. En 1427, on peut confirmer que l'horloge automatique de Montpellier est une horloge au mécanisme abouti, fonctionnant à l'aide d'un barillet, et munie d'un cadran affichant les heures ainsi que d'un jaquemart en bois mimant le geste de frapper la cloche de l'horloge. La déféctuosité récurrente du mécanisme de l'horloge depuis 1411 obligera la ville, en 1432, à entamer sa

reconstruction complète, cette fois-ci, conjointe à l'édification d'une tour réservée strictement à accueillir le mécanisme.

Historiographie

L'horloge de Montpellier (XIX^e-XXI^e siècles)

L'historiographie traitant des différentes horloges qu'a possédées Montpellier depuis le XIV^e siècle est presque inexistante. Pour la vaste majorité des études faisant référence à l'une de ses horloges entre le XIV^e et le XV^e, on ne trouve finalement que de courtes analyses ou des mentions liminaires. Le problème avec ces quelques mentions est le suivant : les sources manuscrites reliées à l'horloge de Notre-Dame des Tables n'ont souvent pas été étudiées en profondeur et n'ont pas été mises en corrélation entre elles, empêchant ainsi une compréhension juste des dynamiques culturelles derrière l'engin technique, de son évolution technique ou de ses répercussions sur l'intériorisation du temps.

La première étude importante dans laquelle on trouve plusieurs analyses sur les horloges de Montpellier entre le XIV^e et le XV^e siècle est celle de deux archéologues, Jules Renouvier et d'Adolphe Ricard, publiée originellement en 1844³². L'ouvrage *Des maîtres de pierre* est d'abord et avant tout une étude sur les ouvriers et artistes de Montpellier entre le XIV^e et le XV^e siècle. On y trouve en effet une recension et des analyses de documents originaux de la ville en lien avec la construction ou les réparations d'importants bâtiments à Montpellier jusqu'à la fin de l'époque médiévale. Conséquence de cet objectif de recherche, les deux spécialistes se sont donc attelés à dépouiller une bonne partie des sources manuscrites concernant l'horloge publique entre le XIV^e et le

³² Jules Renouvier et Alphonse Ricard, *Des maîtres de pierre et des autres artistes gothiques de Montpellier*, Montpellier, Jean Martel, 1844.

XV^e siècle, à l'exception de celles issues des archives comptables. On retrouve d'ailleurs, à la fin du livre, une retranscription en langue originale des documents qu'ils ont dépouillés et quelques-uns concernent le mécanisme temporel³³. Néanmoins, certaines de ces retranscriptions contiennent des erreurs de traduction, notamment celle de 1427, limitant la compréhension du mécanisme de l'horloge³⁴. En plus de ces documents, les deux archéologues ont résumé en quelques pages l'essentiel de leurs trouvailles sur l'horloge, offrant au lecteur les dates importantes concernant l'horloge (toutes les dates proposées par les deux auteurs ne sont pas exactes cependant³⁵) et quelques détails techniques importants tels que le type d'horloge fabriqué, le poids de l'horloge et de ses cloches³⁶. Ce travail minutieux est certes monumental, mais il figure plus comme un ouvrage de dépouillement d'archives, voire un document de référence général sur l'histoire de l'horloge de Montpellier, qu'une étude permettant d'éclairer en profondeur les différentes thématiques qui façonnent l'histoire de la ponctuation du temps à Montpellier.

Peu après la publication de Renouvier et Ricard, l'historienne Louise Guiraud publiait une étude axée exclusivement sur l'histoire de Notre-Dame des Tables. Évidemment, puisque l'horloge est intégrée à Notre-Dame des Tables, on retrouve dans ce livre quelques passages lui étant réservés. L'historienne, sans en faire un objet d'étude précis, a tenté de restituer les dates importantes de son histoire et certains détails physiques de la tour de l'horloge³⁷. Cependant, les sources auxquelles elle avait accès sur l'horloge

³³ *Ibid.*, p. 197-202.

³⁴ Voir notre propos sur cette traduction **au chapitre III** de ce mémoire, à la page 91 suiv.

³⁵ *Ibid.*

³⁶ Les propos des deux archéologues sur l'horloge sont condensés sur quelques pages. Voir, Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 97 suiv.

³⁷ Louise Guiraud, *Histoire du culte et des miracles de Notre-Dame-des-Tables*, Montpellier, Jean

n'étaient pas encore bien connues et il en résulte quelques erreurs sur la chronologie de l'horloge. Elle situe notamment la première installation d'une horloge mécanique à jaquemart en 1432³⁸. Ces documents étant aujourd'hui bien mieux connus, plusieurs chercheurs ont confirmé que l'installation de cette horloge automatique se situait entre 1410 et 1414. En bref, l'étude de l'horloge présente bon nombre de difficultés et celles-ci n'ont pas épargné Louise Guiraud.

Ce n'est que bien des années plus tard que d'autres chercheurs s'intéresseront à l'horloge de Montpellier. En 1973, Jean Baumel publie le troisième volume d'une série qui synthétise l'histoire urbaine de Montpellier depuis 985³⁹. Quelques pages sont réservées à l'horloge et encore une fois, il est possible d'en tirer quelques descriptions physiques de la tour de l'horloge⁴⁰. Comme nous le verrons dans les prochains chapitres, on trouve aussi dans ces pages des erreurs d'interprétations des documents originaux. Notamment, il sera expliqué lors du second chapitre, Jean Baumel a retracé la première installation de l'horloge dans la ville entre 1403 et 1410. Grâce aux avancées dans le champ de l'histoire du temps, on sait maintenant que la première horloge manuelle est installée entre 1396 et 1398. En quelques lignes, Jean Baumel a aussi tenté d'expliquer l'inventaire des pièces de l'horloge de 1427. Cependant, l'absence de travaux sur l'horlogerie à l'époque où l'historien écrivait son livre et les difficultés liées à l'écriture manuscrite de cet inventaire de l'horloge font qu'il est facile de se méprendre sur la composition de son mécanisme. En ce sens, on retrouve dans cette lecture de l'inventaire

Martel, 1885. p. 99.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ Jean Baumel, *Histoire d'une seigneurie du Midi de la France : naissance de Montpellier (985-1213)*, p. 294.

⁴⁰ *Ibid.*

quelques erreurs d'interprétations, expliquées plus en détail dans le troisième chapitre, qui ne lui permettent pas de saisir avec justesse la constitution d'un mécanisme d'horlogerie à jaquemart.

Une étude importante pour l'histoire de l'horloge de Montpellier se situe en 1997, alors que Gerhard Dohrn-van Rossum publie l'aboutissement d'un travail de plus de 10 ans avec une étude prosopographique de plus de 1200 horlogers et de multiples autres documents d'archives. Il s'agit d'une étude spécialisée sur l'histoire de l'heure à l'échelle européenne⁴¹. Ses perspectives sont sociales, culturelles, politiques de façon plus liminaire, issues de l'histoire des techniques. Il s'intéresse particulièrement aux horloges publiques plus qu'aux cadrans privés, ce qui selon lui contribue de façon plus importante à façonner une conscience du temps au sein des sociétés occidentales. On trouve dans cet ouvrage trois références aux horloges de Montpellier⁴². On lui doit notamment la datation de l'acquisition de la première horloge publique de Montpellier, qu'il fait remonter à 1398⁴³. Il situe également l'acquisition de l'horloge automatique de Montpellier à l'intérieur du cadre des « bonnes villes », qui aurait contribué à une concurrence pour le prestige entre les villes de France⁴⁴. Hormis cette contribution, l'ouvrage de Rossum, plus généraliste, n'apporte pas plus de découvertes sur le cas de Montpellier. Nous y reviendrons, mais il s'agit plutôt d'un important ouvrage de référence générale permettant de saisir les grandes lignes de l'histoire de la mesure du temps et des objets qui y ont servi. Il sert donc, en somme, à comprendre dans quelles dynamiques, culturelles, urbaines ou

⁴¹ Gerhard Dohrn-van Rossum, *L'histoire de l'heure: l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, Les Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1997 (1992).

⁴² *Ibid.*, p. 132, p.149 et p. 168.

⁴³ *Ibid.*, p. 132.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 149.

temporelles, il est possible d'insérer une horloge publique, qu'elle soit manuelle ou automatique.

En histoire sociale, un autre ouvrage a contribué, de façon quelque peu involontaire, à la connaissance de l'histoire des horloges de Montpellier. Il s'agit d'une étude par Gretchen Peters, *The Musical Sounds of Medieval French Cities*, dans lequel elle cherche à retracer l'évolution de la culture musicale en France autour des XIV^e et le XV^e siècle à partir des différents métiers qui la constitue. Cet objet de recherche l'a donc amené à étudier le rôle et les charges des vigiles de la ville de Montpellier, qui devaient trompéter ou sonner les heures publiques. On trouve conséquemment dans son livre différentes analyses de plusieurs contrats notariés qui les liaient à leurs fonctions. Elle a donc contribué à la connaissance de la prise en charge du temps public à Montpellier, en affirmant notamment que les heures publiques laïques ont été introduites plus tôt que ce que l'historien Rossum avait envisagé, soit en 1396, alors qu'on retrouve dans un contrat notarié la charge de sonner les heures équinoxiales publiques⁴⁵. On comprend également mieux, à partir de son étude, le rôle des premiers gardes horlogers jusqu'à l'introduction de l'horloge mécanique en 1411. Cependant, il ne s'agit pas d'une étude spécialisée sur l'horloge. Elle permet, à tout le moins, d'ajouter quelques touches au riche portrait qui reste encore à esquisser.

Finalement, l'étude la plus récente à avoir réservé quelques lignes aux mécanismes temporels de la ville est celle de Lucie Galano⁴⁶. Dans la conclusion des actes d'un

⁴⁵ Gretchen Peters, *Musical Sounds of Medieval French Cities: Players, Patrons, and Politics*, Presses de l'Université de Cambridge, Cambridge, 2012, p. 33

⁴⁶ Lucie Galano et Lucie Laumonier, « Conclusion », dans Lucie Galano et Lucie Laumonier (dir.), *Montpellier au Moyen Âge : bilan et approches nouvelles*, Turnhout, Brepols, 2014, p. 217-232.

colloque sur l'histoire de Montpellier, l'historienne a émis quelques pistes de recherches pouvant s'avérer intéressantes sur l'horloge. Elle a notamment avancé que l'introduction de l'horloge traduisait « l'implication du consulat dans la gestion de la vie quotidienne de ses habitants et de leur temporalité, affirmant leur pouvoir face aux prérogatives épiscopales et religieuses sur la ville.⁴⁷» Il sera en ce sens intéressant d'examiner directement à partir des sources de Montpellier l'assertion de l'historienne et d'analyser de quelle façon l'horloge a servi aux autorités consulaires à affirmer un pouvoir indépendant de l'église. L'historienne a également déniché une source inédite sur l'horloge qui mérite d'être considérée. Il s'agit d'un édit royal affirmant que Montpellier devait, déjà en 1416, faire construire une tour pour la nouvelle horloge automatique⁴⁸. Le problème que pose cette source est que tous les historiens mentionnés précédemment ont adopté l'année 1432 comme date de construction officielle de la tour de l'horloge. Cette source devra donc faire l'objet d'une analyse.

Enfin, on a vu que les différents ouvrages ayant tenté une histoire de l'horloge de Montpellier sont parfois contradictoires et peu uniformes quant à sa chronologie. Dans l'ensemble, les mentions de l'horloge dans les nombreux travaux généraux sur la ville de Montpellier ne donnent pas une vision claire et documentée de son histoire. Ainsi, les dynamiques complexes reliées à l'implantation et à la présence d'une horloge publique dans la ville n'ont pas encore été étudiées de façon spécifique. Il en résulte certes quelques méprises que le présent mémoire s'efforcera de corriger. Les avancées historiographiques de chacune des trois perspectives adoptées permettent d'entreprendre cette histoire du

⁴⁷ *Ibid.*, p. 222.

⁴⁸ *Ibid.* Consulter la note de bas de page numéro 25.

temps public à Montpellier et des mécanismes qui ont servi à sa diffusion jusqu'à la fin de la période médiévale.

Les grandes études : l'histoire du temps, l'histoire urbaine et l'histoire des techniques

Si on trouvait déjà des considérations sur l'horloge comme l'invention motrice de l'industrialisation au XIX^e siècle⁴⁹, c'est au milieu du XX^e siècle, alors que le libéralisme bat son plein, que certaines idées en histoire du temps émergeront chez d'éminents historiens⁵⁰. La plus importante est sans équivoque celle de Jacques Le Goff, qui affirme qu'il se produit dans l'Europe médiévale un changement important : celui d'une transition d'un temps public chrétien vers ce qu'il appelle le « temps des marchands ». En effet, jusqu'à la première moitié du XIV^e siècle, la vie courante était rythmée par les prières annoncées par les cloches d'église, puis, vers le milieu du XIV^e siècle, l'introduction des horloges dans les milieux urbains occidentaux aurait servi à instaurer un régime temporel marchand, dans lequel le temps est maîtrisable, fait de techniques, d'échanges économiques et commerciaux. Le temps des marchands est, finalement, un temps public dominé par une pensée positive marchande et ayant pour principal instrument de domination l'horloge publique⁵¹. Rossum, en revanche, avancera à sa suite que la réalité n'est pas aussi tranchée et que ce processus historique est plus complexe. Les horloges au sein des villes seraient plutôt les symboles de la superposition d'un temps chrétien et d'un temps marchand⁵².

⁴⁹ Pour un résumé des différents discours qui se sont succédés de Karl Marx jusqu'à Lewis Mumford, voir, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 9-10.

⁵⁰ On trouve des théories importantes notamment chez Marc Bloch dans les années 1930, qui lie l'apparition des horloges à la complexification de la vie citadine et à la monopolisation du temps public par la bourgeoisie urbaine, et Yves Renouard, qui soutient en 1949 que l'horloge avait été un instrument qui satisfaisait les exigences des négociants italiens au XV^e siècle. Voir, *Ibid.*, p. 13.

⁵¹ Jacques Le Goff, « Au Moyen âge : temps de l'Église et temps du marchand », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 15, n° 3 (1960), p. 425.

⁵² *Ibid.*, p.134.

Encore aujourd'hui, on retrouve cette conception de l'horloge comme instrument de domination d'une classe bourgeoise chez certains historiens. Selon Thomas Rapin, l'horloge renforce les élites au pouvoir. Son article met notamment en lumière comment l'horlogerie devient, au cours du XIV^e siècle, une opportunité de mécénat par lequel une élite au pouvoir s'assure de maîtriser le temps. Cette maîtrise leur permet d'asseoir leur légitimité d'essence divine⁵³. Puisque Montpellier est gérée en majeure partie par une élite marchande, il sera intéressant de comparer la vision de Jacques le Goff et de Thomas Rapin avec les spécificités de la ville et de voir si effectivement, l'horloge devient l'instrument de cette classe au pouvoir.

En histoire urbaine, les historiens se sont intéressés particulièrement aux dynamiques de pouvoirs derrière l'horloge en milieu urbain. En somme, ils ont tenté de cerner les différents motifs qui ont contribué à façonner la volonté des autorités urbaines et royales de financer une horloge publique. L'ouvrage de Rossum, reprenant les thèses en vogue de Bernard Chevalier sur les horloges et les bonnes villes⁵⁴, résume et adopte sa position en affirmant que l'horloge est, entre autres, un accessoire de prestige lié à la conception de la bonne ville. En effet, la vision de la bonne ville aurait induit certains standards dans le développement urbain des villes de France, comme celui de posséder une horloge publique. Mais, selon l'historien allemand, la décision d'acquérir et d'entretenir une horloge relève d'abord et avant tout d'une gouvernance fondée sur l'idée de bien commun⁵⁵. S'il a illustré ses hypothèses avec l'étude de certaines horloges en Occident, il n'a cependant pas analysé en profondeur le cas de Montpellier. En ce sens,

⁵³ Thomas Rapin, « Les horloges publiques : un aspect méconnu du mécénat du duc Jean de Berry », *Livraisons de l'histoire de l'architecture*, n° 25 (2013), p. 97-108.

⁵⁴ Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 147 suiv.

⁵⁵ *Ibid.*

je m'inspirerai de cette ébauche conceptuelle et j'insérerai la diffusion et la prise en charge de l'horloge de Montpellier dans le cadre de deux notions distinctes, celle de la bonne ville et du bien commun.

Sur cette dernière, d'autres études importantes ont renchéri et lié la thématique de la prise en charge des horloges publiques au bien commun. En effet, l'étude d'Albert Rigaudière soutient essentiellement le même propos dans son analyse du rôle du bien commun dans la gestion des fortifications dans le Midi de la France⁵⁶. L'historien a en effet analysé comment les horloges de Nîmes et de Lyon ont été érigées et constamment entretenues en raison du souci des autorités urbaines du bien commun de la ville⁵⁷. Puisque la gestion de la ville de Montpellier est semblable à ces deux villes, il sera intéressant de voir si on peut aussi rapprocher ses horloges à un principe de bonne gouvernance. Si tel est le cas, on pourra ensuite préciser comment, pour ces autorités, l'horloge avait contribué au bien commun de la communauté montpelliéraine.

Finalement, le dernier champ dans lequel mon travail se situe est celui de l'histoire sociale et des techniques. Les travaux dans ce domaine sont plus nombreux. On peut penser d'abord aux multiples travaux d'Emmanuel Poulle, centrés sur l'étude des horloges astronomiques⁵⁸. Il est plus difficile de se baser sur les analyses de ce dernier, puisque l'horloge de Montpellier n'est pas de type astronomique. En effet, les mécanismes qui mettent en marche une horloge astronomique sont fort différents d'une horloge mécanique

⁵⁶ Albert Rigaudière, « Donner pour le bien commun et contribuer pour les biens communs dans les villes du Midi français du XIII^e au XV^e siècle », dans Lecuppre-Desjardins et Bruaene (dir.), *De Bono Communi*, p. 13.

⁵⁷ Il utilise notamment en exemple les villes de Nice et de Lyon pour le thème des horloges publiques. Voir, *Ibid.*, p. 20 suiv.

⁵⁸ Emmanuel Poulle, « Les mécanisations de l'astronomie des épicycles : l'horloge d'Oronce Fine », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, vol. 118, n^o 1 (1974), p. 59-79.

conventionnelle comme celle que possède Montpellier. Moins connus, on retrouve également les deux brillants mémoires de Master déposés entre 2007 et 2009 par Aurélie Désannaux, dans lesquels elle analyse sous un angle technique les multiples horloges de la Normandie entre le XIV^e et la fin du XV^e siècle⁵⁹. On y retrouve notamment de nombreux détails techniques sur une variété d'horloges mécaniques conventionnelles. Ces reconstitutions d'horloges permettent de mieux saisir comment étaient généralement fabriqués ces objets techniques et quelles étaient les pièces qui les composaient. Pour terminer, il est aussi possible de s'appuyer sur quelques travaux issus d'une revue d'horlogerie, dédiée spécifiquement à l'étude des techniques d'horlogerie ancienne⁶⁰. On y retrouve quelques articles de qualité, permettant notamment de saisir le langage employé pour qualifier les pièces d'horlogerie à l'époque médiévale⁶¹.

Enfin, dans l'ensemble, tous les travaux présentés précédemment ont tenté de reconstituer le mécanisme d'une horloge médiévale. En comparant les horloges qu'ils ont reconstituées avec l'inventaire dans lequel on retrouve toutes les pièces de l'horloge, il sera donc possible d'en arriver à parfaire une reconstitution vraisemblable de l'horloge mécanique de la ville à un moment précis du XV^e siècle.

⁵⁹ Voir d'abord, Aurélie Désannaux, « L'horloge mécanique à poids en Normandie dans quelques villes de Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) » Mémoire de Master I (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2007, 189 p. Ensuite, voir, Aurélie Désannaux, « L'horloge mécanique à poids en Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) : l'exemple de quelques villes », Mémoire de Master II (histoire), Normandie, Université de Caen Basse-Normandie, 2008, 182 p. Ces deux mémoires ont fait l'objet d'un article, voir, Aurélie Désannaux, « Mesure du temps et histoire des techniques : les débuts de l'horlogerie en Normandie (XIV^e-XVI^e siècles) », *Annales de Normandie*, n°1, 60^e année (2010), p. 27-70.

⁶⁰ AHS (2019), *The Antiquarian Horological Society* [site Web], consulté le 8 janvier 2019, <https://www.ahsoc.org/>.

⁶¹ John A. Robey et William Linnard, « Early English horological terms », *Antiquarian Horology*, Volume 38, n°2 (juin 2017), p. 191-201.

Méthode et sources

Pour cette recherche, j'utiliserai un corpus varié. Ce corpus est composé principalement de documents urbains de la période consulaire située entre 1300 et la fin du XV^e siècle. Les actes produits par le consulat sont composés de plusieurs types de documents comme des registres de comptes, des délibérations, des registres de notaire, des registres fiscaux ainsi que des suppliques royales. Il est donc possible d'exploiter une multitude de documents, alors que plusieurs d'entre eux contiennent des références de tout genre sur l'horloge de Montpellier entre le XIV^e et le XV^e siècle. On peut accéder à ces archives en ligne, alors que les archives municipales de Montpellier ont fait l'objet de douze inventaires par différents archivistes depuis le XVII^e siècle⁶². Ceux-ci sont structurés en deux entités distinctes. D'abord, on retrouve le grand Chartrier, et ensuite, les documents du Greffe de la maison consulaire. En 2017, j'ai effectué un séjour dans les archives de Montpellier, qui m'a permis de recueillir un ensemble varié d'actes qui ne figurent pas dans les archives déjà inventoriées. Ces sources, qui relèvent soit de la langue occitane, du latin ou du moyen français, ont ensuite été traduites et analysées par Geneviève Dumas et moi-même.

J'ai également constitué un tableau Excel dans lequel on trouve l'ensemble des références temporelles contenues dans l'édition en ligne du *Petit Thalamus* entre 1300 et 1500⁶³. Ces mentions ont été classées par thématique : heures canoniales, heures modernes, heures canoniales d'apparence moderne, heure fictive et finalement, la catégorie qui inclue une durée de temps (voir chapitre I, **Tableau I**). Ce tableau me

⁶² Ces documents ont été numérisés, ce qui permet de travailler en ligne sur ces retranscriptions de manuscrits d'archives.

⁶³ Le projet de mise en ligne du *Petit Thalamus* remonte à 2014. Il réunit un ensemble d'experts issus de domaines variés et il s'agit sans équivoque de la version la plus aboutie du document jusqu'à ce jour. Voir, *Le Petit Thalamus de Montpellier* (2019), *op.cit.*, <http://thalamus.huma-num.fr/>.

permettra de comprendre, à partir de plusieurs types de graphiques et d'analyses statistiques, l'évolution de la diffusion du temps publique et de sa division, à Montpellier entre le XIV^e et le XV^e siècle.

En ce qui a trait aux sources appuyant le dernier chapitre, qui retrace l'évolution technique de l'horloge de Montpellier, je possède deux documents d'horlogerie déjà traduits datant du XIV^e siècle. Le premier se nomme le *Traité anonyme*⁶⁴ et est un manuel d'horlogerie rédigé autour de 1380 par un spécialiste horloger inconnu⁶⁵, dans lequel on retrouve toutes les parties d'une horloge et des détails sur les roues et les techniques utilisées pour fabriquer une horloge (voir **Annexe I** pour plus d'explications sur cette source et pour consulter une traduction de celle-ci)⁶⁶. En ce qui concerne le second document, il s'agit d'un poème de Jean Froissart, dans lequel on trouve, de façon poétique, des détails sur l'ensemble des composantes d'une horloge mécanique à cette époque⁶⁷. On peut donc se servir de ces deux documents et des analyses de ces documents pour comprendre quelles étaient les pièces qui composaient une horloge, c'est à savoir, comment elles étaient disposées dans une horloge et comment chacune d'entre-elles fonctionnait. J'aurai donc recours à ces sources commentées afin de comparer ces modèles

⁶⁴ Bibliothèque Apostolique du Vatican, Vat. lat 3127, 1301-1400, f°64-66r.

⁶⁵ Pour plus d'informations sur le *Traité anonyme*, voir le **chapitre III** de ce mémoire, p. 94, note de bas de page n°35.

⁶⁶ Ce manuel a été découvert en 1954, par Enrico Morpurgo, dans un recueil manuscrit de la Bibliothèque Vaticane (Latin 3127). Il a ensuite été traduit du latin par Paul Zumthor, dans « Un traité français d'horlogerie du XIV^e siècle », *Zeitschrift für Romanische Philologie*, n°73 (1957), p. 274-287. On retrouve également une traduction corrigée et augmentée du *Traité Anonyme* par Emmanuel Poulle, dans le *Mémoire de Master I* d'Aurélié Désannaux, p. 138-139 (voir **Annexe I**).

⁶⁷ Le poème de Jean Froissart figure comme l'un des plus populaires du XIV^e siècle. Nous avons utilisé l'édition de 1986, qu'on pouvait télécharger en ligne. Voir, Jean Froissart, *Le Paradis d'Amour/L'Orloge amoureux*, Genève, P. Dembowski, 1986. Pour voir une analyse du poème de Jean Froissart par une spécialiste, voir, Julie Singer, « L'horlogerie et la mécanique de l'allégorie chez Jean Froissart », *Médiévales*, n°49 (2005), p. 155-172.

d'horloges décrits avec les pièces qu'on retrouve dans l'inventaire de 1427 que nous avons traduit.

Plan du mémoire

Ce mémoire est divisé en trois chapitres et chaque chapitre est lié à l'une des trois perspectives historiographiques. En ce sens, le premier chapitre est lié à l'histoire du temps et vise à dater puis comprendre comment s'est développé, au XIV^e siècle à Montpellier, une culture du temps propice à l'avènement d'une horloge publique dans la ville et les impacts de cet avènement sur la culture du temps déjà en place. Pour que le lecteur comprenne l'ensemble des enjeux qui sous-tendent ce premier chapitre, il convient d'abord de rappeler et de préciser les différentes notions entourant les différents usages temporels vers la fin du moyen âge (**section 1.1**). Ensuite, nous étudierons les motifs derrière le choix du *Petit Thalamus* comme source principale d'analyse, les méthodes employées pour la prise de données et l'interprétation de ces données (**section 1.2**). Finalement, nous terminerons ce premier chapitre par un volet analytique, portant sur l'évolution de la diffusion du temps à Montpellier entre 1300 et 1426 (**section 1.3**).

Le second chapitre de ce mémoire est lié au champ de l'histoire urbaine et cherche à comprendre quelles dimensions culturelles ont contribué à légitimer l'implantation et la prise en charge de l'horloge publique de Montpellier. Nous verrons d'abord quelle est la notion de bonne ville, comment Montpellier devient une bonne ville et de quelles façons cette notion a influencé l'acquisition et l'entretien de l'horloge tout au long du XV^e siècle (**section 2.1**). Ensuite, on cherchera à comprendre qu'est-ce que le bien commun et comment, depuis son acquisition, les différentes autorités insèrent l'horloge dans un vaste discours du bien commun (**section 2.2**). Finalement, on verra pourquoi l'horloge est un

symbole du temps des marchands, alors que l'utilité publique de l'instrument temporel a été intimement liée par les élites urbaines à l'aménagement urbain du secteur de la Condamine, dans le but de relancer le caractère marchand de la ville, autrefois un pôle commercial incontournable (**section 2.3**).

Finalement, le dernier chapitre est lié à l'histoire des techniques et vise à saisir l'évolution technique des différents mécanismes de gestion du temps public que Montpellier s'est doté depuis la fin du XIV^e siècle. Ainsi, on cherchera d'abord à définir les dates réelles d'acquisition des différents instruments de ponctuation du temps ainsi que les particularités techniques de ces mécanismes, le tout échelonné entre le début de la sonnerie des heures modernes en 1396 et l'acquisition du premier jaquemart (**section 3.1**). Par la suite, on tentera de reconstituer l'horloge de la ville en 1427, à partir d'une source inédite de la ville (**section 3.2**). Finalement, on dressera, dans ses grandes lignes, l'évolution de l'horloge et de sa tour jusqu'à la fin du XV^e siècle (**section 3.3**).

CHAPITRE I - LE PASSAGE DES HEURES CANONIALES AU DÉCOMPTE MODERNE DU TEMPS (1300-1426)

Problèmes liés à la perspective spécifique de l'horlogerie

Connaître les objets de mesure du temps d'une époque est une chose, comprendre comment la population en intériorise l'usage en est une autre. Comme l'écrit Emmanuel Poulle¹, 'une histoire de l'heure n'est pas la même chose qu'une histoire de l'horlogerie'².

Bien que l'historiographie traite ces deux domaines comme deux champs d'analyse distincts, ils demeurent intrinsèquement liés et l'histoire de l'un en dit long sur l'histoire de l'autre. En effet, l'étude de l'histoire du temps permet de voir si, dans la sphère urbaine, le mécanisme de mesure du temps a eu ou non des conséquences sur la culture du temps et inversement, si le développement de la culture du temps en milieu urbain a influencé l'implantation de nouveaux objets de mesure du temps.

De surcroît, il arrive bien souvent que le domaine de l'horlogerie, à savoir l'étude de l'objet qui mesure le temps, soit insuffisant à lui seul. En effet, les sources médiévales qui renvoient à l'implantation d'une horloge ne sont pas toujours parlantes. Les premiers types d'horloges qu'une ville de petite taille ou de taille moyenne acquiert prennent généralement la forme d'une cloche sonnée manuellement. Le changement de culture n'est pas aussi drastique qu'avec l'acquisition d'une horloge mécanique, qui nécessite la

¹ L'auteur fait référence à un article d'Emmanuel Poulle. Voir, Emmanuel Poulle, « La mesure du temps et son histoire », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 157 (1999), p. 221.

² Marie-Agnès Dequidt, « Comment mesurer l'intériorisation du temps ? (Paris, début XIX^e siècle) », *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, N°45 (2012), p. 69.

venue d'un horloger, l'emploi d'un ensemble de corps de métiers et l'achat de nombreux matériaux. Ainsi, la ville ne précise pas toujours les détails de cette transition vers l'horloge publique et cela rend sa datation difficile³. Évidemment, l'historien demeure aussi limité par les sources manuscrites qui ont résisté à l'usure du temps. En somme, il est parfois difficile, voire impossible pour un chercheur de dater l'arrivée exacte d'une horloge dans une ville médiévale. À ce problème déjà majeur s'ajoute une difficulté supplémentaire, liée à l'analyse du mécanisme de l'horloge. Bien que l'historien puisse, à l'aide de diverses sources, reconstituer son mécanisme, il demeure difficile pour lui de conclure sur toutes les fonctionnalités de l'horloge⁴.

Heureusement, l'arrivée officielle d'un nouveau mécanisme public de scansion du temps signe souvent un changement dans la façon de l'intérioriser, conséquemment, de le diffuser dans les récits et chroniques urbaines⁵. En étudiant comment le temps s'inscrit dans les récits et comment il évolue, on peut alors approximer la date d'acquisition d'une horloge et cela peut nous aiguiller sur le type de mécanisme qui est présent dans la ville. Par exemple, si on retrouve dans les documents d'époque des références temporelles à des demies-heures, cela peut être un signe suffisant qu'une horloge qui sonnait à la fois les heures et les demies fut installée dans la ville.

Le cas particulier de Montpellier : des sources inégales

³ L'horloge de Lisieux est un bel exemple de cette difficulté. L'horloge aurait été installée entre 1421 et 1453, mais il est impossible de dire à quelle date précise en raison de l'absence de transcriptions complètes lors de la venue de l'horloger et de sources de comptabilité urbaine lacunaires. Pour plus de détails sur ce cas, voir, Aurélie Désannaux, « L'horloge mécanique à poids en Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) : l'exemple de quelques villes », Mémoire de Master II (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2008, p. 7-8.

⁴ Nous le verrons plus spécifiquement dans le chapitre troisième, mais par exemple, le nombre de barillets au sein du mécanisme de l'horloge peut être un indice que l'horloge sonne à tout le moins les heures et les demies. Juste à partir du mécanisme, il est difficile de dire si l'horloge sonne également les quarts.

⁵ Gerhard Dohrn-van Rossum, *L'histoire de l'heure: l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, Les Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1997 (1992), p. 229.

L'historiographie a longtemps affirmé que la date d'obtention d'une première horloge à Montpellier était en 1398, puisqu'on trouve les premières mentions officielles de la cloche des heures dans le *Petit Thalamus*⁶. Récemment, Gretchen Peters a compulsé l'ensemble des archives notariales, pour y découvrir que l'arrivée officielle de la sonnerie des heures publiques équinoxiales remontait à deux ans plus tôt, soit en 1396⁷.

Cependant, une source pourrait être passée sous le radar des historiens ayant travaillé la question. En 1370⁸ et l'année suivante⁹, la ville enregistre deux paiements respectifs de 52 livres donnés à chacun des deux *badas*¹⁰ pour être demeurés au clocher toute l'année, dans le but de « *sonar las horas* »¹¹. Dans ces documents, la ville ne précise pas la nature des heures sonnées. Ce pourrait être des heures canoniales sonnées à l'aide d'une cloche religieuse, ou à contrario, ce pourrait être des heures modernes sonnées à l'aide d'une horloge monumentale ou mécanique. Malheureusement, aucun autre manuscrit provenant des archives de la ville, que ce soit ceux issus de la comptabilité

⁶ L'historien allemand G. Rossum est le premier à avoir proposé la date de 1398 : « À Montpellier, par exemple, ce n'est qu'en 1410 qu'est achetée une horloge de clocher (une date relativement tardive pour une ville de cette taille), parce que la sonnerie manuelle des heures, dont on trouve mention à partir de 1398, s'était révélée trop peu fiable. » Voir, *Ibid.*, p. 132. Avant lui, on trouve comme date officielle 1403, date émise par Renouvier et Ricard. Voir, Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 96.

⁷ Gretchen Peters, *Musical Sounds of Medieval French Cities: Players, Patrons, and Politics*, Presses de l'Université de Cambridge, Cambridge, 2012, p. 33

⁸ AMM, CC 846, 1370-71, f°25v. Voir sinon, Maurice Oudot de Dainville, *Archives de la ville de Montpellier, Inventaires et documents*, Tome IX des inventaires, *Archives du greffe de la maison consulaire, Armoire D* (suite), Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1949, p. 210.

⁹ AMM, CC 847, 1371-72, f°29. Voir sinon, Oudot de Dainville, Tome IX des inventaires, p. 222.

¹⁰ Les *badas* sont des gardes de clocher employés annuellement par la ville au clocher de Notre-Dame des Tables afin d'y accomplir diverses tâches, dont la garde de la ville, la sonnerie des heures (canoniales ou modernes) et la sonnerie des cloches de l'église.

¹¹ *Ibid.*

urbaine¹² ou d'actes notariés¹³, ne fait état de la présence ou non d'une horloge à Montpellier entre 1370 et 1396. Pourtant, Gerhard Dohrn-van Rossum soupçonne que Montpellier possédait une horloge dès 1370. Dans un carnet de notes lui ayant servi de document de travail pour son livre pionnier paru en 1998, il affirme que l'on retrouve les premières formes d'un décompte moderne des heures à Montpellier dès 1372. L'interrogation contenue dans son carnet est basée sur une brève analyse de la narration au sein de l'édition du *Petit Thalamus* de 1840 qui permet selon lui d'envisager à cette date la présence potentielle d'une horloge.

¹² Le type de document le plus susceptible de fournir des informations sur les paiements donnés aux *badas* de Notre-Dame des Tables ainsi que des détails sur les tâches pour lesquelles ils ont été payés est certainement les livres de la Claverie. Cependant, les livres de dépenses de la Claverie débutent en 1403 et se terminent en 1499 (CC 529 à CC 581). Heureusement (ou malheureusement), deux livres de dépenses de la Claverie nous sont parvenus pour la période antérieure à 1403 (CC 846 et CC 847 ; voir notes de bas de page n°7 et n°8). Ces deux livres ont été inventoriés par Maurice Oudot de Dainville dans le neuvième tome des inventaires (voir, CC 846; p. 204 et CC 847; p. 213). On y trouve bons nombres de détails de paiement pour les cloches de la ville et sur la sonnerie des heures. Bien qu'ils soient d'une grande valeur pour l'étude du temps ou de l'horlogerie, ces registres sont à eux seuls insuffisants pour établir un portrait d'analyse vraisemblable.

¹³ Dans les actes du consulat (série BB), on trouve, généralement à chaque année, les tâches attribuées aux *badas* de clocher. Maurice Oudot de Dainville a inventorié tous les actes du consulat entre 1293 et 1382 (BB 1 à BB 19). On ne trouve en revanche aucune mention de garde de clocher ou de sonnerie des heures dans ces actes. Les actes du consulat entre 1382 et 1396 sont difficiles à analyser en raison de la pluralité de langues d'écriture (latin, occitan, voire même du moyen français parfois). Nous détenons quelques actes dans lesquels on trouve les devoirs et tâches des *badas*. Ces actes sont cependant trop vagues pour que l'on puisse en tirer quoi que ce soit concernant la sonnerie des heures.

Bref, plusieurs sources de types différentes convergent vers la possibilité que Montpellier puisse posséder une horloge dès la décennie 1370. Par ailleurs, il n’y a pas d’études sur l’évolution de la prise en charge du temps public à Montpellier. On ne sait donc pas comment la ville a sonné les heures entre 1300 jusqu’au XV^e siècle, et si l’implantation de l’horloge dans la ville a véritablement eu un impact sur la diffusion du temps urbain déjà en place. L’intérêt de ce chapitre est donc, à la lumière des multiples problèmes soulevés par les sources montpelliéraines, de démêler le vrai du faux sur la prise en charge des heures publiques et l’évolution de la conscience du temps dans la ville.

1.1. Les usages temporels à l’époque médiévale

Les heures canoniales : définitions et enjeux

À l’époque médiévale, l’église fait usage d’un système d’organisation du temps journalier hérité de la Rome antique, qui fonctionne par observation du lever et du coucher de soleil¹⁴. Pour diviser ces moments de la journée, elle emploie des heures d’offices, autrement nommées les heures canoniales. Ces heures canoniales sont des heures de prières signalées à plusieurs moments de la journée par les cloches des églises de la ville. Du fait de leur importance en milieu urbain, ces heures de prières servent à orienter l’ensemble des activités de la ville, des réunions politiques ou religieuses, jusqu’aux activités de travail quotidiennes. D’une perspective historique, cette mainmise de l’église sur le temps public au XIV^e siècle est ce que Jacques le Goff a conceptualisé comme « le temps de l’Église¹⁵ ». De façon plus spécifique, les heures canoniales, au cours d’une

¹⁴ Philippe Wolff, « Le temps et sa mesure au Moyen âge », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 17^e année, n°6 (1962), p. 1142.

¹⁵ Jacques Le Goff, « Au Moyen âge : temps de l’Église et temps du marchand », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 15, n° 3 (1960), p. 417-433.

journée, sont au nombre de huit : matines (milieu de la nuit), laudes, prime (lever du soleil), tierce, sexte, none, vêpres (le soir) et complies (dans la première partie de la nuit)¹⁶.

Vers la fin de l'époque médiévale, soit vers le XV^e siècle, l'Europe urbaine assiste au déclin de l'utilisation des heures canoniales pour organiser les activités quotidiennes dans les villes. Bien qu'il s'agisse d'un phénomène complexe dont il serait difficile de cerner toutes les causes, il est certain que la complexification de la vie citadine au XIV^e siècle a engendré un besoin de précision temporelle que ne permettaient pas les heures canoniales¹⁷. En effet, ce système de mesure du temps comportait des lacunes profondes. La première est celle de l'absence de référents temporels invariables pour définir les heures de prières. En d'autres termes, les heures de prières étaient organisées selon des phénomènes observables, sujets à variation, comme le lever du soleil et son coucher. Selon la saison, la durée d'une heure était donc changeante. Le second problème historique lié aux heures canoniales est « que la relation entre les temps de prière et la journée de soleil resta très lâche¹⁸ ». Il n'y avait en effet aucune exigence rigoureuse quant à la précision temporelle de la scansion des prières, phénomène qui a notamment mené au décalage progressif des heures canoniales entre le XIII^e siècle et le XIV^e siècle¹⁹. En bref, l'ancien modèle, composé d'heures approximatives et variables, ne concordait donc plus avec la

¹⁶ Jean-Claude Schmitt, *Les rythmes au Moyen âge*, Gallimard, France, 2016, p. 306.

¹⁷ Cette théorie revient à Gustave Bilfinger. Nous n'avons pas eu la chance de consulter l'ouvrage, faute d'accessibilité. Cependant, ces propos sont confirmés dans plusieurs ouvrages. Au besoin, voir les ouvrages suivants : Élisabeth Mornet et Franco Morenzoni, *Milieus naturels et espaces sociaux : études offertes à Robert Delort*, France, Publications de la Sorbonne, 1997, p. 456-457. Voir également : Rossum, *L'histoire de l'heure*, p.13.

¹⁸ Rossum, *L'histoire de l'heure*, p.33.

¹⁹ « Le plus frappant est le décalage de la none vers la première heure de l'après-midi, puis au midi véritable. Ce décalage s'est fixé dans le mot anglais "noon". Dans l'usage civil, on cesse ainsi peu à peu d'utiliser la sexte comme indication temporelle. [...] Dans le même temps, les vêpres avancent dans l'après-midi et deviennent un repère important pour les pauses dans le travail ou encore pour la fin du travail, les veilles de jours fériés. En tant qu'heure de prière, elles se déplacent progressivement vers la troisième heure de l'après-midi, hormis dans les monastères. » Voir, *Ibid.*, p. 33.

vie citadine, qui devenait au même moment de plus en plus complexe et rythmée avec précision.

Pour conclure sur cette section, avant la diffusion des horloges, la division temporelle d'une journée typique se faisait à partir de ces huit temps liturgiques de prières annoncés par les cloches d'églises, qu'on appelle les heures canoniales, elles-mêmes organisées selon les mouvements apparents du soleil. Au XIV^e siècle, la propagation de l'horloge mécanique en France bouleverse-t-elle ce système de division du temps ?

La modernité temporelle : des heures laïques et une narration chronocentrique

L'historiographie s'est déjà longtemps penchée sur les impacts de l'horloge sur le temps diffusé en ville. La conclusion généralement admise est que les heures religieuses ont connu un déclin considérable en raison de la diffusion des horloges publiques au XIV^e siècle dans les villes occidentales. Ce type de théorie a donné lieu à de nombreuses interprétations depuis le XX^e siècle, encore aujourd'hui controversées²⁰.

On peut notamment penser à la fameuse hypothèse de Jacques le Goff, dans laquelle il avance que le « temps de l'Église » cède sa place, dans la seconde moitié du XIV^e siècle, au « temps des marchands ». Selon lui, cette transformation est soutenue par la diffusion des horloges, synonyme d'un « temps urbain plus complexe et raffiné » lié à la pensée libérale bourgeoise²¹. Les récentes avancées historiographiques ont nuancé cette réduction

²⁰ Depuis le livre de Lewis Mumford paru en 1934 et les thèses de Marc Bloch, en passant par les travaux d'Yves Renouard et ceux de Philippe Wolf, jusqu'à la conceptualisation controversée de Jacques le Goff, la plupart des travaux ont fait de l'horloge un objet de la bourgeoisie urbaine leur permettant une maîtrise nouvelle du temps urbain, dégagé de la religion. Aujourd'hui, les historiens tendent à nuancer ce portrait un peu trop tranché. Pour un résumé historiographique de ce que Rossum qualifie « d'historiens du capitalisme », voir, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 9. Pour un résumé des différentes positions des principaux historiens ayant nuancés ce portrait, voir, Jean-Patrice Boudet, « L'apparition des horloges mécaniques en Occident », *Revue historique*, tome 299, fascicule 1 (janvier/mars 1998), p. 145 suiv.

²¹ Le Goff, « temps de l'Église et temps du marchand », p. 426.

de l'horloge à un instrument vecteur d'un temps marchand²². Au demeurant, il est vrai qu'avec l'introduction de l'horloge dans les villes, le temps devient de plus en plus chronocentré, c'est-à-dire qu'il devient automatique et se libère de la sphère religieuse²³. Si l'horloge joue un rôle prédominant dans la laïcisation du temps public, le système de division public de la journée en ville change également dès l'acquisition d'une ou de plusieurs horloges.

Une division moderne du temps : les heures inégales et les heures égales

Depuis l'Antiquité, plusieurs systèmes prévalent pour mesurer le temps, dont on peut tirer deux grandes catégories, les heures inégales et les heures égales. Nous reprendrons un passage d'Emmanuel Poulle, qui offre une définition très claire des deux notions :

L'heure égale est la vingt-quatrième partie de la journée, ce que les spécialistes appellent du nyctémère, c'est-à-dire de la somme d'un jour et de la nuit précédente ou suivante ou, pour être plus exact, de l'espace de temps qui sépare deux passages du soleil au méridien. L'heure égale est donc exactement (à l'équation de temps près, néanmoins) ce que nous appelons aujourd'hui simplement l'heure, telle qu'elle est décomptée sur les horloges et sur les montres.

L'heure inégale est la douzième partie de l'espace de temps qui va du lever du soleil à son coucher, ou du coucher du soleil à son lever; chaque jour de l'année, il y a une heure inégale de jour et une heure inégale de nuit, et la durée de ces heures varie tout au long de l'année : en été les heures de jour sont plus longues que les heures de nuit, tandis qu'en hiver ce sont les heures de nuit qui sont plus longues que les heures de jour. Si on exprime les heures inégales en minutes d'heures égales, chaque jour la somme d'une heure inégale de jour et d'une heure inégale de nuit est égale à deux heures égales, mais la proportion de ces deux composantes de la somme change quotidiennement.²⁴

²² Emmanuel Poulle, « La mesure du temps et son histoire », p. 227.

²³ Le terme revient à Fabienne Pomel faisant référence au chapitre de Francis Gingras, dont l'étude porte sur le roman comme « art du temps ». Voir, Fabienne Pomel, *Cloches et horloges dans les textes médiévaux*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2012, p. 23.

²⁴ Emmanuel Poulle, « L'horlogerie a-t-elle tué les heures inégales ? », *Bibliothèque de l'école des chartes*, tome 157, livraison 1 (1999), p.138.

Ainsi, pour simplifier, ce que Rossum appelle « la journée de lumière²⁵ » et la nuit sont toutes deux divisées en douze parties égales, créant ainsi une heure à durée variable selon l'orbite de la planète terre et de son axe de rotation. Ces deux systèmes de division du temps cohabitent durant une bonne partie du moyen âge. L'heure égale, avant l'introduction de l'horloge, concerne plus les astronomes, puisque le mouvement des planètes était indifférent aux saisons, tandis que les heures inégales sont plutôt d'usage pour la vie courante, notamment pour la scansion publique du temps²⁶. En effet, les heures canoniales, usées durant une bonne partie du XIV^e siècle pour la scansion publique du temps, sont des heures inégales²⁷. Cependant, avec la diffusion de l'horloge publique au XIV^e siècle, dans l'ensemble de l'Occident, l'heure égale prendra avantage sur l'heure inégale, du moins pour la diffusion publique du temps. Pour quelle raison ?

La réponse se situe sur le plan technique. En effet, le mécanisme d'une horloge²⁸, qui fonctionne par un système d'échappement conduit par la chute d'un poids-moteur, règle l'écoulement du temps en unités de temps égales qui sont invariables aux mouvements du soleil²⁹. Le mécanisme est réglé dans l'optique de répartir les heures sur une période invariable, soit de douze heures, ou pour les horloges plus avancées, sur une période de vingt-quatre heures.

²⁵ Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 19.

²⁶ Poulle, « L'horlogerie a-t-elle tué les heures inégales ? », p. 139.

²⁷ Le lever du soleil s'est cristallisé comme étant l'heure de prime et ensuite les heures principales ont suivies le mouvement du soleil (tierce, sexte et none). Voir, Chris Humphrey, « Time and Urban Culture in Late Medieval England », dans, Chris Humphrey et W. M. Omrod (dir.), *Time in the Medieval World*, Toronto, York Medieval Press, 2001, p. 106.

²⁸ Il faut cependant nuancer. Poulle illustre bien comment beaucoup d'horloges astronomiques ont, entre le XIV^e et le XVI^e siècles, inclus la dimension d'heure inégale sur leur cadran astronomique. Il semble que ce phénomène ait été exclusif aux horloges astronomiques. Montpellier n'a pas eu d'horloge astronomique. Poulle, « L'horlogerie a-t-elle tué les heures inégales ? », p. 139.

²⁹ Jean-Claude Schmitt, « Le temps 'impensé' de l'histoire ou double objet de l'historien ? », *Cahier de civilisation médiévale*, 48^e année, n°189 (janvier-mars 2005), p. 36.

Ce déplacement vers l'usage d'heures égales, qui accompagne l'implantation des horloges publiques, aura de grandes conséquences sur le rapport au temps. Les historiens qui ont étudié le phénomène affirment qu'on trouve dans les sources médiévales une nouvelle façon de compter et de nommer les heures, qualifiée de « moderne », qui se définit comme suit : « l'indication publique des heures par leur nombre³⁰ ». La narration moderne du temps public est donc chronocentrique, forcément dégagée des huit heures canoniales diffusées par l'église qui servaient à organiser le temps urbain. Le temps public moderne, c'est donc un nouveau système de division de la journée, que plusieurs historiens retracent comme étant les racines de l'apparition d'un nouveau mode de gestion libéralisé du temps, « qui constitue l'idéologie de la modernité³¹ ». Mais quelles sources permettent de retracer l'arrivée du décompte moderne des heures au sein d'une ville ?

1.2. Les sources du décompte moderne des heures

Les écrits urbains

Depuis l'apparition de l'écrit urbain, les chroniqueurs et notaires au sein des villes ont l'habitude de fournir des références temporelles à leurs récits. Comme l'a souligné Rossum, lorsque se présente un changement dans la façon de narrer le temps au sein de ces récits, cela peut être un indice suffisant de la présence d'une horloge dans la ville³². Comme l'explique plus en détail Wolf, de nombreuses productions textuelles urbaines deviennent des outils d'analyses pouvant témoigner du changement dans l'organisation temporelle des villes :

Plus ou moins contemporaine de l'introduction de telles horloges était l'apparition, dans les textes, du nouveau décompte d'heures. Nous disons bien : plus ou moins. L'enquête devrait justement préciser nos idées à ce sujet. Certains notaires ou scribes pouvaient conserver leurs

³⁰ Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 118.

³¹ *Ibid.*, p. 14.

³² *Ibid.*, p. 229.

habitudes anciennes, alors que d'autres confrères en changeaient plus volontiers. Ou même — et l'expérience le montre — les mentions des deux types se mêler quelque temps sous la plume du même écrivain.

Qu'il s'agisse de mentions selon le type antique (tierce, vêpres...) ou selon le système moderne (10 heures avant midi, 3 heures après-midi...), il convient encore de relever leur fréquence (dont l'appréciation est évidemment délicate, et les critères utilisés doivent être fournis) et leur précision. Les documents les plus divers sont susceptibles de donner des indications. On relèvera spécialement les textes littéraires, les pièces de procédure, les procès-verbaux de délibérations, etc.³³

Quant au type d'heure sonné publiquement, selon Poulle, lorsque la narration fait référence à une heure supérieure à douze, il s'agit là d'une preuve indéniable qu'il s'agit d'une heure nyctémère, autrement dit, d'un système temporel moderne divisé sur vingt-quatre heures égales³⁴. En revanche, comme il est expliqué dans la citation, cette preuve n'est pas à elle seule suffisante. Il faut aussi analyser la fréquence d'apparition de ce type de mention, afin d'évaluer la possibilité qu'il puisse s'agir d'une sonnerie publique à heures modernes.

Pour le cas de Montpellier, ce travail de dépouillement de l'ensemble des productions textuelles est méthodologiquement complexe, puisque chacun des types de documents possède ses particularités propres et qu'il faudrait en conséquence analyser l'évolution de la temporalité narrée en fonction du type de document. Le type de document le plus susceptible, pour le cas de Montpellier, de fournir des données essentielles pour l'analyse du temps serait l'acte notarié (**Série BB**)³⁵. Cependant, cela serait une tâche

³³ Wolff, « Le temps et sa mesure au Moyen âge », p. 1141.

³⁴ Poulle, « L'horlogerie a-t-elle tué les heures inégales ? », p. 154. Voir la note de bas de page n°35.

³⁵ Il serait en effet possible d'analyser l'ensemble des actes notariés pour voir si un changement d'écriture du quotidien s'opère entre le XIV^e et le XV^e siècle et si on peut y déceler l'apparition d'heures modernes. Il s'agirait en d'autres termes de suivre presque jour pour jour l'évolution de l'écriture d'un notaire. Cependant, ce type de document présente aussi ses difficultés. Puisque les actes notariés contiennent des extraits qui concernent des domaines extrêmement vastes, il serait difficile d'établir un lien concret entre l'extrait dépouillé et la sonnerie publique des heures. On trouve d'ailleurs déjà cette difficulté au sein du *Petit Thalamus*, bien qu'elle soit minime, alors qu'on y trouve parfois des heures juridiques ou des heures de décès.

incommensurable dans le cadre d'un mémoire. D'abord, en raison d'abord de la surabondance des sources notariées entre le XIV^e et le XV^e siècle, ensuite, de la qualité variable des documents écrits par les notaires, et finalement, de la pluralité de langues d'écriture des notaires, ce qui rendraient nécessaire le travail de plusieurs spécialistes afin de déchiffrer correctement ces actes. Certains documents, plus accessibles et déjà traduits, rendent possible une ébauche d'analyse. Le *Petit Thalamus*, chronique urbaine où la ville narre et met en scène sa propre histoire, constitue l'un de ces documents.

Le Petit Thalamus : une source de qualité pour l'étude du temps ?

Les années 1980 signent pour les médiévistes une période de révolution paradigmatique en ce qui concerne les pratiques de l'écrit au sein des sociétés médiévales³⁶. La production textuelle est désormais vue comme « le résultat d'une écriture, d'une intentionnalité, et que son existence comme sa conservation doivent être objets de questionnements³⁷ ». Il est devenu nécessaire pour l'historien de porter un regard critique sur le contexte de production qui a engendré le document ainsi que sur la matérialité du document en lui-même.

À Montpellier, du fait de son potentiel immense, le *Petit Thalamus* a beaucoup retenu l'attention des historiens depuis le XIX^e siècle³⁸. Il s'agit d'un « monument-document³⁹ », dont l'écriture urbaine est une émanation de la création ainsi que du

³⁶ Pierre Chastang, « Cartulaire, cartularisation et scripturalité médiévale : la structuration d'un nouveau champ de recherche », *Cahier de civilisation médiévale*, 193 (2006), p. 22.

³⁷ Pour un bilan complet de l'évolution de l'historiographie du phénomène de scripturalité urbaine, voir, *Ibid.*

³⁸ Vincent Challet, « Le "Petit Thalamus" : un monument-document de l'histoire montpelliéraine », *Bulletin historique de la Ville de Montpellier*, n°34 (décembre 2009), p. 24.

³⁹ L'expression revient d'abord à Jacques Le Goff, reprise par Vincent Challet dans son analyse du *Petit Thalamus*. Sa définition va comme suit : « l'un de ces manuscrits que Jacques Le Goff qualifiait de "monument-document", voulant signifier par là à la fois leur valeur documentaire pour les hommes du Moyen âge comme pour les historiens d'aujourd'hui tout en soulignant leur dimension mémorielle. » Voir, *Ibid.*

renforcement de l'identité de la ville, sans compter qu'il est un miroir de la compréhension que les Montpelliérains ont du monde et de leur histoire. Une première édition avait été publiée en 1845⁴⁰, mais compte tenu des nombreux problèmes méthodologiques qui découlent de cette édition, elle est actuellement considérée selon une majorité de chercheurs comme lacunaire, car elle résulte de l'interpolation de plusieurs manuscrits⁴¹. Une édition critique du manuscrit AA9 des archives municipales de Montpellier, réalisée par de nombreux experts issus de domaines différents est depuis peu disponible en ligne⁴². Ce document, que l'on situerait entre une chronique urbaine et une liste consulaire conservée sous forme d'annales⁴³, s'est révélé essentiel pour mesurer les impacts de l'arrivée d'une horloge publique, automate ou non, sur l'intériorisation du temps par l'homme médiéval.

À Montpellier, la proximité de l'église Notre-Dame des Tables avec la maison consulaire, à partir de son réaménagement en 1364, rend l'étude des manifestations du temps dans les écrits urbains particulièrement propice⁴⁴. En effet, cette proximité permet de confirmer que ceux qui sont responsables de l'écriture des documents urbains sont physiquement à l'écoute des scansion du temps public. D'autre part, il a été largement

⁴⁰ Société Archéologique de Montpellier, *Le Petit Thalamus de Montpellier*, Montpellier, 1845.

⁴¹ En effet, les auteurs ont réuni en un document l'ensemble des versions du *Thalamus*, sans indiquer la provenance de leur emprunt et sans non plus avoir un recul critique sur les différences de mise en récit entre les différents manuscrits. Ces derniers se sont plutôt concentrés sur l'évènement et sa mise en récit que sur son contexte de production. Pour plus d'informations, voir, Challet, « Le "Petit Thalamus" », p. 24-37. Voir aussi, Gilda Caïti-Russo, « Écrire pour la ville. Écrire "la ville" : notes pour une nouvelle édition des *Petit (s) Thalami* de Montpellier », dans Patrick Gilli et Enrica Salvatori (dir.), *Les identités urbaines au Moyen âge. Regards sur les villes du Midi français* (Montpellier, 8-9 décembre 2011), Turnhout, Brepols, 2014, pp. 303-312.

⁴² *Le Petit Thalamus* de Montpellier (2019), *Édition critique numérique du manuscrit des Archives municipales de Montpellier* [site Web], consulté le 8 janvier 2019, <http://thalamus.huma-num.fr/>.

⁴³ « En l'occurrence, il ne s'agit donc pas d'une chronique au sens plein du terme, mais bien plutôt de listes consulaires développées ultérieurement sous la forme d'annales et dont le modèle est relativement bien connu. ». Voir, Challet, « Le "Petit Thalamus" », p. 27.

⁴⁴ Louise Guiraud, *Recherches topographiques sur Montpellier au Moyen âge : formation de la ville, ses enceintes successives, ses rues, ses monuments, etc.* Coulet. Montpellier, 1895, p. 88.

démontré que le *Petit Thalamus* sert au consulat à consolider son pouvoir urbain⁴⁵. L'horloge, comme il sera démontré dans le chapitre second, sert aux mêmes fins de consolidation des pouvoirs urbains. Une mise en récit temporalisée des événements urbains souligne donc l'aspect fondamental pour l'identité de la ville de sa maîtrise du temps. En ce sens, lorsqu'un changement d'instrument de mesure du temps s'effectue dans la ville, il est plus que probable que ce changement se répercute au sein de la chronique. Le *Petit Thalamus* fournit donc des données indispensables pour comprendre l'évolution de la perception, de la division et de la scansion du temps public dans la ville.

Prise de données

En ce qui concerne la méthodologie qui a été employée pour le traitement des données du *Petit Thalamus*, chaque année consulaire a été consultée. Les passages faisant référence au temps, de quelques manières que ce soit, ont été recueillis dans le **Tableau 1**. Les mentions sont triées chronologiquement entre 1300 et 1426 et sont classées en six catégories (voir la légende du **Tableau 1**)⁴⁶. À l'intérieur de ces catégories se trouve d'abord l'heure dite canoniale, qui renvoie à un passage ou une mention liée à une des huit heures religieuses énumérées et explicitées dans la section sur les usages temporels à l'époque médiévale. Ensuite, dans la seconde catégorie se trouve l'heure moderne, qui signale un passage ou une mention faisant référence à une heure écrite en nombre, plus

⁴⁵ Une citation éclairante du livre de Chastang, qui parle du lien entre essors de la production textuelle en lien avec l'*universitas* au XIII^e siècle, résume bien ce propos : « La prolifération de la documentation administrative produit des formes nouvelles d'assujettissement de la population mais également des mécanismes de contrôle inédits de l'action que les gouvernants exercent sur la communauté. La maîtrise des techniques de l'écrit devient dès lors l'objet d'un enjeu politique ». Voir, Pierre Chastang, *La ville, le gouvernement et l'écrit à Montpellier (XI^e-XIV^e siècle). Essai d'histoire sociale*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2013, p. 34-35.

⁴⁶ Malheureusement, les annales occitanes cessent entre 1426 et 1502. En 1502 débute la chronique française. Notre analyse se borne donc entre 1300 et 1426.

précise sur le moment de la journée dont il est question et qui n'est pas en lien avec une heure canoniale.

La troisième catégorie est celle d'un passage ou d'une mention faisant référence à une durée de temps quelconque. Par exemple, « la bataille a duré 4 heures⁴⁷ ». Le but de cette analyse est de voir si se produit une modification dans la façon de narrer un évènement entre 1300 et 1426, et si cela corrèle avec l'acquisition de l'horloge. La quatrième catégorie renvoi à une narration de seconde main, c'est-à-dire de la mise en écriture par le notaire d'un évènement qui ne s'est pas produit à Montpellier, dont les détails lui sont probablement parvenus par un médium quelconque. Il s'agit donc d'un type de narration qu'on ne peut pas imputer à une sonnerie quelconque des heures à Notre-Dame des Tables. Cette narration indique cependant que les notaires sont bel et bien au fait des différents types de systèmes temporels utilisés en Occident à la même époque. L'avant-dernière catégorie concerne les heures qui semblent modernes, mais qui sont en réalité, pour des raisons que nous étayerons lors de la première sous-section de l'analyse, des heures canoniales. Finalement, nous avons aussi rangé dans une catégorie distincte les heures neutres, c'est-à-dire les heures qu'on ne peut inclure ni dans une catégorie d'heure moderne ni dans une catégorie d'heure canoniale (par exemple, « heure du repas »).

⁴⁷ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 1301, f°83r.

Tableau 1. Les mentions d'heures dans le Petit Thalamus (1300-1423)

Mentions d'heures (Petit Thalamus)				Mentions d'heures (Petit Thalamus)			
Année	Cote	Folio	Indication temporelle	Année	Cote	Folio	Indication temporelle
1301	AMM AA9	83 r	« Quatre heures »	1388	AMM AA9	160 r	« Heure de tierce »
1321	AMM AA9	86 r	« Heure de prime »	1393	AMM AA9	173 r	« Heure des vêpres »
1333	AMM AA9	88 v	« Heure de none & heure de vêpre »	1393	AMM AA9	173 r	« Heure de tierce et midi »
1349	AMM AA9	94 r	« Heure de none »	1394	AMM AA9	174 r	« Heure de prime »
1350	AMM AA9	94 v	« Entre les vêpres et l'heure de none »	1394	AMM AA9	175 r	« À deux heures »
1361	AMM AA9	103 v	« Heure du premier sommeil »	1394	AMM AA9	175 r	« À deux heures »
1362	AMM AA9	106 r	« Heure de none »	1394	AMM AA9	175 r	« Heure des vêpres »
1362	AMM AA9	107 v	« Heure de tierce »	1394	AMM AA9	175 r	« Heure des vêpres »
1362	AMM AA9	107 v	« Heure de none »	1394	AMM AA9	175 v	« Heure de tierce »
1362	AMM AA9	107 v	« Première heure »	1394	AMM AA9	175 v	« Heure des vêpres »
1362	AMM AA9	108 r	« Heure de none »	1394	AMM AA9	175 v	« Heure de tierce »
1363	AMM AA9	108 v	« Heure de prime »	1394	AMM AA9	176 r	« Heure de tierce »
1363	AMM AA9	109 v	« Heure de matines »	1394	AMM AA9	176 r	« Heure de tierce »
1364	AMM AA9	111 r	« Heure du repas »	1395	AMM AA9	176 v	« Heure de matines et l'aube »
1364	AMM AA9	112 r	« Heure de matines »	1396	AMM AA9	177 r	« 13e heure du jour »
1364	AMM AA9	112 r	« Heure de matines »				« Une heure et demi deux heures du matin »
1366	AMM AA9	116 v	« À l'heure du combat »	1397	AMM AA9	178 r	« Deuxième heure du jour »
1366	AMM AA9	118 r	« Heure de prime »	1398	AMM AA9	179 v	« Quatrième heure du matin »
1366	AMM AA9	118 v	« Aux vêpres »				« Quatrième ou cinquième heure du matin »
1367	AMM AA9	120 v	« Heure de demi-tierce »	1403	AMM AA9	185 v	« Fut perpétré en deux heures »
1367	AMM AA9	120 v	« Heure de demi-tierce »	1404	AMM AA9	186 v	« Six heures »
1367	AMM AA9	121 r	« Chanter les vêpres »	1404	AMM AA9	187 r	« Huit heures du soir »
1367	AMM AA9	121 v	« Heure de demi-tierce & heure de vêpre »				« Dura près de cinq heures »
1367	AMM AA9	124 r	« Heure de tierce »	1404	AMM AA9	187 v	« Une heure après midi »
1369	AMM AA9	125 v	« Cinquième heure de la nuit »	1408	AMM AA9	195 r	« Une heure et demie »
1369	AMM AA9	126 r	« Deux heures du matin »	1408	AMM AA9	195 v	« Une heure et demie »
1370	AMM AA9	127 r	« À la sixième heure »	1410	AMM AA9	200 r	« À 22 heures »
1372	AMM AA9	131 r	« Vers le lever du soleil »	1410	AMM AA9	204 r	« Heure de prime »
1372	AMM AA9	131 r	« Six heures du matin »	1411	AMM AA9	208 v	« Dura trois heures »
1372	AMM AA9	131 r	« Vers la huitième heure de la nuit »	1411	AMM AA9	209 v	« Huit heures du jour »
1373	AMM AA9	131 v	« Heure de none & heure des vêpres »	1412	AMM AA9	210 v	« Heure de tierce »
1373	AMM AA9	132 r	« Heure des vêpres »	1415	AMM AA9	223 r	« Une heure et demie de l'après- »
1373	AMM AA9	132 r	« Heure de prime »	1415	AMM AA9	225 v	« Heure des vêpres »
1373	AMM AA9	132 r	« Huitième heure de la nuit »	1415	AMM AA9	226 v	« Deux heures »
1375	AMM AA9	136 r	« Quatrième heure de la nuit »	1417	AMM AA9	231 r	« Deux heures de l'après-midi »
1378	AMM AA9	139 v	« Deuxième heure de la nuit »	1419	AMM AA9	235 v	« Heure du repas »
1378	AMM AA9	140 v	« Entre midi et les vêpres »	1419	AMM AA9	236 r	« Deux heures »
1385	AMM AA9	157 r	« Troisième heure du jour »	1420	AMM AA9	238 r	« Deux heures avant le coucher du soleil »

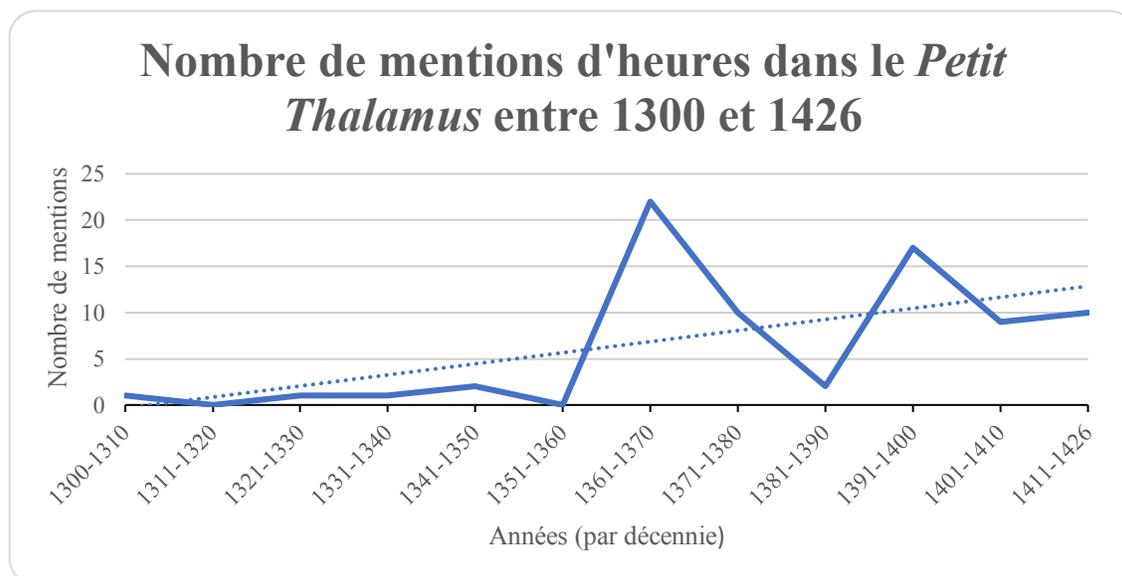
Légende					
Référence à une période de temps écoulée. Ex : « a duré quatre heures. »	Mise en récit temporalisée par les consuls d'un évènement ne se produisant pas à Montpellier.	Heures canoniales.	Heures modernes.	Heure d'apparence moderne, mais en réalité canoniale.	Heure neutre.

1.3. Analyse du *Petit Thalamus* : vers un décompte moderne des heures (1300-1426)

Rationalisation de l'écriture du temps (1360-1395) : analyse des occurrences

Bien qu'un tableau ne soit pas nécessaire pour affirmer l'existence de la sonnerie des heures liturgiques à Montpellier avant 1370, les données confirment tout de même ce fait. Cependant, comme l'illustre le **Graphique 1**, c'est à partir de 1360 que l'occurrence à un moment temporel de la journée augmente considérablement et la droite de tendance indique que l'importance de la narration du temps dans la chronique se maintient jusqu'en 1426.

Graphique 1. Nombre de mention d'heures dans le *Petit Thalamus* (1300-1426)



Toujours selon le **Graphique 1**, la période où la ville semble accorder le plus d'importance au récit temporalisé est entre 1361 et 1370, avec vingt-deux mentions. Toutes périodes confondues, l'importance de la sonnerie des heures culmine en 1367, où se multiplie le nombre de mentions d'heures, c'est-à-dire cinq pour la même année, toutes de type canonial. La majorité de ces mentions, soit 80% (4/5), sont liées aux événements entourant le pape Urbain V. La même année, ce dernier fait un séjour à Montpellier,

motivé principalement par le désir de voir l'avancement des travaux de la construction du monastère-collège Saint-Benoît qu'il a financé⁴⁸. Il s'agit d'un évènement majeur pour la ville, qui déploie un cérémoniel d'envergure et multiplie les dépenses publiques pour l'occasion⁴⁹. Cependant, les quatre références ne concernent pas spécifiquement les évènements se déroulant à Montpellier. Elles relatent plusieurs cérémoniels du pape en Italie et en France, évidemment faites à des heures canonicales précises.

La concordance entre sa venue en 1367 et l'augmentation de la propension à temporaliser l'écriture urbaine illustre comment, en raison de sa venue, la ville semble avoir suivi cette année-là avec plus d'attention les faits et gestes du pape (qu'on sait souvent orientés par les heures canonicales). D'un autre côté, il se peut que sa venue ait mis une pression considérable sur les notaires à vouloir inclure la dimension religieuse à la chronique de la ville, donc, d'inclure celle-ci à la consolidation par l'écriture de l'identité urbaine montpelliéraine, notamment, en accordant une importance au temps religieux dans la narration⁵⁰.

Par la suite, de 1369 à 1395, nous avons recensé 28 occurrences. Sur l'ensemble de celles-ci, huit ont été classées comme des heures modernes. Parmi ces huit occurrences, quatre ne sont modernes qu'en apparence. En effet, lorsqu'on analyse l'heure désignée par le notaire pour ces quatre occurrences, il s'agit d'un moment de la journée où l'heure

⁴⁸ Daniel Le Blévec, « Urbain V et Montpellier », dans Lucie Galano et Lucie Laumonier (dir.), *Montpellier au Moyen Âge : bilan et approches nouvelles*, Turnhout, Brepols, 2014, p. 208.

⁴⁹ Vincent Challet, « Les entrées dans la ville : genèse et développement d'un rite urbain (Montpellier, xiv^e-xv^e siècles) », *Revue historique*, n° 670 (2014), p. 278.

⁵⁰ Il faut sans doute aussi rappeler que le pape Urbain V est fêtu d'une discipline liturgique que Montpellier, comme en témoignent les lettres de critique de sa part où il invite les chanoines, qui font preuves de négligences, à être plus présents aux réunions capitulaires. Il se peut conséquemment que ces critiques aient eu des répercussions jusque dans l'écriture urbaine du *Petit Thalamus*. Voir, Daniel Le Blévec, « Urbain V et Montpellier », dans Lucie Galano et Lucie Laumonier (dir.), *Montpellier au Moyen Âge*, p. 214 (déjà citées dans ce chapitre).

canoniale est sonnée. Pour la première mention, il est question de la sixième heure du matin, heure où, règle générale, les cloches d'église sonnent prime⁵¹. Ensuite, pour la seconde mention⁵², qui concerne la période hivernale, la huitième heure de la nuit est à cette période saisonnière le moment des vigiles⁵³. La troisième mention fait encore référence à cette huitième heure de la nuit autrement appelée les vigiles⁵⁴. Finalement, la dernière occurrence parle de la troisième heure du jour, qui est l'heure de tierce⁵⁵. En ce sens, ces mentions ont été écrites comme des heures modernes, mais semblent liées à la sonnerie des heures canoniales.

Concernant les quatre occurrences restantes, deux sont des références temporelles juridiques⁵⁶. Le temps juridique est distinct du temps public général, puisqu'il nécessite plus de précisions et fait objet d'une rationalisation unique⁵⁷. En conséquence, on ne peut imputer directement la fixation d'un rendez-vous juridique à une sonnerie des heures publique quelconque. D'ailleurs, cela semblait faire partie d'un protocole de fixer des heures précises de rendez-vous au palais. On retrouve en effet de nombreux actes notariés dans lesquels des heures précises de rendez-vous sont fixées et ensuite, notées par les notaires dans ce qu'on appelle aujourd'hui **la série BB**⁵⁸. Ensuite, une autre occurrence

⁵¹ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 8 décembre 1372, f°131r.

⁵² AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 2 mars 1372, f°131r.

⁵³ En hiver, les moines bénédictins ont prescrit qu'ils doivent avoir suffisamment de sommeil pour célébrer matines. Elle a donc été fixée à la huitième heure de la nuit. Voir, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 41.

⁵⁴ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 21 septembre 1373, f°132r.

⁵⁵ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 1^{er} janvier 1385, f°157r.

⁵⁶ Les deux références sont au même folio. Voir, AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 1394, f°175.

⁵⁷ Paul Brand a bien illustré comment le temps juridique, pour le cas de l'Angleterre, s'est rationalisé d'une façon unique et comment il se distingue du temps public général. Voir, Paul Brand, « Lawyers' Time in England in the later Middle Ages », dans, Christ Humphrey et W.M Omrod, *Op.cit.*, p. 104.

⁵⁸ C'est dans les actes des notaires que l'on trouve le plus grand nombre d'heures de rendez-vous fixés en lien avec le domaine juridique. D'abord, voir, Maurice Oudot de Dainville, Marcel Gouron et Libero Vails, *Inventaire analytique des archives de la ville de Montpellier*, Tome XIII des inventaires, *Série B3, notaires et greffiers du Consulat, 1293-1387*, Montpellier, Tour des Pins, 1984. p. 123 (année 1366). Ensuite, voir, *Ibid.*, p. 170 (année 1375). On en trouve également beaucoup dans les délibérations du conseil de ville, par exemple au sein de Joffre 391, où les procès sont indiqués très précisément. Geneviève Dumas en a recensé

releve les circonstances de la mort d'un consul de la peste, peu attribuable à une sonnerie des heures modernes⁵⁹. L'heure du décès faisait peut-être partie d'un protocole mortuaire et le décès d'un personnage important tel un consul a sans doute engendré assez de remous pour que l'évènement trouve sa place au sein de la chronique urbaine⁶⁰. Il ne reste donc qu'une seule mention, en 1375, qui fait mystérieusement référence à une heure équinoxiale lors d'un tremblement de terre, se déroulant à quatre heures de la nuit, qui a duré le temps de dire un *Ave Maria*⁶¹. On ne peut malheureusement pas expliquer avec certitude les raisons de cette occurrence.

L'horloge manuelle de 1396 et l'organisation moderne du temps

C'est finalement en 1396 que le schéma de narration du temps change considérablement. En effet, c'est à cette date que l'on trouve la première référence à une sonnerie moderne à heures égales supérieure à douze. En effet, on trouve dans le *Petit Thalamus* la mention suivante : « La même année, le 28 mai, la 13^e heure du jour ayant sonné, il tomba une grande quantité de grêle à Montpellier, sur la ville et sur son territoire.⁶²» En comparaison avec toutes les autres façons de narrer le temps qu'on retrouvait précédemment, cette occurrence est beaucoup plus précise. En effet, le texte ne renvoie pas à une heure canoniale quelconque et le narrateur laisse croire que cette journée-là, chaque heure à partir de ce qui est considéré comme le début de la journée,

quelques exemples, notamment celui du procès de Gaucelm Gracié. Les heures de procès sont majoritairement à l'heure de tierce. Voir, Geneviève Dumas, *Santé et société à Montpellier*, Boston, Brill, 2014, p. 498 suiv.

⁵⁹ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 22 janvier 1369, f°125v.

⁶⁰ Il se peut que l'heure approximative de la mort ait été évaluée à la suite du processus médical, à l'aide d'un astrolabe, objet populaire chez les scientifiques pour la diffusion précise du temps qu'il offrait.

⁶¹ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 21 février 1375, f°136r. Il est intéressant de noter qu'en 1308, on trouve dans le *Petit Thalamus* le même genre de mention d'un tremblement de terre, qui a duré le temps d'un Pater noster. Cependant, à cette date, on ne trouve aucun lien entre l'évènement et un moment temporel de la journée. Voir, AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 23 mars 1308, f°84r.

⁶² AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 28 mai 1396, f°177r.

jusqu'à la 13^e heure est sonnée. Et, comme le précisait Emmanuel Poulle, dès qu'on a affaire à l'écriture d'une heure supérieure à douze, il s'agit indubitablement d'une division nyctémère du temps, soit sur vingt-quatre parties égales⁶³.

Dans certaines villes, sonner les heures nocturnes était considéré comme un sacrilège contre la nuit⁶⁴. En ce sens, leur division moderne du temps fut limitée à la diffusion publique des heures diurnes, les heures de nuit n'étant pas sonnées. À Montpellier, dès l'embauche du sonneur des heures en 1396, un décompte moderne complet est adopté. Tel qu'il sera mieux explicité dans le troisième chapitre, c'est effectivement à cette date que l'on trouve le tout premier acte notarié au sein duquel il est explicitement précisé que les *badas* auront pour charge, parmi d'autres, de sonner toutes les heures au clocher de Notre-Dame des Tables, tant de jour que de nuit⁶⁵.

Certains passages contenus dans le *Petit Thalamus* laissent croire que la référence de 1396 n'est pas isolée et que c'est une division nouvelle du temps qui s'installe à cette date. En 1410, on trouve notamment la mention suivante : « Cette année-là, le vendredi 2 mai, à 22 heures, passa de vie à trépas ce pape Alexandre V pendant qu'il était en chemin depuis Bologne et chevauchait vers Pise.⁶⁶ » Bien qu'il s'agisse en vrai d'un événement tiers ne se produisant pas à Montpellier, il demeure tout de même que l'usage d'une division du temps sur vingt-quatre heures semble désormais priorisée par les notaires. D'autre part, entre 1396 et 1426, on trouve presque exclusivement des mentions divisant le temps entre les heures du matin et les heures de l'après-midi, voire celles du soir⁶⁷.

⁶³ Poulle, « L'horlogerie a-t-elle tué les heures inégales ? », p. 154. Voir la note de bas de page n°35.

⁶⁴ Rossum analyse les villes d'Esslingen et celle de Romans. La première a débuté la sonnerie de nuit en 1519 et la seconde, en 1625. Voir, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 223.

⁶⁵ AMM, BB 27, Registre du notaire du consulat Paul Bertrand (1396-99), 1396, f°4r.

⁶⁶ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 2 mai 1410, f°200r.

⁶⁷ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 19 janvier 1404, f°187r.

Cette différenciation entre les multiples moments de la journée suggère qu'une organisation précise de la journée fondée sur une sonnerie bien circonscrite était en place et que le décompte moderne fut adopté par la ville dès l'acquisition de l'horloge, tant pour les heures de jour que celles de nuit.

Une horloge dès 1370 ?

Dans l'ensemble, les occurrences qui permettent d'insinuer qu'une horloge est présente dès 1370 sont ambiguës. Comme nous l'avons pointé lors de l'analyse des mentions, les heures d'apparence modernes semblent être, pour la majorité, reliées à des moments canoniaux de la journée.

Nonobstant l'hypothèse qu'il s'agisse en vérité des heures canoniales, ce qui est difficilement vérifiable, il faut souligner la présence trop minime pour être significative d'occurrences modernes. Entre 1369 et 1395, il n'y a que six occurrences sur 28 pouvant être véritablement liées à une sonnerie des heures modernes (nous excluons ici les deux références juridiques de 1394⁶⁸; voir le **Graphique 2** au besoin). Pour cette période, les mentions d'heures modernes totalisent donc 21,42% des mentions totales contenues dans le *Petit Thalamus*. De surcroît, 83% des occurrences (5\6) sont situées entre 1369 et 1375. Le fait que cette modification dans la narration du temps n'ait été ni constante, ni bien répartie jusqu'en 1396 rend d'autant plus improbable qu'un changement aussi majeur que celui de l'implantation d'une horloge se soit effectué entre ces dates.

À titre de comparaison, entre 1396 et 1423, période où l'on sait de façon certaine qu'une horloge est présente dans la ville, 13 occurrences sur 22 sont modernes, ce qui

⁶⁸ Nous excluons ici les deux références juridiques où nous avons étayé pourquoi le temps juridique est un temps bien distinct du temps public diffusé.

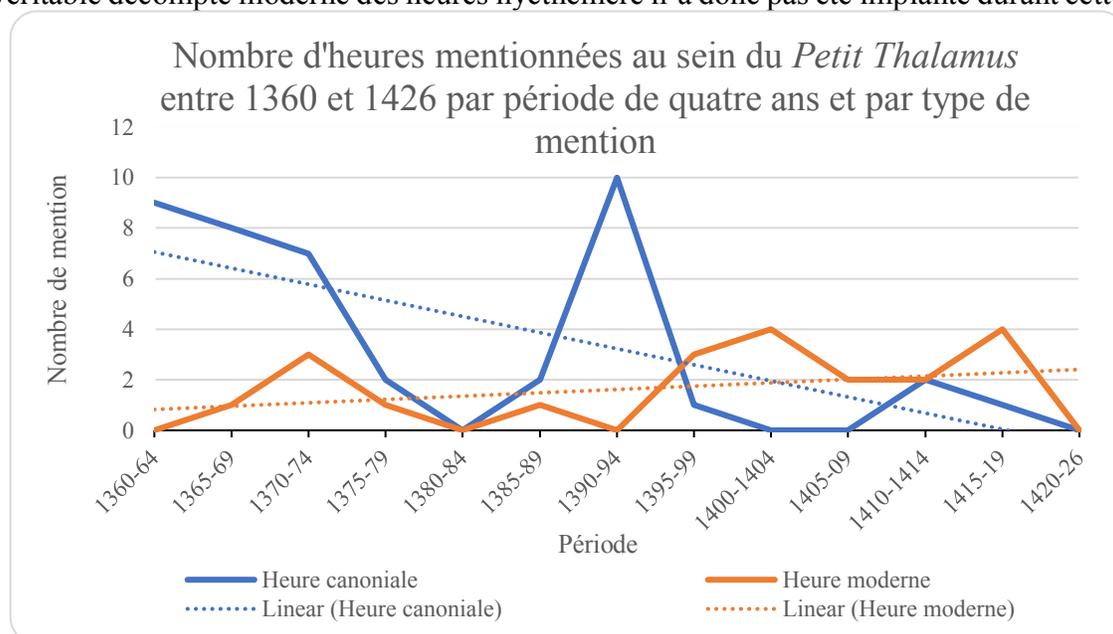
totalise 59% des mentions (les heures canoniales ne totalisent que 13% des occurrences, soit 3\22⁶⁹). Et surtout, l'ensemble de ces mentions sont réparties de façon équilibrée entre ces deux dates (voir le **Graphique 2** au besoin), signifiant que l'officialisation d'un système de division moderne a été stable depuis 1396 jusqu'en 1426. Bref, cette comparaison des données du *Petit Thalamus* illustre que l'arrivée de l'horloge en 1396 a eu un impact plus que significatif sur la façon de narrer le temps. Entre 1360 et 1395, un changement d'une telle envergure n'est pas perceptible, suggérant l'absence de tout mécanisme servant à diffuser publiquement des heures de type modernes.

Pour expliquer les mentions isolées d'heures à caractère moderne, il faut souligner que rien n'exclut que les notaires, entre 1360 et 1395, aient eu recours à certains types d'instruments de mesure du temps tels que l'astrolabe ou le sablier. En effet, plusieurs sources indiquent que ces notaires n'étaient pas soumis à la même gestion temporelle que l'ensemble des habitants. On sait notamment que certains métiers de gouvernance urbaine sont circonscrits de façon précise quant aux heures de travail, réparties sur plusieurs quarts lors d'une journée. En effet, le 1^{er} octobre 1381, un accord est passé entre les consuls et les 36 élus. On y dit que les « élus s'engagent à opérer légalement. Ils promettent en outre de venir chaque jour au consulat à la 1^{ère} heure et d'y rester jusqu'à la 4^{ème}, d'y revenir avant la 7^{ème} heure et d'y rester jusqu'à la dernière, pour remplir leur tâche. ⁷⁰» Aussi, la tenue des livres par les notaires exigeait sans doute d'être plus à l'affût du temps. Il semble en effet que, parmi les tâches des notaires, on trouve celle de noter l'heure de la réception

⁶⁹ Six occurrences ont été jugées inclassables. Il s'agit des heures de type « durée » (voir la légende du **Tableau 1**) ainsi que celles neutres et quelques-unes issues de récits temporalisés. Voir les folios suivant, f°185v, 187v, 195v, 208v, 235v, 238r.

⁷⁰ Voir, Oudot de Dainville, Tome XIII des inventaires, p. 203.

de certaines lettres⁷¹. Cela laisse suggérer qu'ils doivent s'en tenir à une rigoureuse écriture des actes notariés, dont la précision nécessitait sûrement d'avoir recours à un instrument plus complexe de mesure du temps que les simples heures canoniales sonnées de façon irrégulière à l'aide des cloches d'église. Cela pourrait donc expliquer les occurrences modernes limitées à certaines périodes comme celle de la décennie 1370. Quoi qu'il en soit, sur l'ensemble des occurrences de type modernes recueillies pour la période entre 1369 et 1395, aucune d'entre elles ne dépasse la douzième heure. Un véritable décompte moderne des heures nyctémère n'a donc pas été implanté durant cette



période.

Graphique 2. Nombre d'heures mentionnées dans le *Petit Thalamus* entre 1360 et 1426, par période et par type de mention⁷²

⁷¹ « 8 avril. Nîmes. – Reçu le 8 avril à la 4^{me} heure du jour 1394. – Lettre de Jean Colombier et de Jean de Montferrier aux consuls. » Voir, Maurice Oudot de Dainville, *Inventaire sommaire des archives de la ville de Montpellier*, Tome II des inventaires, *Documents omis dans l'inventaire du Grand Chartier*, Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1955, p. 28, CCII [n°843].

⁷² Les heures jugées inclassables sont d'abord celles qui font référence à une durée de temps écoulée (voir la légende du **Tableau 1**) et les heures neutres. Nous avons aussi inclus les deux références juridiques en 1393 puisque nous les avons analysées plus tôt en **section 1.3.1**, et que nous avons jugé que le temps juridique était un temps distinct du temps public général.

Pour conclure, les droites de tendances contenues dans le **Graphique 2** illustrent bien l'ensemble des propos énoncés au sein de cette sous-section. Elles montrent effectivement le lent essor du système de division moderne du temps durant la seconde moitié du XV^e siècle. Si un décompte un tant soit peu moderne est possiblement encouragé ou adopté dès 1369 par une poignée de notaires, les courbes illustrent que le véritable essor d'heures modernes publiques se fait parallèlement au déclin fulgurant « du temps de l'Église », mais surtout, que ce nouveau décompte coïncide avec l'arrivée de l'horloge manuelle au clocher de Notre-Dame des Tables, qui ne se produit pas en 1370, mais bien plus tard, en 1396. Enfin, à la fin du XIV^e siècle, c'est par l'installation de l'horloge publique que la ville de Montpellier officialise son adoption d'un décompte temporel sur vingt-quatre heures et que ce décompte finit par être dégagé de toute référence religieuse.

CHAPITRE II - LE TEMPS CIVIQUE AU XV^E SIÈCLE

Pour expliquer pourquoi les différentes autorités, qu'elles soient urbaines ou royales, ont accordé autant d'importance au financement des horloges publiques à l'époque médiévale, les historiens ont généralement admis qu'il fallait s'en remettre à la notion de la bonne ville de France et à celle de l'idéologie du bien commun¹. En revanche, ces dynamiques sont inégales en termes d'influences. Une citation d'Emmanuel Poulle résume bien la ligne directrice qui sera tenue tout au long de ce chapitre :

Au vrai, dans la décision d'implanter une horloge publique ou dans son financement, les divers types d'autorités susceptibles d'intervenir sont toutes représentées, et il paraît plus réaliste de mettre la diffusion de l'horloge publique sur le compte de la juste conscience du bien public ou de l'évergétisme, plutôt que d'y voir un effet de rivalités politiques.²

De fait, pour le cas de Montpellier, la notion de bonne ville ne se manifeste que dans quelques documents sur l'horloge au XV^e siècle et elle se présente souvent comme abstraite ou difficile à saisir³. Au demeurant, afin de cohérer avec le cadre théorique élaboré par l'historiographie, ces usages de la notion bonne ville ont tout de même été analysés. Ce manque de preuves, au final, concorde avec l'idée que les politiques relevant de la recherche du bien commun expliquent en plus grande partie pourquoi Montpellier

¹ L'historien Emmanuel Poulle a bien résumé, dans l'un de ses articles, les différentes thématiques à considérer dans l'étude des horloges publiques, à partir des travaux les plus importants sur le sujet. Il revient notamment sur les travaux de Gerhard Dohrn-van Rossum et ceux de Bernard Chevalier, qui ont permis de saisir comment la prise en charge des horloges fut le fruit de la notion de bien commun et de celle de la bonne ville. Voir, Emmanuel Poulle, « La mesure du temps et son histoire », *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 157 (1999), p. 227. Sinon, voir nos explications plus détaillées sur ces différents travaux, à la page 54-55 de ce mémoire.

² Lorsqu'il parle de rivalités politiques, Emmanuel Poulle fait référence aux travaux de l'historien allemand Gerhard Dohrn-van Rossum, qui avait affirmé que la diffusion et l'entretien de l'horloge découlait, entre autres, de la bonne ville, qui aurait contribué à créer une concurrence interurbaine entre les bonnes villes de France. Cette concurrence se serait matérialisée dans les villes par l'obtention d'accessoires urbains servant à rehausser le prestige, dont l'horloge. Voir, *Ibid.*

³ La notion de bonne ville se présente d'abord en 1410, dans le projet d'acquisition de l'horloge écrit par les notaires de Montpellier. Voir, AMM, BB 194, pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1410, pièce 12. On retrouve, en 1471, une seconde référence explicite à la bonne ville. Voir, AMM, Louvet 3673-74, Grand Chartrier, armoire H, cassette 2, 1471.

acquiert et entretient son horloge de ville depuis son acquisition jusqu'à la fin du XV^e siècle.

2.1. L'horloge de la bonne ville de Montpellier

Les bonnes villes de France

Le concept de bonne ville est premièrement documenté par Bernard Chevalier en 1982, alors qu'il retrace l'apparition et le développement de cette notion en France à la fin de l'époque médiévale⁴. Apparaissant d'abord comme un simple adjectif au XII^e siècle, l'expression se transforme en véritable locution au XIII^e et envahit finalement la *doxa* publique au siècle suivant⁵. En effet, au XIV^e siècle, sous l'influence des littéraires et chroniqueurs de France, la notion sera diffusée et récupérée par l'ensemble des couches de la société⁶.

Bien qu'elle soit difficile à définir, l'omniprésence de la bonne ville traduit dans son ensemble le nouveau rapport culturel avec ce cinquième pouvoir qu'est la ville médiévale, qui devient un espace (ou un décor) que la communauté cherche à développer pour montrer son pouvoir⁷. Mais surtout, elle sous-tend une nouvelle dialectique entre les villes et le roi. Pour la définir, l'historiographie récente parle « d'accord parfait », faisant de la

⁴ Bernard Chevalier, *Les bonnes villes de France du XIV^e au XVI^e siècle*, Paris, Aubier Montaigne, 1982.

⁵ C'est en 1221 qu'apparaît pour la première fois l'usage de l'expression « bonne ville », par le roi Henri II. Voir, *Ibid.*, p. 8.

⁶ Pour un résumé des hypothèses qu'il a présentées, voir, *Ibid.*, p. 7-8.

⁷ Pour Bernard Chevalier, l'apparition de formule comme celle de « bonne ville », vers la fin de l'un des mouvements d'urbanisation les plus massifs que l'Europe ait connue, soit entre 1000 et 1300, est fort révélateur du nouveau rapport à la ville médiévale qui se tisse au XIII^e siècle. Il s'agit, de fait, de la montée en puissance des villes parallèlement à celle de l'État. Le terme « bonne ville » se veut donc un prisme par lequel il est possible de retracer cette évolution, ses détails et la dialectique nouvelle qui s'installe entre les villes. Voir, *Ibid.*, p. 7-13.

notion de bonne ville l'instrument d'un dialogue ouvert entre ces deux pouvoirs, qui concourt à un échange de services⁸. David Rivaud offre une belle définition à cet égard :

Dans ses grands traits, cette « articulation systémique avec l'État » se fonde sur l'emboîtement de caractéristiques singulières et complémentaires, à savoir le potentiel militaire des villes et la capacité législative du pouvoir royal. [...] [C'est donc au roi] d'accorder au mieux des statuts réglant la vie collective dans les cités, d'octroyer la noblesse à ceux qui se seraient portés aux affaires communes, d'exonérer les villes de taille et d'accorder aux collectivités bourgeoises le droit de lever l'impôt ou de recevoir les substantiels rapports des aides et barrages urbains. À la ville, exemptée et privilégiée, d'apporter une véritable aide féodale à son souverain, ce qu'elle remplit par le versement d'une contribution financière ou par l'envoi de gens de guerre, de vivres ou d'armes⁹.

Au terme du contrat qui le lie aux villes, le roi retient donc comme prérogative d'octroyer ou non une aide financière pour l'implantation ou l'entretien d'infrastructures dans ses bonnes villes. Enfin, plusieurs historiens ont affirmé que c'est dans le cadre de la bonne ville que la question de l'acquisition et de l'entretien d'une horloge publique peut être analysée avec plus d'acuité.

Bernard Chevalier a été le premier à avancer que l'acquisition d'un tel mécanisme est un symbole du nouveau modèle d'urbanisation que caractérise la bonne ville, celui de « l'urbanisme de prestige¹⁰». Selon lui, ces objets urbains sont une « réalisation dont la magnificence compte autant que l'intérêt pratique. Nous avons là le même type de cet urbanisme de prestige qui concentre de très gros moyens sur des œuvres propres à symboliser aux yeux de tous l'honneur de cette bonne ville que chacun tient à célébrer.¹¹»

Appliquant cette théorie au cas de Montpellier, l'historien allemand Gerhard Dohrn-van Rossum a plus tard affirmé que l'acquisition de l'horloge par Montpellier en 1411 était,

⁸ David Rivaud, *Les villes et le roi: les municipalités de Bourges, Poitiers et Tours et l'émergence de l'État moderne (v. 1440-v. 1560)*, France, Presses universitaires de Rennes, 2015, p. 10.

⁹ David Rivaud, *Les villes et le roi*, p.10.

¹⁰ Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 147.

¹¹ Chevalier, *Les bonnes villes de France*, p. 227.

entre autres, le résultat de cet urbanisme de prestige lié à la notion de bonne ville, notamment puisqu'on avait considéré l'engin technique comme un accessoire de prestige¹². Avant de débiter l'analyse de nos sources, il convient d'abord d'étudier le statut de Montpellier. La ville est-elle considérée par les historiens comme une bonne ville de France ?

Montpellier, une bonne ville du royaume ?

Il faut préciser d'emblée qu'aucune étude spécifiquement centrée sur ce sujet n'a été soumise jusqu'à ce jour, pour vérifier si tel était bien le cas entre le XIV^e et le XV^e siècle. Certains historiens tendent cependant à considérer qu'à partir de 1314, Montpellier devient une bonne ville, et que ce statut est confirmé par son annexion au royaume en 1349¹³. La grande difficulté pour les historiens consiste en ce qu'il n'existe pas de liste exhaustive de l'ensemble des bonnes villes de France à la fin de l'époque médiévale¹⁴. On ne peut donc tirer des conclusions qu'en déduisant le statut de Montpellier à partir de larges critères qui définissent ce qu'est une bonne ville¹⁵, sinon à partir de certains manuscrits qui parlent d'elle explicitement comme d'une bonne ville.

¹² Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 149.

¹³ Geneviève Dumas, reprenant les propos d'Albert Rigaudière, affirme que dès 1314, Montpellier figure comme une bonne ville et que ce statut s'officialise lorsqu'elle devient une ville royale en 1349. Voir d'abord son livre, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, Boston, Brill, 2014, p. 21. Ensuite, voir, Albert Rigaudière, « Qu'est-ce qu'une bonne ville en France au Moyen âge ? », dans *Gouverner la ville au Moyen âge*, Paris, Anthropos-Economica, 1993, p. 93-94.

¹⁴ Jean-Claude Schmitt, compte-rendu de l'ouvrage de Bernard Chevalier, *Les bonnes villes de France du XIV^e au XVI^e siècle*, dans *Archives de sciences sociales des religions*, n°62/2 (1986). p. 247.

¹⁵ Pour résumer ce que sont les grands traits qui définissent une bonne ville, David Rivaud parle d'un échange de service. Le roi serait censé fournir une aide monétaire considérable aux villes pour les fortifications et le développement urbain, tandis que de l'autre côté, les villes aideraient à la défense militaire du royaume. Les villes auraient aussi des charges royales à payer, notamment sous forme d'impôts. Il s'agit d'une relation empreinte de cordialité entre le roi et les villes et chacun y tire ses avantages. On retrouve des outils de cette relation, par exemple, dans les entrées du roi dans les villes, moment important où le roi montre à sa bonne ville son affection pour celle-ci ou dans les nombreuses lettres qu'il envoie, teintées d'un vocabulaire autoritaire mais aussi marqué d'une affectivité politique. Des privilèges spéciaux sont aussi accordés aux bonnes villes. Bref, pour plus d'informations, voir, Rivaud, « Les villes françaises », p. 79-83.

Parmi ce type de source, on retrouve notamment les populaires chroniques de Jean Froissart, dans lesquelles on retrouve une référence aux révoltes à Montpellier de 1379-80 et où il affirme que la ville est une bonne ville de France : « *Quand ils furent à Montpellier, qui étoit bonne ville et fort châtel, ils furent si effrayés du duc d'Anjou, qu'ils se rendirent au roi de France*¹⁶ ». On peut aussi déduire que Montpellier est une bonne ville à partir de privilèges qui lui sont concédés. Par exemple, en 1486, le roi affirmait dans une lettre envoyée à la ville que le droit de foires était réservé uniquement aux bonnes villes du Royaume¹⁷. L'année suivante, il apparaît clair que Montpellier est considérée comme telle, puisqu'elle obtient un droit de tenir des foires dans la ville¹⁸. Son droit est réactualisé en 1505 et cette fois-là, il est écrit que ce privilège lui est octroyé en raison de son statut de bonne ville du royaume¹⁹.

Enfin, comme il a été montré, l'idée que Montpellier possède à l'époque médiévale le statut de bonne ville se retrouve déjà chez quelques historiens, et les différentes sources présentées, telles les chroniques de Jean Froissart et ses droits successifs des foires induisent la même idée. Maintenant qu'il est possible d'avancer avec un peu plus de certitude que Montpellier est une bonne ville de France, on peut mieux expliquer le lien qui unit la notion à horloge au XV^e siècle.

¹⁶ Jean Froissart, *Des chroniques nationales française, les chroniques de Jean Froissart, vol. 5*, Paris, Biblio (Osnabrück), 1824, p. 187.

¹⁷ Le 9 septembre 1488, le roi affirme que les foires sont réservées uniquement aux villes ayant le rang de bonne ville. Un an plus tôt, il avait confirmé dans une autre lettre le droit pour Montpellier d'avoir deux foires par année en ville. Les deux suppliques recensées par Germain sont transcrites l'une à la suite de l'autre dans son ouvrage. Voir, Alexandre Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, Montpellier, Jean Martel, 1861, p. 401-410.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*, p. 478. La même année, une autre lettre du roi formule explicitement que Montpellier est une bonne ville. Voir, *Ibid.*, p. 471.

Urbanisme de prestige

Dès l'élaboration du projet d'acquisition de l'horloge automatique en 1410, que l'on retrouve dans les registres notariés, les autorités urbaines de la ville sont explicites sur le fait que cette acquisition est liée au fait que Montpellier possède le statut de bonne ville de France. En effet, dans ce document, on affirme qu'il est largement convenu (*pertanh*²⁰) qu'une bonne ville comme celle de Montpellier doit posséder une horloge sonnant automatiquement les heures : « *relothe bon et sufficient del pes de xx. quintals de ferre redut obrat ayssins **coma pertanh a una bona vila tala coma aquesta es**, loqual deu sonar l. campana de XX quintal*²¹ ». Un an plus tard, le roi confirme qu'il fournira à Montpellier une aide financière pour quatre ans afin d'installer cette horloge automatique. En effet, il écrit que : « *si feust bien chose expedient et convenable, que en ladicte ville, qui est de **notable recommandacion**, eust un horologe vray, sonnart artificielment, comme font ceux du pais de France*²² ». Dans l'extrait précédent, l'expression mise en gras (*notable recommandacion*) est très similaire à celle utilisée par les notaires en 1410 (*coma pertanh a una bona vila tala coma aquesta es*), suggérant qu'il s'agit d'une façon différente de formuler la bonne ville. À tout le moins, dans les deux cas, un lien clair est établi entre le fait d'obtenir une horloge à sonnerie automatique et l'augmentation du prestige de Montpellier.

La notion de bonne ville apparaît à nouveau dans un document daté de 1471. Il s'agit d'une lettre du roi Louis XI, dans laquelle il accorde un financement de 10 ans à la ville de Montpellier, dans le but de réparer le clocher de Notre-Dame des Tables ainsi que la

²⁰ DOM (2017), *Dictionnaire de l'Occitan Médiéval* [site Web], consulté le 4 septembre 2018, <http://www.dom-en-ligne.de>.

²¹ AMM, BB 194, pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1410, pièce 12.

²² AMM, Louvet 2521, Grand Chartier, armoire E, cassette 8, 2 mai 1411.

tour de l'horloge. Aux premières lignes du manuscrit, la formule employée par le roi est la suivante : « *Comme nous avons este admetez que les eglises et clocher de notre dame de tables en **notre bonne ville** de Montpellier soient a point en grant rompue et que depuis longtemps ny a este faicte autre reparation²³* ». Rhétorique bien ficelée, l'utilisation de l'expression « bonne ville » par le roi n'est pas fortuite : elle sert à justifier le financement accordé à la ville. En effet, on lit plus loin que l'église est réduite à une importante désolation, elle qui pourtant, est un important symbole politique de la ville et de l'histoire qui la fonde : « *entretenu et augmentee mesmement pour la singuliere et servente denotre roy que avons toujours eu et avons a la bel glorieuse vierge marie en honneur de laquelle ladicte eglise est fondee²⁴* ». La désolation d'un bâtiment aussi symbolique pour l'*universitas* que celui de Notre-Dame des Tables ne cadre donc pas avec ce qu'elle devait projeter en tant que bonne ville. Les réparations et l'augmentation de l'église, en même temps que celles de ses clochers et de son horloge, apparaissaient donc comme une façon de restituer à la ville une partie de son prestige.

Au final, ces trois documents du XV^e siècle permettent d'entrevoir brièvement comment l'horloge fut influencée par la notion de bonne ville. De façon générale, ils tendent à montrer que les villes qui possédaient ce statut devaient devenir un microcosme par lequel il était possible d'apercevoir le prestige de l'ensemble du royaume. En raison de leurs nouveautés et de leurs complexités techniques, les horloges publiques sont ainsi devenues des éléments constitutifs du décor urbain, contribuant à rehausser le prestige de la ville qui la possédait. C'est ainsi que furent parfois justifiées, à Montpellier au XV^e siècle, les coûteuses dépenses qui y étaient associées. Au demeurant, il est plus adéquat,

²³ AMM, Louvet 3673-74, Grand Chartrier, armoire H, cassette 2, 1471.

²⁴ *Ibid.*

comme l'avait souligné Emmanuel Poulle, de replacer sa diffusion et sa prise en charge dans le cadre d'une gestion politique fondée sur l'idéologie du bien commun.

2.2. Une dépense édilitaire

Le bien commun dans le midi de la France

C'est au XIII^e siècle que l'idée de « bonne gouvernance²⁵ » s'intègre au discours ambiant des villes méridionales, devenant rapidement un *topos* de la pensée politique au courant des deux siècles suivants²⁶. Ce *topos* justifie un nombre élevé de dépenses publiques, dans le but « d'y faire régner paix et triomphe, l'amitié afin que chacun puisse vivre dans la prospérité et l'harmonie²⁷ ». Nous prendrons exemple sur l'étude déjà réalisée de l'historien Albert Rigaudière, qui a montré comment plusieurs notions découlant du *bonum commune* sont fréquemment employées tant par le roi que par les villes afin de légitimer auprès des populations les dépenses allouées, entre autres, aux beffrois du Midi de la France²⁸. Plus important encore, il a illustré pour les cas de Nîmes et celui de Lyon, que la conception du bien commun des autorités urbaines a influencé l'acquisition et l'important financement accordé à leur horloge publique²⁹.

À Montpellier, le discours du bien public s'accompagne d'un renouveau du droit romain au XII^e siècle issu de la *res publica*³⁰. Ce discours se cristallise en une rhétorique

²⁵ Élodie Lecuppre-Desjardin et Anne-Laure Van Bruaene (dir.), « Du bien commun à l'idée de bien commun », dans *De Bono Communi. The Discourse and Practice of the Common Good in the European City*, Turnhout, Brepols, 2010, p. 1.

²⁶ Corinne Leveleux-Teixeira. « L'utilitas publica des canonistes. Un outil de régulation de l'ordre juridique », *Revue française d'histoire des idées politiques*, vol. 32, n°2 (2010), p. 261.

²⁷ Albert Rigaudière, « Donner pour le bien commun et contribuer pour les biens communs dans les villes du Midi français du XIII^e au XV^e siècle », dans Lecuppre-Desjardins et Bruaene (dir.), *De Bono Communi*, p. 13.

²⁸ *Ibid.*, p. 20 suiv.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Nous n'entrerons pas ici dans le débat à savoir s'il s'agit d'une survivance ou d'une renaissance du droit romain. Voir, Geneviève Dumas, « Bien public et pratiques de la santé à Montpellier au XV^e siècle », dans Lucie Galano et Lucie Laumonier, *Montpellier au Moyen âge : Bilan et approches nouvelles*, Turnhout,

politique, récupérée tant par les élites urbaines de Montpellier que par le roi lui-même, justifiant ainsi de nombreuses décisions politiques, allant du développement de nombreuses infrastructures locales³¹ jusqu'à la prise en charge de la santé publique³².

Au niveau méthodologique, l'analyse de la notion de bien commun pose son lot de problèmes. En effet, en France, on retrouve son vocabulaire surtout dans le discours royal, qui n'est que très rarement relayé par les gouvernements urbains³³. Cependant, plusieurs analyses d'autres villes en France ont montré qu'il est bel et bien assimilé et diffusé dans les milieux urbains³⁴. D'un autre côté, l'expression bien commun n'est pas toujours explicite dans les textes médiévaux. En ce sens, le vocabulaire de persuasion, pour reprendre la formule de Rigaudière, se fait toujours plus riche et varié³⁵ et il se manifeste soit par des expressions synonymes telles que « *chose publique* », « *bien public* » ou « *commun prouffit* ». Sinon, le bien commun prend la forme d'une série d'expressions périphériques comme celles de l'*utilitas*, de la *necessitas*³⁶ et de la *securitas*³⁷.

Brepols, 2017, p. 77. Voir aussi, André Gouron, « Les étapes de la pénétration du droit romain au XII^e siècle dans l'ancienne Septimanie », *Annales du Midi*, 69 (1957), p. 103-120.

³¹ L'œuvre de la Commune Clôture (1196) est un exemple frappant du développement d'une pensée ayant pour mission le bien commun général, alors que leur mission est de tout mettre en œuvre afin de veiller à la bonne sécurité de la ville. Voir, Rigaudière, « Donner pour le bien commun », p. 36.

³² Dumas, « Bien public », p. 77-89.

³³ Albert Rigaudière, « Donner pour le bien commun », p. 15-16. On la retrouve souvent sous la plume de la chancellerie royale ou des agents royaux dans les rapports qu'ils entretiennent avec les villes de France. Une des seules villes qui fait exception à la règle est Lyon, dont les gouvernements urbains se sont grandement appropriés et ont contribué à diffuser la notion de bien commun. Pour un résumé de l'article de Rigaudière, voir, Lecuppre-Desjardin et Van Bruaene, « Du bien commun », p. 2.

³⁴ Plusieurs traités politiques font état de la conception médiévale de la société, alors que « le roi, le peuple et la chose publique sont un corps ». De surcroît, l'historienne Gisela Naegle a aussi démontré comment il fut courant pour les villes en France de récupérer l'argumentaire du bien commun retrouvés dans les lettres du roi ou de ses sujets. Cette récupération par les autorités locales servait parfois à favoriser l'implantation d'une politique urbaine précise. Voir, Naegle, « Armes à double tranchant ? », p. 58 suiv.

³⁵ Rigaudière, « Donner pour le bien commun », p. 11.

³⁶ « L'argument de la nécessité a des racines multiples. Il se trouve dans les traités théoriques, dans les coutumiers et dans les dispositions du droit romain et canonique. » Voir, Naegle, « Armes à double tranchant ? », p. 62. Elle fait référence à une analyse de Lydwine Scordia dans, « *Le roi doit vivre du sien* ». *La théorie de l'impôt en France (XIII^e-XV^e siècles)*, Paris, Institut d'Études Augustiniennes, 2005, p. 144-146.

³⁷ Albert Rigaudière fait une recension de l'ensemble des termes qui font indirectement référence au bien commun. Parmi tous ce vocabulaire, les trois mentionnés dans l'analyse sont les principaux. Voir,

Pour le cas de l'horloge de Montpellier, ce sont essentiellement des lettres royales qui fournissent des détails essentiels à la compréhension des motifs qui justifient les importantes dépenses qui lui sont allouées³⁸. La situation de la ville, plutôt fragile au XV^e siècle, avait rendu fréquent pour les consuls de solliciter, à l'aide de la supplique, une aide du roi pour les financements urbains. De fait, Montpellier reçoit une aide financière systématique pour les réparations de Notre-Dame des Tables et son horloge, d'abord en 1411³⁹, en 1430⁴⁰, en 1439⁴¹ renouvelée en 1444⁴², en 1471⁴³, et finalement en 1495⁴⁴. Dans l'ensemble de ces ordonnances royales, le texte de la supplique est presque intégralement repris par le roi⁴⁵ et en étant attentif aux différentes formulations dans ces documents, on en déduit que les autorités montpelliéraines et celles royales partageaient une vision rapprochée sur le rôle de l'horloge dans la réalisation du bien commun au XV^e siècle.

Une horloge publique pour le bien commun

Comme il a été mentionné précédemment, on trouve parfois dans les textes médiévaux des formulations explicites de la notion du bien commun. C'est le cas de quelques documents sur l'horloge publique de Montpellier au XV^e siècle.

Rigaudière, « Donner pour le bien commun », p. 19. Voir aussi le vocabulaire recensé par Gisela Naegle, dans « Armes à double tranchant ? », p. 70.

³⁸ On peut cependant, en étant attentif aux références que fait le roi à la supplique, dégager le type de rhétorique utilisée par les autorités urbaines montpelliéraines dans la supplication originale.

³⁹ AMM, Louvet 2521, Grand Chartrier, armoire E, cassette 8, 2 mai 1411. Ce manuscrit a été traduit par Alexandre Germain, dans *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, Montpellier, Jean Martel, 1861, p. 332-335.

⁴⁰ AMM, EE827, *Fonds de la Commune Clôture*, 6 octobre 1430, n°2.

⁴¹ AMM, Louvet 675-676, Grand Chartrier, armoire B, cassette 7, 29 avril 1439. Ce manuscrit a été traduit par Alexandre Germain, dans *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 365-367.

⁴² Il s'agit de la même supplique qu'en 1439. Seuls les montants accordés à la ville de Montpellier ont été modifiés. Voir, *Ibid.*, p. 365 suiv.

⁴³ AMM, Louvet 3673-74, Grand Chartrier, armoire H, cassette 2, 1471.

⁴⁴ AMM, Louvet 3650, Grand Chartrier, armoire H, cassette 2, 1495.

⁴⁵ Mettre une référence

On trouve ce premier lien concret en 1439, alors que le roi, « *ne désirant [que] le bien et entretenement d'icelle nostre ville* », accorde une aide financière à Montpellier, pour effectuer des travaux, entre autres, sur son horloge de ville⁴⁶. En effet, seulement quelques années après la construction de la tour de l'horloge, on peut lire que cette dernière était « *desja encommée de fendre et en dangier de cheoir* » et que la porte sur laquelle elle était installée menaçait de fendre en raison de son poids trop important⁴⁷. À ces dépenses qui s'annonçaient déjà importantes s'ajoutaient celles liées aux travaux d'entretien quotidiens sur l'horloge, par exemple, celui de faire couvrir de plomb le mécanisme de sonnerie et la cloche qui l'accompagnait. On lit plus loin que toutes ces dépenses « *pourront couster gram somme de deniers* », et que les autorités urbaines ne pourront conséquemment « *paier d'eulx mesmes sans aucun aide*⁴⁸ ». Ce faisant, Charles VII décida d'intervenir, considérant que les éléments pour lesquels on demandait son intervention, entre autres pour l'horloge, étaient « *tres necessaires pour le bien publique de ladicte ville*⁴⁹ ».

La seconde référence explicite au bien commun apparaît plus tard, en 1495, alors que la ville débute d'importantes réparations à Notre-Dame des Tables. Elle fera construire, aux termes de ces réparations, une pomme placée au sommet de la tour de l'horloge⁵⁰ et les consuls entreprendront de « *recouvrei l'horloge*⁵¹ », soit de la remettre

⁴⁶ AMM, Louvet 675-676, Grand Chartrier, armoire B, cassette 7, 29 avril 1439.

⁴⁷ Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 365 suiv.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ Joseph Berthelé, *Archives de la ville de Montpellier, Tome III des inventaires, Cartulaires de Montpellier (980-1789), cartulaire seigneurial et cartulaires municipaux*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1901-1907, p. 234.

⁵¹ Maurice Oudot de Dainville, *Inventaire sommaire des archives de la ville de Montpellier, Inventaires et documents, Tome XI des inventaires, Documents comptables*, Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1959, p. 75.

en état⁵². Pour l'aider à finaliser ces coûteuses dépenses, le roi avait accordé à Montpellier une aide financière⁵³, légitimant ces réparations par le fait qu'elles sont pour le « *bien et veilie de la **chose publique** de ladite ville et pais de notre roy*⁵⁴ ». Il semble donc que les retouches faites à l'horloge n'étaient pas liées uniquement au bien commun de la ville, mais à plus grande échelle, à celui du royaume de France.

Si certaines sources du XV^e siècle établissent de façon explicite que l'horloge fut considérée comme un élément important pour la réalisation du bien commun général, ce lien est renforcé par l'usage de formulations adjacentes au bien commun, notamment celle de la *necessitas*.

Les « necessitez communes de ladite ville »

En 1411, le roi accorde un financement de quatre ans à Montpellier pour qu'elle puisse se doter d'une horloge automatique, dépense que les autorités locales intègrent dans les « *necessitez communes de ladite ville* », qui, juge-t-on, « *sont graves et urgentes*⁵⁵ ». Les propos de la ville laissent croire que le bien public de Montpellier est en péril et plus loin, on explique les circonstances qui ont engendré cet état de nécessité. En effet, on explique que la désuétude des éléments importants du décor urbain aurait contribué à l'émigration de ses « *habitans, [qui] la delaissent et s'en vont demourer ailleurs*⁵⁶ ». À partir de cette précision, on comprend donc que l'horloge manuelle (parmi d'autres bâtiments) s'était révélée insatisfaisante dans la création d'un environnement urbain prospère. D'ailleurs, on retrouvait déjà cette insatisfaction sur l'efficacité de l'horloge

⁵² ATILF (2015), *Dictionnaire du Moyen Français (1330-1500)* [site Web], consulté le 20 août 2018, <http://atilf.fr/dmf/definition/recouvrei>.

⁵³ AMM, Louvet 3650, Grand Chartrier, armoire H, cassette 2, 1495.

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 332 suiv.

⁵⁶ *Ibid.*

manuelle comme accessoire utile à la communauté dans le projet d'acquisition de 1410, alors qu'on disait qu'il n'était pas certain que les étrangers puissent entendre l'heure sonnée⁵⁷. Quelques années après la finalisation de l'horloge, en 1416, Charles VI prolonge son financement. Dans le manuscrit qui en relate les détails, on peut lire qu'il jugeait que le financement de 1411 avait au final servi à « *faire plusieurs choses **profitables et nécessaires** à ladite ville et aux habitants dicelle*⁵⁸ ». L'installation de l'horloge semblait donc inévitable, puisque c'est un contexte de crise qui la justifiait et, de toute façon, on jugeait que sa présence emmenait pour la communauté des retombées positives.

En 1439, les dépenses importantes allouées à l'engin technique, à sa cloche et à sa tour, sont légitimées par les autorités montpelliéraines du fait qu'elles sont de la catégorie des « ***nécessitez communes** de ladicte ville*⁵⁹ ». La même formule réapparaît vers la fin du texte, renforçant le caractère inévitable de ces dépenses. C'est au tour du roi de mettre une emphase particulière sur le fait que la ville est de toute façon « *tenue et obligez* » d'effectuer des entretiens réguliers sur l'horloge de ville et qu'il s'agit conséquemment d'un « *besoing et **nécessité** ausdiz supplians*⁶⁰ ». Dans l'ordonnance royale de 1495, on peut lire que l'aide financière du roi avait été accordée pour que « *soit fait faire plusieurs **reparations et fortiffications nécessaires** affaire en ladicte ville*⁶¹ ».

Dans l'ensemble, ce recours à l'argument de la nécessité, qu'on retrouve dans presque tous les documents qui concernent l'horloge au XV^e siècle, a induit un rapport particulier avec le bienfondé de sa prise en charge financière. Il a en effet servi la

⁵⁷ AMM, Louvet 2521, Grand Chartier, armoire E, cassette 8, 2 mai 1411.

⁵⁸ AMM, Louvet 3667, Grand Chartier, armoire H, cassette 2, 1416.

⁵⁹ Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 365 suiv.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ AMM, Louvet 3650, Grand Chartier, armoire H, cassette 2, 1495.

rhétorique princière et celle des élites urbaines en radicalisant la notion de bien commun⁶², car, comme l'affirmait Thomas d'Aquin, « en cas de nécessité, tout devenait commun⁶³ ». Il était donc plus facile de croire en la légitimité des nombreuses dépenses allouées pour ces éléments du paysage urbain, dans ce cas-ci, pour l'horloge et sa tour, si ces dépenses revêtaient un caractère inéluctable en raison des circonstances dans lesquelles elles étaient faites et que ces dépenses apparaissaient comme la seule voie d'accès vers la réalisation du bien commun général.

Pour conclure, les documents qui concernent l'horloge de Montpellier au XV^e siècle montrent que le bien commun a occupé une grande place dans sa prise en charge financière. Ils indiquent, comme on l'a vu, qu'un discours complexe a servi à légitimer les dépenses allouées pour l'engin technique ou sa tour. Cette rhétorique s'est manifestée chez les autorités locales et royales par l'emploi de formulations explicites, telles que le « *bien commun* » ou « *bien public* ». Sinon, cette rhétorique fut constituée d'expressions périphériques, comme celles des « *necessitez communes* » ou de la dépense « *necessaire* ». Bien qu'on sache maintenant que l'horloge fut considérée comme un élément important pour la réalisation du bien commun, il reste cependant à mieux saisir qu'elle était l'*utilitas publica* de l'engin technique. Car, bien que l'on considère qu'il soit lié à l'amélioration générale de la vie de Montpellier ou de sa prospérité, on ne sait toujours pas pourquoi. Dans la prochaine section, nous verrons que, par la présence d'une horloge publique, les

⁶² Eberhard Isenmann a bien illustré comment dans l'Allemagne médiévale et moderne, en pleine période de réforme, la notion de nécessité a justifié les sacrifices du particulier pour ceux du plus grand. Voir son chapitre, « The Notion of the Common Good, the Concept on Politics, and Practical Policies in Late Medieval and Early Modern German Cities », dans Lecuppre-Desjardins et Bruaene (dir.), *De Bono Communi*, p. 107-148.

⁶³ Scordia, « *Le roi doit vivre du sien* », p. 149.

autorités montpelliéraines cherchaient à instaurer un « temps des marchands » et, ce faisant, tentaient de relancer le dynamisme économique de Montpellier en régression depuis le XIV^e siècle.

2.3. L'horloge et le renforcement d'une identité urbaine

Montpellier, une ville marchande (XIII^e-XV^e siècles)

L'identité principalement marchande de la ville de Montpellier jusqu'à la fin de l'époque médiévale a été déjà abondamment étudié par les historiens⁶⁴. Nous reviendrons donc uniquement sur les grands traits de son développement entre sa consolidation en tant que ville consulaire marchande au XIII^e siècle jusqu'à sa transition vers une capitale administrative de France au début du XVI^e siècle.

C'est au milieu du XII^e siècle que Montpellier s'affirme comme une ville marchande⁶⁵, dont Benjamin de Tudèle, dans son incontournable « carnet de route », relate l'importance comme ville cosmopolite et centre commercial méditerranéen :

C'est un endroit [Montpellier] situé à deux milles de la mer et très avantageux pour le négoce. On y vient de tous côtés pour commercer. Les Chrétiens et les Mahométans s'y rendent d'Algarbe, d'Espagne, de France, d'Angleterre, appelée le pays des îles, de la Lombardie, du royaume de Rome la grande, de la Grèce, de l'Égypte et de la Palestine ; en un mot, on y trouve des gens de toutes les langues, principalement des Génois et des Pisans.⁶⁶

⁶⁴ Lucie Galano, « Montpellier et sa lagune. Histoire sociale et culturelle d'un milieu naturel (XI^e-XV^e siècles) », *Thèse de doctorat* (histoire), Montpellier-Sherbrooke, Université Paul-Valéry Montpellier 3 et Université de Sherbrooke, 2017, p. 597. Voir ses nombreuses références de la note de bas de page n°1.

⁶⁵ Kathryn L. Reyerson, « Patterns of population Attraction and Mobility: The Case of Montpellier, 1293-1348 », *Medieval Renaissance Studies*, vol. 10 (1995), p. 261-262.

⁶⁶ Pour une analyse générale, voir d'abord, Mikaël Iancu, « Le judaïsme au Moyen âge », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 97-99. Voir ensuite la source originale contenant l'extrait proposé, Benjamin de Tudèle, *Voyages de Rabbi Benjamin, fils de Jona de Tudèle, en Europe en Asie et en Afrique, depuis l'Espagne jusqu'à la Chine : où l'on trouve plusieurs choses remarquables concernant l'histoire et la géographie et particulièrement l'état des Juifs au douzième siècle*, traduit de l'hébreu et enrichi de notes et de dissertations historiques et critiques par Jean-Philippe Baratier, éd. Baratier, Amsterdam, 1734, p. 6 et 7.

Au XIII^e siècle, la ville de Montpellier rayonne et est effectivement un incontournable des villes de France, intellectuelle par son université et économique par son emplacement stratégique terrestre et sur mer. Dans les trois premières décennies de ce siècle, Montpellier consolide son statut de ville marchande par le développement progressif d'un appareil législatif servant à encadrer les pratiques commerciales⁶⁷ et par des politiques municipales dont la ligne directrice est de soutenir sa matrice identitaire marchande⁶⁸. C'est par ses nombreuses importations et exportations de natures étendues, passant majoritairement par l'important port de Lattes (+- 1140)⁶⁹, qu'elle consolide sa place de choix dans le commerce méditerranéen⁷⁰.

Comme le résume Kathryn Reyerson, Montpellier à l'époque médiévale est un « entrepôt » dont la prospérité découle d'un jeu d'importation/exportation entre la Méditerranée et le nord de la France⁷¹. Cette prédominance marchande, dès son développement comme ville consulaire au XIII^e siècle, jouera un rôle fondamental dans son déploiement ultérieur. En effet, ces nouvelles élites urbaines rationalisent la gestion de l'espace public et, jusqu'à la fin de l'époque médiévale, Montpellier connaît une

⁶⁷ Ferret-Lesné affirme que durant les trois premières décennies du XIII^e siècle, les notaires commencent à encadrer les pratiques de commerce à l'aide du droit notarial. Voir, Ma t  Ferret-Lesné, « Le droit des affaires dans le Montpellier médiéval », *Studies in European Urban History (110-1800)*, vol. 40 (2017), p. 155.

⁶⁸ Ma t  Ferret Lesné parle des politiques municipales comme étant influenc es par des édiles municipaux qui cherchent à tout prix à entretenir la bonne renomm e commerciale de la ville à l'international. Voir, *Ibid.*, p. 155.

⁶⁹ Montpellier et Lattes sont deux villes intrinsèquement li es. Lors de l'acte de vente de Montpellier au roi, la formule « *castra montispessulani et de Latis* » est employ e, et cette formule est fréquemment r employ e à de multiples reprises dans les archives notariale jusqu'à la fin de l'époque médiévale. Elle est, pour reprendre l'expression de Iancu, le poumon qui fait vivre Montpellier. Voir, Mich ael Iancu, *Les juifs de Montpellier et de ses terres d'oc*, section 6.

⁷⁰ Lucie Laumonier, « Vivre seul à Montpellier à la fin du Moyen  ge », Thèse de doctorat (histoire), Université Montpellier III et Université de Sherbrooke, 22 avril 2013, p. 2-3.

⁷¹ Voir, Kathryn Reyerson, *Mother and Son: Martha de Cabanis in Medieval Montpellier*, Philadelphie, Presses de l'Université de Pennsylvanie, 2017, p. 9.

vocation marchande est officialisée. En l'honneur de ces fameuses tables, elle passe de la dénomination de l'église Sainte-Marie à celle de Notre-Dame des Tables⁷⁴. Au quotidien, les tables de change sont continuellement occupées par de nombreux changeurs ou marchands⁷⁵, dont la profession est considérée à l'époque médiévale parmi les plus prestigieuses⁷⁶. Ils s'en servent pour débiter, créditer et échanger des monnaies, d'ainsi, rendre possibles les nombreuses transactions commerciales se déroulant à Montpellier, entre les marchands de provenances différentes⁷⁷. Ces échanges servent donc à la fois au commerce local et au commerce international. Conséquemment, l'église Notre-Dame des Tables est, en ce qui a trait à la réalisation du commerce international, un lieu incontournable de la ville. En ce sens, l'identité marchande montpelliéraine est étroitement rattachée au développement de l'église civique.

Le déclin progressif d'une matrice identitaire (XIV^e-XV^e siècles)

L'identité marchande consolidée au début du XIII^e siècle se perpétue au siècle suivant, comme en témoigne un commentaire par un habitant de la ville de Montpellier, daté de 1346, disant de la ville que son organisation est fondée sur les marchandises et les marchands⁷⁸. En 1349, les historiens s'accordent pour dire que l'acquisition de

Voir, Louise Guiraud, *Histoire du culte et des miracles de Notre-Dame-des-Tables*, Montpellier, Jean Martel, 1885, p. 24.

⁷⁴ Kathryn Reyerson, *Business, Banking, and Finance in Medieval Montpellier*, Toronto, Pontifical institute of medieval studies, 1985, p. 10.

⁷⁵ Reyerson soutient que commerce et finances, pour l'époque médiévale, ne sont pas deux concepts séparés. Elle sous-tend par là que les marchands médiévaux sont multifacettes, c'est-à-dire qu'ils sont à la fois des financiers et des commerçants. Les tables de change auraient donc une fonction financière et commerciale. Voir, *Ibid.*, p. 10.

⁷⁶ Notamment, la plupart des consuls jusqu'à la fin de l'époque médiévale sont des marchands. *Ibid.*, p. 92-93.

⁷⁷ *Ibid.*, p. 10.

⁷⁸ Voir la traduction de Katryn Reyerson dans *Mother and Son, Martha de Cabanis in Montpellier*, p. 9. Celle de Romain Fauconnier diffère légèrement et ce dernier soutient que l'extrait signifie que la ville a été fondée par les marchands et marchandises. Voir, Romain Fauconnier, « 'L'algorismo secondo la costumanza delli Arabi' : des traditions mathématiques enseignées à de futurs marchands à Montpellier aux XIV^e et XV^e siècles », *Studies in European Urban History (1100-1800)*, vol. 40 (2017), p. 171.

Montpellier par le roi de France signe une suite de catastrophes qui feront grandement diminuer le rayonnement économique de la ville⁷⁹. Néanmoins, ce déclin n'affecte pas tant sa prédominance marchande, plutôt, sa prospérité commerciale, puisque la ville reste tout de même un secteur géostratégique de choix pour le commerce local et international. D'ailleurs, il s'y développe dans les mêmes années une culture intellectuelle marchande, appuyée par l'essor et l'enseignement des mathématiques marchandes⁸⁰. On assiste aussi, durant la même période, à l'immigration de nombreux riches marchands italiens, qui s'y installent principalement en raison de son statut de pôle commercial⁸¹. Bref, malgré les crises successives de la peste et les ravages de la guerre de Cent Ans, le développement du secteur de la Condamine demeure important pour les élites urbaines, comme en témoigne par exemple la construction d'une petite loge des marchands en 1377, située tout près de Notre-Dame des Tables⁸².

Au début du XV^e siècle, Montpellier se fragilise davantage⁸³. Le déclin de sa population en est le reflet, se chiffrant environ à 10 000 habitants (en comparaison à environ 35 000 - 40 000 au siècle précédent⁸⁴). Les autorités urbaines cherchent donc, en cette période trouble, à attirer des immigrants, principalement marchands, malgré les difficiles conjonctures économiques. En 1493, elle tentera notamment d'obtenir des permissions du roi afin de promouvoir le commerce de la draperie à Montpellier, ce qui

⁷⁹ Dumas, *op.cit.*, p. 21. Voir aussi, Jean Combes, « Une ville face à la crise », dans Gérard Cholvy, *Histoire de Montpellier*, Toulouse, Éditions Privat, 1985, p. 71- 102.

⁸⁰ Fauconnier, « 'L'algorismo secondo la costumanza delli Arabi' », p. 189.

⁸¹ Laumonier, « Vivre seul », *Thèse de doctorat*, p. 281.

⁸² On trouve une lettre traduite contenant les détails de cette construction dans Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 302.

⁸³ Dumas, *Santé et société*, p. 21.

⁸⁴ Voir l'article complet de Reyerson, « Patterns of populations ». Voir aussi, Russell Josiah et Philippe Wolff, « L'évolution démographique de Montpellier au Moyen Âge », *Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, Tome 74, n°60 (1962), p. 345-360.

sera accordé⁸⁵. Ainsi, à la fin du XV^e siècle, un grand nombre de Catalans immigre à Montpellier pour le commerce des draps⁸⁶. Preuve que, malgré les difficultés, la ville conserve au XV^e siècle son attrait de ville du commerce, plus d'un quart de son *habitanage*⁸⁷ est constitué de riches marchands italiens⁸⁸. N'empêche, Montpellier fait face à d'importants défis afin de relancer son économie à la fin du XV^e siècle. De façon générale, les historiens soutiennent que son déclin marchand se produit vers 1480, parallèlement à l'essor de monopoles sur le commerce par les villes de Marseille et de Lyon. La première figure en effet comme le principal port méditerranéen à partir de 1481, et la seconde, comme centre incontournable de vente et d'achat des produits, notamment en raison des foires dont elle a le monopole⁸⁹. La ville, quant à elle, situe son propre déclin autour de la décennie de 1450⁹⁰.

Bref, bien que la ville de Montpellier n'ait plus la même effervescence qu'elle a connue durant les deux siècles précédents, le secteur de la Condamine demeure tout de même un important pôle commercial au XV^e siècle. Symbole de la continuité du caractère marchand de la ville, Jacques Cœur choisit de s'installer définitivement à Montpellier en

⁸⁵ Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 426 suiv.

⁸⁶ Laumonier, « Vivre seul », *Thèse de doctorat*, p. 281. Voir aussi Reyerson, « Patterns of Population », p. 258-262.

⁸⁷ Le concept « d'habitanage » renvoie aux étrangers qui viennent habiter à Montpellier sans biens meubles dont nous avons les registres d'habitation. *Ibid.*, p. 280-281.

⁸⁸ Anne-Catherine Marin, « L'immigration à Montpellier au XV^e siècle d'après les registres d'habitanage (1422-1442) », p. 99-102 ; cité dans Lucie Laumonier, « Vivre seul », *Thèse de doctorat*, p. 281.

⁸⁹ En 1484, aux états généraux de Tours, la ville s'était plainte de la concurrence déloyale qu'imposaient les monopoles de Marseille et Lyon dans le grand commerce, maritime et terrestre, puis avait demandé une abolition des foires, ce qui avait été accordé pendant dix ans seulement. Voir, Arlette Jouanna, « De la ville marchande à la capitale administrative (XVI^e siècle) », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, Éditions Privat, Toulouse, 2015 (1984), p. 158.

⁹⁰ Dans une lettre datée de 1483, où le roi invite et favorise la venue d'étrangers à Montpellier, leur faisant bénéficier de sa protection et de certains privilèges, il est mentionné que « *prospérité s'est entretenue jusques puis XXV ou XXX ans en ça* ». Il faut cependant être prudent sur cette interprétation, car, il s'agit d'une supplique et, considérant la rhétorique de la misère fréquemment employée, les propos ne sont pas toujours exactement conformes à la réalité. Voir, Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome III*, p. 461 suiv.

1448⁹¹. Le développement urbain de la Condamine continue, alors qu'un an plus tôt, il avait notamment lancé le projet de construction d'une grande loge des marchands, bâtiment débouchant sur la place des changes de Notre-Dame des Tables⁹². En 1450, la ville obtiendra un financement royal pour la finalisation de la construction de cette loge. On affirme dans la lettre de financement que la loge des marchands a été bâtie afin de supporter les marchands, dans cette ville qui était autrefois prospère⁹³.

Le lent déclin économique de la ville mènera à une transformation importante de son identité urbaine marchande. Au XVI^e siècle, elle sera effectivement considérée comme une capitale administrative de France⁹⁴. Malgré ce transfert progressif, Montpellier reste une ville dont les activités commerciales locales et internationales sont importantes. Encore au XVI^e siècle, on retrouve cette prédominance du secteur entourant Notre-Dame. Les frères Platter confirment en effet le dynamisme marchand toujours important du secteur de la Condamine :

Au centre de la ville, à côté du clocher où l'on sonne les heures, et près duquel se tiennent les chevaux qui entrent en ville, et qu'on attache derrière l'église ruinée de Notre-Dame, dont le faitage même est écroulé, se trouve une promenade ou place carrée, terre-plein où l'on monte de chaque côté par un escalier de trois marches. Elle s'appelle la Loge. Le pavé est formé de petits cailloux dépointés. C'est là que se

⁹¹ Jacques Cœur fait débiter la construction d'un *hostal* ressemblant à la loge des marchands qu'il a, un an plus tôt, fait construire à Montpellier. Cette maison sera saisie en 1454 et remise à son plus vif opposant, Jean Forestier. Voir, Lucie Galano, « Montpellier et sa lagune », p. 619.

⁹² La ville admet elle-même son développement urbain stratégique centré autour du secteur de la Condamine : « *est une ville de grande et ancienne renommée, en laquelle souloit avoir grant entrecours de marchandise, a l'occasion de quoy, durant ce temps, ladicte ville a esté construite et bastie de belles et somptueuses maisons de pierre de taille, voutées la pluspart, et garnye de boutiques pour la salvacion des marchans et marchandises, lesquelz edifices se sont entretenuz par aucun temps, et jusques a ce que ledit entrecours et frequentacion de marchandise a cessé, pour les insupportables charges que lesdiz habitans ont par cy devant soubstenues* ». Voir, Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome III*, p. 401.

⁹³ *Ibid.*, p. 371.

⁹⁴ Jouanna, « De la ville marchande », p. 157-158.

*réunissent les marchands, les officiers et tous ceux qui ont à traiter d'affaires.*⁹⁵

Pour clore, il est important de souligner qu'au XV^e siècle, les élites urbaines montpelliéraines ont bien conscience des difficultés économiques auxquelles la ville fait face et on en apprend davantage sur ce qu'elles considèrent comme les principaux éléments causant ces difficultés. Une supplique datée de 1493 confirme que la ville associe son déclin au manque considérable de marchands qui fréquentent la ville⁹⁶. On comprend donc mieux pourquoi à de multiples reprises au XV^e siècle, Montpellier a déployé des stratégies de sauvetage de cette identité marchande paralysée, que ce soit par des politiques visant à favoriser l'immigration marchande⁹⁷, ou en employant des stratégies commerciales comme l'abolition des foires de Lyon en 1484. D'autres stratégies, plus subtiles, ont aussi été déployées, notamment, celle de l'aménagement de son espace urbain pour favoriser son développement économique. Plusieurs sources indiquent que, depuis son installation en 1411, l'horloge mécanique de Notre-Dame des Tables a été un outil servant à favoriser le développement marchand de la ville.

⁹⁵ Félix et Thomas Platter à Montpellier, 1553-1559. *Notes de voyage de deux étudiants bâlois, publiées d'après les manuscrits originaux appartenant à la bibliothèque de l'université de Bâle, avec deux portraits*, éditions de Camille Coulet, Montpellier, 1892, p. 204-205.

⁹⁶ « *Contenant que ladicte ville, qui est assise en tres bon et fertile pays, souloit anciennement estre fort peuplée et habitée de plusieurs notables marchands et autres hems de divers estatz, habudans en richesses et biens [...] nostre dicte ville est tellement diminuée et apourie, tant de gens que de chevance, que la moytié des maisons d'icelle ne sont habitées, et laquelle chascun jour se diminue et appourist grandement ; et pour ce qu'elle ne se peut bonnement resouldre ne repeupler sans grant frquentacion de peuple, a quoy ilz ne pourroint parvenir sans avoir aucun art ou mestier de nouvel en ladicte ville* ». Voir, Germain, *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*, p. 426 suiv.

⁹⁷ On favorise l'immigration marchande mais certains documents du XV^e siècle portent à croire que l'on visait d'abord et avant tout l'immigration tout-court. Le 6 septembre 1432, le roi invite n'importe quel individu de bon métier à venir s'établir dans la ville de Montpellier. Voir, *Ibid.*, p. 355 suiv. Aussi, le 28 février 1483, le roi lance un appel aux marchands du pays, qu'on invite à s'installer dans la ville de Montpellier. Ceux qui s'y installeront seront exempt d'impôts et bénéficieront de la protection du roi. Voir, Ferdinand Castet et Joseph Berthélé, *Archives de la ville de Montpellier, inventaires et documents, Tome I des inventaires, Inventaire du Grand Chartrier rédigé par Pierre Louvet en 1662-1663*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1895-1899, p. 236.

L'horloge mécanique et le temps des marchands (XV^e siècle)

Dès qu'elle fut acquise en 1411, il parût plutôt clair pour les élites urbaines montpelliéraines que la vocation de l'horloge mécanique était principalement marchande. En effet, la réponse du roi face au projet proposé par la ville d'installer une horloge dans la ville est, sans être explicite, plutôt clair sur le lien de l'horloge avec le développement commercial. Un des principaux arguments mis de l'avant par le roi afin de justifier l'acquisition du monument technique est le fait que la sonnerie des heures manuelles faite sous le « *ministère d'un homme*⁹⁸ » était insuffisante, car « *les estrangers* », c'est-à-dire les marchands venus d'ailleurs⁹⁹, ne pouvaient entendre la sonnerie des heures¹⁰⁰.

L'hypothèse que l'horloge automatique aurait été dès son implantation un outil pour les marchands ne serait pas exagérée, considérant que l'on sait, pour la même époque, que la connaissance du temps était un aspect fondamental pour les marchands internationaux lors de leur séjour dans les villes françaises. Effectivement, certains manuels d'apprentissages de la langue française utilisés par des marchands anglais ont été retrouvés et analysés, démontrant qu'effectivement, les formulations principales qu'ils apprenaient étaient souvent en lien avec la diffusion du temps public¹⁰¹. Bref, si les textes d'acquisition de 1411 laissent présager que l'horloge mécanique sert particulièrement au groupe des

⁹⁸ Le terme « *ministère* » renvoie à une charge ou fonction que quelqu'un doit remplir. Dans ce cas-ci, cela signifie que la sonnerie des heures est faite manuellement et qu'elle relève de la fonction du garde de clocher. Voir, ATILF (2015), *Dictionnaire du Moyen Français (1330-1500)* [site Web], consulté le 20 août 2018, <http://atilf.fr/dmf/definition/ministere>.

⁹⁹ En 1428, effectivement, l'expression « *estrangers* » réapparaît, mais cette fois-ci, il est précisé que l'on parle de marchands venus en ville pour le commerce : « *Lettre de grâce sur la transgression des Monnoies, que les habitans de Mompeliey avoient mis à plus haut prix que l'ordonnance, à cause des monnoies basses qu'ils prenoient et recevaient des estrangers qui trafiquoient en leur ville; le 28 aoust 1428.* » Voir, Castet et Berthélé, Tome I des inventaires, p. 105.

¹⁰⁰ AMM, Louvet 2521, Grand Chartrier, armoire E, cassette 8, 2 mai 1411.

¹⁰¹ Par exemple, « *Beau sir, Dieu vous exploite. Dites moy se vous plaist, que heure del jour est il ?* ». Pour plus d'informations, voir, Nancy Mason Bradbury et Carolyn P. Collette, « *Changing Times: The Mechanical Clock in Late Medieval Literature* », *The Chaucer Review*, Vol. 43, n°4 (2009), p. 355.

marchands, l'analyse de certaines sources reliées au cadran de l'horloge au XV^e siècle¹⁰² renforce cette supposition.

En 1491, la ville entreprend de déplacer le cadran de l'horloge de sa situation d'origine. Le serrurier et horloger Andrieu de Rioux est mandaté de descendre le cadran et le mécanisme de l'horloge, afin qu'il soit placé juste au-dessus du portail de la tour de l'horloge¹⁰³. En d'autres termes, le cadran, autrefois tout au sommet de la tour, est descendu plus bas, près du portail (**voir Illustration VI, chap. 3**). Dans l'acte qui en parle, la justification à ce déplacement est que le cadran, à son nouvel emplacement, sera plus « **honneste** et **expedient**¹⁰⁴ ». La signification contemporaine de ces deux termes respectifs sont les suivantes : le premier signifie « **convenable**¹⁰⁵ », c'est-à-dire bien aménagé¹⁰⁶, et le second signifie « **utile**¹⁰⁷ », à savoir que le cadran profitera à un plus grand groupe d'individus¹⁰⁸. Le groupe d'individus concerné est sans doute les étrangers dont on trouve mention en 1411. En effet, il est essentiel de rappeler que le cadran de l'horloge, dès 1432, est déplacé du clocher de Notre-Dame et placé sur la façade occidentale de Notre-Dame des Tables, donnant directement sur les tables de change, à la Petite loge (1376) et plus tard, à la Grande loge (1448), sans compter les commerces avoisinants : orgerie, draperie et poissonnerie. Il serait improbable que le nouvel emplacement du cadran de l'horloge en 1433, réunissant dans le même axe visuel l'ensemble de ces bâtiments de nature marchande, soit le fruit du hasard (**voir Illustration**

¹⁰² Voir le **chapitre III** pour plus de détails sur l'évolution du cadran depuis 1427.

¹⁰³ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 201.

¹⁰⁴ AMM, série DD, *Horloge de Montpellier*, 1491, f°17.

¹⁰⁵ ATILF (2015), *Dictionnaire du Moyen Français (1330-1500)* [site Web], consulté le 20 août 2018, <http://atilf.fr/dmf/definition/honnête>.

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ ATILF (2015), *Dictionnaire du Moyen Français (1330-1500)* [site Web], consulté le 20 août 2018, <http://atilf.fr/dmf/definition/expedient>.

¹⁰⁸ *Ibid.*

I). Cette décision est en partie le résultat d'une volonté des élites dirigeantes de favoriser son développement marchand par une diffusion du temps publique visuelle et auditive plus rapprochée de son meilleur lieu d'utilisation.

Mais, placé trop haut sur la tour, le cadran ne facilitait pas la lecture des heures. C'est pourquoi en 1492, on mandate l'horloger de descendre le cadran de l'horloge afin qu'il soit plus « *honneste et expedient* ». De surcroît, la ville décide aussi de remplacer la petite aiguille du cadran de l'horloge dont on trouvait mention en 1462¹⁰⁹. Andrieu de Riou fait effectivement forger une main de plus grande taille servant à pointer les heures¹¹⁰. À la lumière des propos précédents, l'objectif final de l'ensemble des modifications apportées au cadran de l'horloge en 1492 est de faciliter la lecture publique des heures dans le secteur commercial de la ville, fréquenté majoritairement par des marchands. Les modifications apportées à la tour de l'horloge au XV^e siècle montrent aussi bien l'important symbole marchand que fut, dans son ensemble, le monument temporel.

En 1495, on lit en effet dans un manuscrit provenant du roi qu'il accorde à Montpellier un droit de financement sur 10 ans pour réparer les tours de la ville, mais surtout, afin de réparer l'église Notre-Dame des Tables, jugée en bien piètre état. Dans ce manuscrit, on parle de Montpellier comme étant l'une des principales villes du Languedoc, voulant par-là sous-entendre que ses activités commerciales sont toujours importantes pour la région¹¹¹. Il est finalement explicité que les réparations aux tours de l'église Notre-

¹⁰⁹ AMM, Joffre 537, 1461, f°78.

¹¹⁰ « *Item sera tenu ledit maitre Andrieu de faire ladite mostre et main de largeur et longueur que sera expedient de faire* ». Voir, Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 201.

¹¹¹ AMM, Louvet 3650, Grand Chartrier, armoire H, cassette 2, mars 1495.

Dame sont nécessaires, car, justifie-t-on, elle est visible de la mer¹¹². Parmi les dépenses qui résultent de cet octroi, on trouve la construction la même année d'une pomme de cuivre dorée, surmontée d'une croix, que la ville place au sommet de la tour de l'horloge (voir **Illustration II**)¹¹³. Dans *Idée de la ville de Montpellier* (1665), Gariel mentionne cette même pomme, que la ville ferait allumée la nuit et qui servirait de phare à la ville. Malgré l'exagération manifeste du récit de l'auteur (l'extrait laisse sous-entendre une rivalité toujours présente entre Montpellier et Marseille)¹¹⁴, il demeure que la fonction principale de cette pomme était en effet d'orienter vers la ville les navigateurs arrivant par voie de mer : « [...] dessus on avait élevé, avec un art admirable, une galerie ronde à laquelle était un phare ou *felot* qu'on allumait la nuit pour les navigateurs, et qu'on apercevait presque du port de Marseille. Enfin, au sommet était placé un globe de cuivre doré, surmonté d'une croix également dorée.¹¹⁵» Selon Gariel, ce globe serait « une des pièces les plus estimées de la province ¹¹⁶».

De plus, comme l'illustre l'extrait suivant, le motif principal du financement de l'horloge par le roi est que : « [...] *que nostre dicte ville de Montpeslier est la principale ville de nostredict pais de Languedoc où fréquentent et affluent plusieurs gens et marchans estrangiers par terre et par mer et à ceste cause est bien requis qu'elle soit entretenue en bon estat et réparation*¹¹⁷».

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ Cette pomme est construite en 1495. Voir, AMM, Joffre 1463-64, 14 aout 1495, f°440.

¹¹⁴ Pierre Gariel, *Series proesulum Monspeliensium*, Toulouse, 1652, p. 235. Nous avons utilisé la traduction de cet extrait qu'on retrouve dans, Société archéologique de Montpellier, *Mémoires de la société archéologique de Montpellier, tome 8*, Montpellier, Imprimerie Jean Martel, 1882, p. 235.

¹¹⁵ Jean-Pierre Thomas, *Mémoires historiques sur la ville de Montpellier et sur le Département de l'Hérault*, Paris, Chez Gabon, 1827, p. 287.

¹¹⁶ Société archéologique de Montpellier, *Mémoires de la société archéologique de Montpellier, tome 8*, Montpellier, Imprimerie Jean Martel, 1882, p. 237.

¹¹⁷ Oudot de Dainville, Tome VI des inventaires, p. 73.

Illustration II : plan de la ville du XVI^e siècle



Sur cette reproduction modifiée du dessin par Nicolas Picart parue en 1665, il est possible de distinguer le clocher de Notre-Dame des Tables (**identifié par un A**) ainsi que la tour de l'horloge (**identifiée par un B**). Les deux bâtiments surplombent la ville et la représentation de ces bâtiments par une taille plus qu'imposante renvoie à l'importance du bâtiment dans la ville¹¹⁸. On peut également apercevoir la pomme de la tour de l'horloge, surmontée d'une croix, dont parlait Gariel et qui avait été construite en 1495.

AMM, EstL0403. Montpellier, cité, université, la première en la faculté de médecine, par Nicolas Picart. Reproduction moderne de celle donnée par Gariel dans son "Idée"

Tel que le représente l'**Illustration II**, les deux tours de l'église Notre-Dame des Tables sont les plus hautes de la ville. Ce qui est visé par la construction de la pomme de cuivre et de son « *fellot* » est donc de permettre aux fameux « *estrangers* » auxquels on faisait mention depuis 1411, qu'on comprend constitués majoritairement de marchands, de garder un repère visuel constant avec l'espace urbain où se concentrait l'ensemble des

¹¹⁸ Rossum a largement illustré comment la représentation graphique (dessins, peintures, enluminures) des bâtiments abritant cloches et horloges signalait leur importance symbolique à l'époque médiévale pour montrer le prestige d'une ville. Ces grandes tours servent aussi à l'élaboration de ce qui était considéré comme une cité idéale. Voir, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 153-158.

activités commerciales de la ville : la place aux changes. L'aménagement du territoire, que l'on a plus spécifiquement vu par l'analyse de l'horloge et de sa tour, a donc joué un rôle important dans la tentative par les élites urbaines de favoriser le développement marchand du secteur de la Condamine. Par-là, ils cherchaient sans doute à favoriser la relance économique de la ville, en favorisant la venue des marchands, qu'ils considéraient comme les leviers de cette relance.

Conclusion

Pour conclure, il ressort des sources liées à l'horloge de Montpellier au XV^e siècle qu'une multitude de dynamiques de natures différentes sont à considérer pour expliquer la diffusion et la prise en charge de cet engin technique. La notion de « bonne ville » eu pour conséquence de standardiser le décor urbain et d'ainsi, faire de la tour de l'horloge et du mécanisme des manifestations physiques du prestige de Montpellier et celui de tout le royaume. Cependant, si cette notion s'est révélée tout de même importante dans la prise en charge de l'horloge, elle ne semble pas avoir joué un rôle autant déterminant que celui du bien commun. Dès son installation en 1411 jusqu'à la fin du XV^e siècle, l'horloge a été insérée dans un complexe discours du bien commun, qu'on a retrouvé tant chez les autorités montpelliéraines que royales. Les différentes autorités furent parfois manifestes sur le lien qui unissait l'horloge au bien commun, mais c'est bien souvent par l'usage d'une rhétorique fondée sur la *necessitas*, qui revient avec insistance au XV^e siècle, qu'ils cherchèrent à justifier les importantes dépenses qu'on accordait pour l'engin technique. Au final, comme l'a justement écrit Albert Rigaudière, ces usages rhétoriques « évoquent des décisions prises par des autorités qui se réfugient en permanence derrière la volonté

d'apporter une amélioration à la situation de leurs destinataires.¹¹⁹» Cette amélioration du sort de Montpellier, dont la situation prospère du début du XIV^e siècle avait fait place à des difficultés financières importantes au XV^e siècle, se voyait passer, entre autre, par l'aménagement urbain de Montpellier et conséquemment, par l'installation de l'horloge automatique. Car, du point de vue des élites montpelliéraines et royales, l'*utilitas publica* de l'horloge, en d'autres termes, sa grande utilité pour la communauté, était celle de contribuer à créer un environnement favorable aux échanges commerciaux, qui passait inévitablement par l'instauration d'un « temps des marchands ».

¹¹⁹ Rigaudière, « Donner pour le bien commun », p. 27.

CHAPITRE III - DE LA SONNERIE DES HEURES MANUELLE À L'HORLOGE MÉCANIQUE : CHRONOLOGIE ET ASPECTS TECHNIQUES DE LA GESTION DU TEMPS PUBLIC MODERNE À MONTPELLIER (XIV^E-XV^E SIÈCLES)

L'horloge de Montpellier a connue au XIV^e et au XV^e siècle des développements techniques importants, qui demeurent difficiles à saisir pour les historiens en raison de la difficulté des sources qui en font état¹. Dans ce chapitre, on tentera conséquemment de définir ce qui caractérise une horloge publique, ce qui nous permettra par ailleurs de préciser à quelle date il est possible d'affirmer que Montpellier acquiert la sienne. Par la suite, nous chercherons à broser un portrait technique détaillé de l'horloge mécanique de Montpellier à partir d'une source inédite datée de 1427. Le chapitre se conclura sur un bilan global de l'évolution de l'horloge de Montpellier et de sa tour jusqu'à la fin du XV^e siècle.

3.1. De la sonnerie manuelle du temps public au jaquemart automate (1396-1414)

La « cloche des heures » et l'officialisation d'un changement temporel (1396-1398)

C'est en 1396 que la ville de Montpellier intègre aux tâches des vigiles de Notre-Dame des Tables celle de sonner toutes les heures, qui concorde, comme on l'a vu dans le premier chapitre, avec l'apparition de mentions d'heures équinoxiales au sein du *Petit Thalamus*. De 1396 jusqu'à l'acquisition de l'horloge mécanique en 1411, le contrat de ces vigiles intègre toujours comme tâche quotidienne la sonnerie équinoxiale des heures publiques. Il convient en ce sens de chercher à comprendre quelle évolution technique connaît cette sonnerie des heures jusqu'en 1411, à savoir quels sont les différents types de

¹¹ Ce sont soit les barrières de la langue (Occitan médiéval, latin ou Moyen français) qui empêchent les historiens de déchiffrer les manuscrits, sinon, la complexité technique des mécanismes d'horlogerie à l'époque médiévale.

mécanismes de ponctuation du temps qui ont été utilisés et comment ils ont été utilisés. Pour débiter, entre 1396 et 1398, bien que la ville adopte une sonnerie équinoxiale des heures publiques, est-il réellement juste d'affirmer que la ville de Montpellier se dote d'une première horloge monumentale ?

En 1396, le mandat est premièrement donné à *Raymondus Salamondi*, qu'on charge de sonner toutes les heures, tant de jour que de nuit : « *consules recepuntur in tubicinatore et custodem campanilis ecclesie de Beate Marie de Tabulis [...] scilicet ext ubias (sic) nocte et die pulsare horas et tubicinare*² ». Le notaire précise que le garde devra sonner l'ensemble des heures, peu importe le moment de la journée. Cette formulation de ses tâches est bien différente de celle qui était utilisée dans les contrats antérieurs des vigiles. Par exemple, le dernier contrat passé avec les vigiles que nous avons compulsé date de 1393, dans lequel on retrouve l'ensemble des charges qui leur sont attribuées. Il n'est question que de la sonnerie des cloches et on ne retrouve nulle mention de la sonnerie des heures dans ce contrat³.

En 1397, *Raymondus Salamondi* et Pierre Murat sont à nouveau engagés comme *badas* par la ville et sont payés 28 francs d'or⁴. En 1398, on retrouve dans les archives des notaires deux contrats différents, qui concernent respectivement des vigiles différents. Le premier contrat est passé en juin, avec *Raymondus Salamondi* et un nouveau vigile, d'Aix-

² AMM, BB 27, Registre du notaire du consulat Paul Bertrand (1396-99), 7 avril 1396, f°4r. 1 MI 15/14, vue 7.

³ Voir, AMM, BB 26, Registre du notaire du consulat Paul Bertrand (1396-99), 1393, f°13r. 1 MI 15/14, vue 14.

⁴ On retrouve un tableau par Gretchen Peters dans lequel les salaires des *badas* à Montpellier ont été compulsés entre 1370 et 1487. Ce tableau indique que les *badas* de Montpellier, *Raymondus Salamondi* et Pierre de Murat, ont été payés 28 francs d'or. Voir, Gretchen Peters, *Musical Sounds of Medieval French Cities: Players, Patrons, and Politics*, Presses de l'Université de Cambridge, Royaume-Uni, 2012, p. 37. Pour consulter l'acte original, voir, AMM, BB 28, Registre du notaire du consulat Paul Bertrand (1396-99), 1397, f°3v. 1 MI 15/14, vue 79.

en-Provence, nommé *Marinus Perpinianis*. Ce contrat stipule également que ces vigiles devront frapper les heures, de nuit comme de jour (*et pulsare horas nocte et die et sufficient*)⁵. Le second, passé en août de la même année, confirme les mêmes charges liées à la scansion du temps, mais cette fois, *Raymondi Salamondi* est remplacé par *Petro de Murato* (*Marinus Perpinianis* est toujours sous contrat). On apprend par ailleurs dans cet acte notarié que ces vigiles sonnent toutes les heures à l'aide des cloches, tandis que les heures d'offices, celle de *mane* et des vêpres, sont annoncées par le son d'une trompette⁶. Il semble donc qu'à partir de 1396, on ait substitué aux fonctions des cloches la sonnerie canoniale pour celles équinoxiales. Cela renforce l'hypothèse qui a été avancée dans le premier chapitre, à partir de l'analyse des données du *Petit Thalamus*, celle que les heures modernes ont supplanté les heures canoniales dès leur instauration.

Si, à partir de 1396, les sources montrent que la ville entreprend d'implanter à Notre-Dame des Tables une sonnerie équinoxiale des heures publiques, on ne trouve cependant pas plus de précisions concernant laquelle des trois cloches fut utilisée à cet effet. Cette absence de spécification n'est pas conventionnelle, puisque le rôle des cloches est généralement codifié de façon rigoureuse. L'absence de codification rend donc bien compte que la ville implante sous forme embryonnaire un système de sonnerie des heures modernes. Ce n'est que deux années plus tard, en 1398, que ce système est complètement adopté par la ville.

⁵ AMM, BB 29, Registre du notaire du consulat Paul Bertrand (1396-99), 9 juin 1398, f°14v. 1 MI 15/14, vue 134.

⁶ AMM, BB 29, Registre du notaire du consulat Paul Bertrand (1396-99), 25 août 1398, f°19v. 1 MI 15/14, vue 139.

En effet, en 1398, on lit dans le *Petit Thalamus* qu'une nouvelle cloche moyenne est fondue, nommée *Cleophas*, et que celle-ci servira exclusivement à la sonnerie des heures⁷. Pour replacer cet évènement dans son contexte, il faut savoir que le baptême d'une cloche est un évènement d'une grande importance pour l'ensemble d'une communauté urbaine. En effet, le cérémoniel entourant le baptême d'une cloche est symbolique des fonctions qui lui sont attribuées : son baptême vise à participer à son entrée dans le monde divin, c'est-à-dire qu'elle devient la messagère de Dieu⁸ et l'oraison qui suit précise sa fonction apotropaïque, c'est-à-dire de protection contre le mal⁹. Et, surtout, contrairement aux hommes, c'est au moment du baptême qu'un nom, souvent de nature religieuse, est donné à la cloche¹⁰. Globalement, l'identité voulue d'une cloche est officialisée à partir du baptême et c'est à ce moment que son utilisation est codifiée. Dans cet ordre d'idée, l'instauration de la sonnerie moderne des heures à Montpellier n'a pas été conjointe à la fonte d'une nouvelle cloche dont l'identité aurait été exclusive à cette fonction. Il n'est conséquemment pas adéquat de parler de l'implantation d'une véritable horloge monumentale en 1396. Ce n'est qu'au baptême de *Cléofas*, en 1398, qu'il est réellement possible d'affirmer qu'un système finalisé d'heures modernes publiques est mis en place.

De l'horloge manuelle à la scansion automatique des heures

Si la sonnerie manuelle des heures avait paru commode lors de son implantation pour sonner les heures publiques, il ne fallut que très peu d'années pour que cette méthode de sonnerie se révèle finalement lacunaire. Jusqu'en 1410, les contrats passés avec les gardes de clocher de Notre-Dame des Tables confirment que la sonnerie manuelle de

⁷ AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 1398, f°179v.

⁸ Éric Pallazo, *Les cinq sens au Moyen âge*, France, Cerf Patrimoines, 2016, p. 14.

⁹ Fabienne Pomel, *Cloches et horloges dans les textes médiévaux*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2012, p. 21.

¹⁰ Jean-Claude Schmitt, *Les rythmes au Moyen âge*, Paris, Gallimard, 2016, p. 315.

l'horloge est demeurée d'usage¹¹. Mais, en 1410, la ville entame des procédures d'acquisitions d'une horloge d'un type nouveau, munie d'un mécanisme complexe, et d'un automate de bois dont la fonction serait de frapper la cloche de l'horloge. Quelles sont donc les justifications qui ont poussé la ville à changer le type d'instrument de ponctuation du temps en place au clocher et quels sont les détails techniques de ce nouveau mécanisme ?

D'un point de vue pratique, l'une des difficultés que la ville avait éprouvées au fil des années avec la sonnerie manuelle des heures était celle de s'assurer que les gardes du clocher qu'elle engageait effectuent de manière rigoureuse cette sonnerie. En effet, dans le projet d'installation de l'horloge mécanique en 1410, les autorités montpelliéraines se plaignent du laxisme de leurs gardes de clocher, qui démontrent négligence et ne sonnent pas toutes les heures¹². Ils se plaignent aussi, comme on l'a vu dans le chapitre précédent, qu'il n'est pas certain que les étrangers puissent entendre correctement la sonnerie des heures, laissant présager que cette façon de scander le temps n'avait pas une portée sonore étendue. D'un point de vue technique, cette portée limitée était probablement liée à deux facteurs. D'abord, en raison de la taille modeste de l'horloge d'environ 25 quintaux en 1398¹³. Ensuite, du fait qu'elle était limitée par la force de celui qui la frappait. Bref, tous

¹¹ Une recopie intégrale d'une source de la ville est disponible dans le tome V des *Mémoires de la société archéologique de Montpellier*. Cette recopie nous apprend qu'en 1404, la cloche des heures est toujours en fonction et qu'elle est toujours sonnée par le garde de clocher. Voir, Société Archéologique de Montpellier, *Mémoires de la Société Archéologique de Montpellier, tome V deuxième série*, Montpellier, Jean Martel, 1912-14. Voir en particulier la section 1, « Édifices religieux – Ancienne église Notre-Dame-des-tables », p. 21 de cette section. Une autre source datée de 1409 refait mention d'une cloche des heures, insinuant donc qu'elle fut présente au clocher de l'église jusqu'à cette date. Voir, AMM, BB 38, Registre du notaire du consulat Jean du Pin (1401-1418), 1408, sans folio. 1 MI 15/15, vue 277.

¹² L'extrait se présente comme suit : « *Marie de Tabulis ordinati ibidem pro trahendis horis et eorum magna negligencia, quia non trahunt eas horis debitis* ». Voir, AMM, Louvet 2521, Grand Chartrier, armoire E, cassette 8, 2 mai 1411.

¹³ Oudot de Dainville, Tome XI des inventaires, p. 54. À titre comparatif, la grosse cloche de Notre-Dame des Tables, elle, faisait plus de 70 quintaux depuis 1264. Voir, Joseph Berthelé, *Archives de la ville de Montpellier*, Tome III des inventaires, *Cartulaires de Montpellier (980-1789), cartulaire seigneurial et*

ces problèmes que comportait l'horloge manuelle expliquent pourquoi, en 1410, la ville décide de faire venir une horloge automatique et surtout, de bien plus grande taille.

Le contrat passé avec les horlogers cette année-là, daté du 20 février, contient quelques détails quant à la chronologie qui a sous-tendu la fabrication du mécanisme et certains aspects techniques du nouveau mécanisme (bien que ces détails soient fort limités). On lit d'abord que quelque temps auparavant, probablement en 1410, la ville de Montpellier avait fait transporter de Dijon une horloge préfabriquée, qui avait dès lors été évaluée sur place par un spécialiste et ensuite rejetée puisque la ville la jugeait insuffisante¹⁴. La ville de Montpellier passe un contrat, plus tard dans la même année, avec deux ouvriers, mandatés de venir fabriquer l'horloge directement dans la ville. Le premier porte le titre d'horloger et provient d'Avignon, nommé Girardin Petit, et le second, nommé Pierre Ludovic, porte le titre de serrurier et provient de Nîmes. On y spécifie que les deux ouvriers seront tenus de fabriquer une horloge de vingt quintaux de fer¹⁵, accompagnée d'une cloche et de deux appeaux. Le contrat spécifie qu'ils devront commencer les travaux sur l'horloge le 15 mars 1410¹⁶.

Cependant, le manuscrit de 1410 n'est pas rétroactif et conséquemment, la date précise de la fin des travaux n'est pas spécifiée. La seule condition imputée aux horlogers est que l'horloge doit être complétée avant la fête de Marie-Madeleine de 1411, soit le 22

cartulaires municipaux, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1901-1907, p. 97, f°37v. Pour son poids en 1309, voir ensuite, AMM, AA9, *Petit Thalamus*, 1309, f°84r.

¹⁴ L'extrait original est le suivant : « *fecerunt asportari de Divione unum relotgium quod emerant certo precio, cum pacto cum esset bonum et sufficiens, quod relotgium fuit visum per diversos artifices illius artist, et quia reperierunt ipsum modicum et insufficiens* ». Voir, Jules Renouvier et Alphonse Ricard, *Des maîtres de pierre et des autres artistes gothiques de Montpellier*, Montpellier, Jean Martel, 1844, p. 197.

¹⁵ Notons ici que l'horloge est distinguée de ses cloches. En ce sens, ce que les médiévaux montpelliérains conçoivent comme une « horloge artificielle », c'est le mécanisme d'action de sonnerie des cloches.

¹⁶ « *Item prometon los dig maistres de acomensar lo dig reloge a XV. de mars propdanamen venen.* » Voir, AMM, BB 194, pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1410, pièce 12.

juillet¹⁷. Le 13 octobre 1411, on lit dans une source comptable qu'une bonne partie de l'horloge était déjà installée au sommet du clocher de Notre-Dame-des-tables, soit son mécanisme, la grande cloche et un appeau. Pour compléter l'horloge, il ne manquait donc que la troisième cloche, que le notaire décrit ici comme une cymbale :

Item comme pour le même résultat les seigneurs consuls précédents ont donné aux maîtres horlogers pour faire l'horloge de la dite ville, et qu'ils l'ont fait et qu'elle est presque déjà fait et terminée, si par la cymbale de la dite horloge, elle puisse recevoir la cloche avec laquelle les heures sont entraînées qui est en ce moment dans le clocher de Notre-Dame-des-tables, qui est la propriété de l'université de la dite ville ou de toute manière que soit faite une autre cymbale¹⁸.

Quant à la situation de l'horloge de 1411, elle est placée juste au-dessus du grand portail, face à la loge des marchands (voir **Illustration I**, chap. 2). Quelques années plus tard, la construction d'une tour spécifiquement conçue pour l'horloge était déjà envisagée, comme en témoigne une lettre royale datée de 1416¹⁹. En revanche, ce projet fut vraisemblablement mis en attente, puisque ce n'est qu'en 1432 qu'est construite la première tour spécifiquement conçue pour l'horloge de la ville. En effet, lors de l'édification de cette tour, il n'est pas mentionné qu'il s'agit d'une reconstruction, mais bien d'une construction. D'ailleurs, la ville fait démolir l'église Saint-Blaise pour employer ses pierres à la construction de la tour de l'horloge et on trouve dans les comptes de la ville plusieurs mentions des voyages de pierres de la carrière Saint-Pignan jusqu'à

¹⁷ La date de cette fête serait du 22 juillet. Cette date pour célébrer la fête de Marie Madeleine a été retenue face à de multiples autres. Cette officialisation de la fête de Marie Madeleine à cette date tournerait autour de la première moitié du XI^e siècle en France. Voir, Raphaëlle Taccone (2013), « Marie Madeleine en Occident : les dynamiques de la sainteté dans la Bourgogne des IX^e-XV^e siècles », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre*, sur le site BUCEMA, consulté le 01 octobre 2018, <http://journals.openedition.org/cem/13033>.

¹⁸ AMM, Joffre 390, 1411, f°5v. On retrouve la référence dans, Maurice Oudot de Dainville, *Inventaires des archives de la ville de Montpellier. Inventaires de Joffre*, Tome VII des inventaires, *Armoire C, archives du greffe de la maison consulaire*, Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1939, p. 59.

¹⁹ Vilevault et Bréquigny, *Ordonnances des Rois de France de la troisième race (volume 10)*, Paris, Imprimerie royale, 1732, p. 379.

l'église Notre-Dame²⁰. Que ce soit dans les documents comptables ou dans les registres notariés, il n'est fait nulle mention de la destruction d'une ancienne tour dans laquelle aurait pu être installée l'horloge, renforçant l'hypothèse que, pour des raisons qu'on ignore, le projet de 1416 fut abandonné.

Quant aux caractéristiques techniques de cette nouvelle horloge, on apprend que la taille de la grande cloche de l'horloge est de 60 quintaux. Le poids de cette cloche de l'horloge mécanique est donc plus du double par rapport à celle de l'horloge manuelle, qui rappelons-le, faisait 25 quintaux depuis 1398. Cette augmentation significative du poids de la cloche principale de l'horloge confirme que la portée sonore bien limitée de l'horloge manuelle avait été un important facteur dans la décision de changer l'horloge. Aussi, que la scansion du temps équinoxial est devenue incontournable pour l'ensemble de la ville, d'où la nécessité d'avoir une cloche d'un poids assez significatif pour qu'une bonne partie des habitants puissent entendre sa sonnerie. Quant aux deux appeaux, ils font vingt quintaux chacun. Ils servent sans doute à différencier la sonnerie entre les heures elles-mêmes, comme cela s'est déjà vu pour d'autres horloges en France²¹. Il est cependant peu probable qu'il s'agisse de la preuve que la nouvelle horloge mécanique de Montpellier sonnait également les demies, puisque le projet de 1410 ne fait mention que d'un seul

²⁰ Voir, Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 25 ; f°24, f°25, f°29, f°34.

²¹ Aurélie Désannaux fait l'analyse de l'horloge de Liseux au XVI^e siècle et confirme que la présence de plusieurs cloches signifie qu'elle possède plusieurs sonneries distinctes. Elle tire également la même conclusion pour l'horloge du château d'Argentan. Voir, Aurélie Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids en Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) : l'exemple de quelques villes », Mémoire de Master II (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2008, p. 8 et p. 21-23.

barillet et qu'une double sonnerie aurait rendu nécessaire la présence de plusieurs barillets²².

Aussi, cette première horloge mécanique, selon le projet de 1410, aura à son sommet un automate, c'est à savoir un homme de bois forgé par les consuls, dont le rôle sera de frapper la cloche de l'horloge²³. L'implantation d'un tel automate, hormis sa fonction superficielle d'impressionner la foule réunie autour de l'horloge²⁴, renvoie également à un symbole fort : celui d'une appropriation du temps par la communauté. Autrement dit, le *Jacomart*, figure mimétique humanoïde, s'approprie « artificiellement²⁵» le temps jusqu'alors réservé à Dieu²⁶. L'allégorie est puissante : l'horloge est dans ce cas-ci l'emblème d'un temps public qui est à la mesure des êtres humains et qui appartient dorénavant à toute la communauté.

Chronologie et détails techniques de l'horloge automatique : retour sur l'historiographie

L'histoire de la première horloge mécanique à Montpellier a connu des chronologies très variables et jusqu'à aujourd'hui, les historiens ont à peu près tous proposé des dates

²² Règle générale, les horloges qui pouvaient sonner d'autres tranches temporelles que celle des heures étaient munies de plusieurs mécanismes de sonnerie. En ce sens, ces horloges avaient souvent plusieurs barillets. Voir l'**Illustration V**, qui est un bel exemple de la configuration de ce type de mécanisme.

²³ « *Et prometton de aver fac lo dig reloge dayssi a la festa de la Maria Magdalena [...] et covenens, que en lo cas que lo dig reloge seria fach davant que la torre que non lo poguesson pausar tantost* ». Voir, AMM, BB 194, pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1410, pièce 12.

²⁴ Voir les explications de la note de bas de page n°57.

²⁵ AMM, BB 194, pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1410, pièce 12.

²⁶ On trouve notamment des références dans le vidimus à la supplique de 1411 à une sonnerie qui sera faite, comme il écrit, « *artificiellement* » par l'horloge. Pour comprendre cette expression, il faut savoir qu'à l'époque médiévale, le temps appartient à Dieu. En conséquence, la sonnerie des heures par un homme de bois automate est jugée comme non-naturelle, puisqu'elle ne relève plus de Dieu mais d'une figure humanoïde. Voir, Elly R. Truitt, *Medieval Robots: Mechanism, Magic, Nature, and Art*, Philadelphie, Presses de l'Université de Pennsylvanie, 2015, p. 60-61. On trouve énormément de figures automate en Occident à la fin de l'époque médiévale, dont les figures varient et mettent de l'avant différentes allégories reliées à la maîtrise du temps. Voir, Vincent Deluz, *Création mécanique : le coq automate de la première horloge astronomique de Strasbourg* (Sorbonne, 5-6 juin 2015), Paris, Questes, 2015, p. 1-15.

différentes en ce qui concerne son installation²⁷. Ces erreurs ont été causées soit par des erreurs typologiques sur l'horlogerie ou l'histoire du temps, sinon, par erreur d'interprétation des manuscrits. C'est pourquoi, dans les deux premières sections, on a tenté de broser à la fois un portrait chronologique des horloges qu'a eues Montpellier, mais également, une typologie de ce qu'est une horloge monumentale. À la lumière de nos conclusions, il convient donc de revenir sur les principales erreurs qui se sont glissées dans les travaux des quelques chercheurs ayant analysé l'horloge.

Louise Guiraud, l'une des premières historiennes à avoir étudié l'horloge, avait affirmé que la première horloge mécanique de la ville, avec son jaquemart, avait été acquise en 1432²⁸. Comme nous l'avons vu, on retrouve ce jaquemart dans le projet de 1410, et il sera jumelé à l'horloge dès sa finalisation en 1411. Hormis la brève analyse de Guiraud, l'étude la plus importante qui couvre l'histoire technique et chronologique de l'horloge est sans équivoque celle de Renouvier et Ricard. Bien que l'ouvrage *Des maîtres de pierre* soit d'une qualité remarquable, il reste en revanche que ces derniers avaient affirmé qu'entre 1410 et 1414, deux horloges distinctes auraient été installées à Notre-Dame des Tables²⁹. En effet, en 1410, Montpellier aurait commandé une première horloge, de Dijon, qui se serait révélée insuffisante aux besoins de la ville. Conséquemment, elle aurait fait venir, plus tard en 1414, les deux ouvriers Girardin Petit et Pierre Ludovic, pour construire une horloge de plus grande taille. Or, comme nous l'avons expliqué, lorsqu'on

²⁷ Dans un ouvrage paru tout récemment, il est dit que l'horloge fut implantée en 1416. Voir, Lucie Galano, « Conclusion », dans Lucie Galano et Lucie Laumonier (dir.), *Montpellier au Moyen Âge : bilan et approches nouvelles*, France, Brepols, 2014, p. 222. Consulter la note de bas de page numéro 25.

²⁸ Louise Guiraud, *Histoire du culte et des miracles de Notre-Dame-des-Tables*, Montpellier, Jean Martel, 1885, p. 45-46.

²⁹ Ce passage du texte de Renouvier et Ricard est décousu et il est difficile de trancher à savoir s'ils croyaient véritablement que la ville avait commandé deux horloges, où s'il s'agit tout simplement d'une erreur d'écriture. Voir, Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 97.

examine les manuscrits originaux, on apprend que la première horloge fut rejetée avant son installation et que Girardin Petit et Pierre Ludovic sont engagés dès la fin de l'année 1410. Ils termineront la seule horloge mécanique qu'a eue Montpellier durant cette période, vers le mois d'octobre 1411.

Illustration III: manuscrit d'aide financière du roi (1411 et 1414)

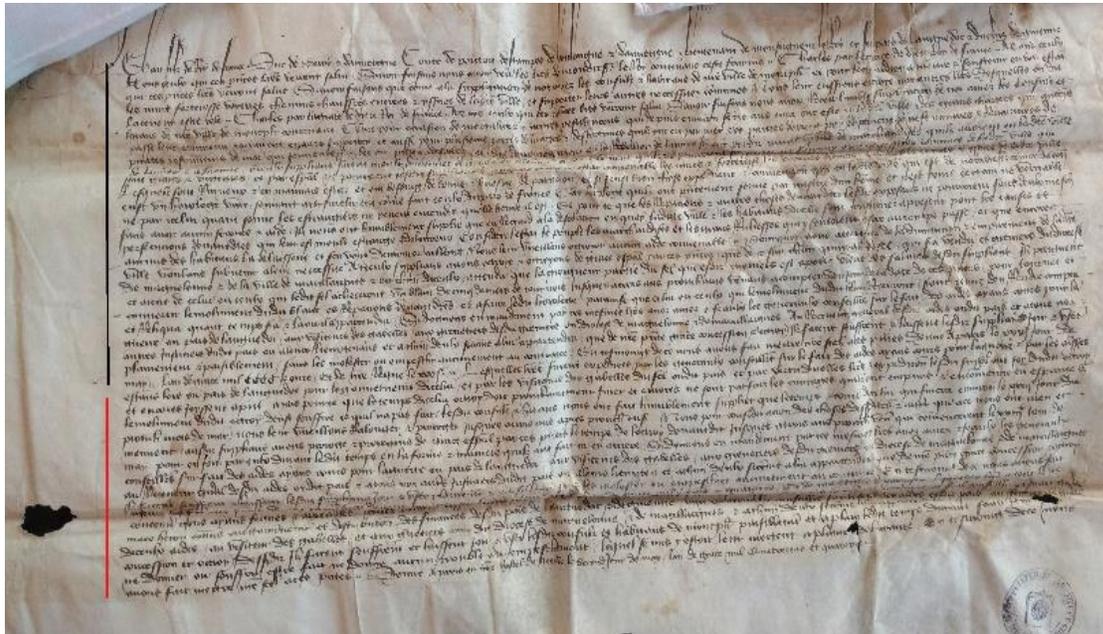


Image du manuscrit original. Nous avons divisé le texte selon les deux parties du manuscrit. La première partie est bordée par la ligne noire et est datée de 1411. La seconde, bordée par la ligne rouge, est datée de 1414. Il s'agit du renouvellement de l'aide octroyée en 1411.

AMM, Louvet 2521, Grand Chartrier, armoire E, cassette 8, 2 mai 1411.

Il s'agit sans doute d'une confusion liée aux manuscrits de l'octroi d'une aide financière royale particulière à Montpellier. Renouvier et Ricard les ont datés de 1414, mais en vérité, l'octroi a été concédé en 1411. En effet, la première partie du manuscrit de l'aide est datée 1411 et est une retraduction de la supplique originale se terminant sur l'accord de l'aide par le roi (voir **Illustration III**). La seconde partie du manuscrit est datée de 1414 et il s'agit du prolongement de l'aide qui avait d'abord été accordée en 1411. Probablement ont-ils pensé que cette nouvelle imposition de 1414 signifiait qu'une

nouvelle horloge avait été commandée. En outre, il ne faut pas omettre la possibilité qu'ils se soient uniquement basés sur l'inventaire de Louvet, qui n'avait traduit qu'une partie du manuscrit et qu'il avait daté de 1414.

Jean Baumel, dans son étude *La fin d'une seigneurie du midi de la France*, a réservé quelques pages à l'horloge. Il a notamment affirmé que la finalisation de la construction de la première horloge mécanique à Montpellier se serait produite plus tôt, soit entre 1403 et 1410³⁰. Lorsqu'il pointe 1410 comme date, il fait sûrement référence à l'horloge de Dijon dont la ville fait mention dans le projet de 1410. Pour ce qui est de la période entre 1403 et 1410, cet écart de date pour la fabrication de l'horloge par rapport à la date réelle provient sans doute du fait que la ville fait plusieurs mentions, entre 1402 et 1404, d'un encastre de bois servant à sonner la grosse cloche et la cloche des heures³¹. Cette machine a sans doute été prise à tort pour un mécanisme d'horlogerie par l'historien.

3.2. Des mécanismes complexes (1427-1432)

L'inventaire de l'horloge de 1427 : mise en contexte critique et méthode d'analyse

Après le projet élaboré en 1410 et le manuscrit d'octroi d'une aide financière par le roi en 1411, on trouve malheureusement très peu de références à l'horloge mécanique, que ce soit dans les livres de comptabilité de Montpellier, dans les lettres du roi ou dans les archives notariales. C'est plus tard, en 1427, que les circonstances ont contribué à la création d'un document complet sur l'horloge. En effet, cette année-là, Colin Bertrand, horloger de Rouen³², est engagé par la ville pour faire une réfection complète de l'horloge.

³⁰ Jean Baumel, *La fin d'une seigneurie du midi de la France tome 3*, France, Causse et Cie, 1973, p. 262-263.

³¹ AMM, BB 36, Registre du notaire du consulat Jean du Pin (1401-1418), 1403, sans folio. 1 MI 15/15, vue 207.

³² On en sait que très peu sur cet horloger, qui n'apparaît dans aucune autre documentation produite par la ville.

La ville a conservé des traces importantes de son passage dans la ville, à savoir un inventaire de toutes les pièces qui composent l'horloge, probablement dictées par l'horloger lui-même et recensées par le notaire *Johan Broda*.

En ce qui concerne l'étude de cette source, la première et seule copie transcrite de ce document est contenue dans l'ouvrage de Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*³³. D'ailleurs, on y trouve une version traduite de ce manuscrit. Cependant, la traduction qu'ils ont effectuée contient quelques erreurs, qui empêchent finalement une juste compréhension du mécanisme constituant l'horloge de la ville. En effet, ils avaient cru voir la mention de la roue d'échappement en **pièce no. 6**, qu'ils ont traduit par la « *roda de la rencontre*³⁴ ». Pourtant, ce que les auteurs ont traduit par « *la roda de la rencontre* » n'est autre que la « *roda de la remontar* » (**pièce no. 6**)³⁵. Cette erreur fut causée par deux facteurs. D'abord, en raison de la proximité calligraphique entre les termes « *remontar* » et « *rencontre* ». Mais surtout, parce que les auteurs cherchaient à combler l'absence de ce qu'ils savaient être la pièce maîtresse d'une horloge mécanique, soit la roue d'échappement (nous verrons plus loin que tout le mécanisme d'échappement, c'est-à-dire le foliot et la roue de la rencontre, fut recensé en une seule mention par l'horloger ; voir l'analyse faite de la **pièce no. 1**).

Enfin, il faut savoir qu'il s'agit d'un privilège pour les historiens de l'horlogerie d'étudier ce type de document. Ils sont, à la fin de l'époque médiévale, extrêmement rares.

³³ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 199.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ On trouve notamment des tournures qui s'apparentent à la nôtre, « *la roda de lo remontar* ». En effet, dans une recension de Philippe Olivier, on trouve l'expression suivante pour traduire la roue du barillet. : « *Item I ays de ferre per montar lo contrapes* ». Ces tournures renforcent l'idée que l'expression de monter le contrepoids à sans doute été traduite par certains horlogers comme « la roue de remontage ». Voir, Philippe Olivier, *Dictionnaire d'ancien occitan d'Auvergnac : Mauriacois et Sanflorain (1340-1540)*, Berlin, Walter de Gruyter, 2009, p. 1089.

Les documents à partir desquels les historiens peuvent reconstituer une horloge mécanique sont généralement toujours les mêmes traités descriptifs d'horlogerie du XIV^e siècle et il n'en existe pas au siècle suivant³⁶. En ce sens, pour l'étude d'une horloge mécanique du XV^e siècle, les historiens sont malheureusement limités à l'utilisation de sources issues de la comptabilité urbaine. Ces sources ne permettent de reconstituer un mécanisme d'horlogerie que sur une très longue période de temps et sont souvent peu précises sur les aspects techniques des horloges. Les reconstitutions faites par les spécialistes de l'horlogerie sont donc souvent très approximatives. Bref, il n'y a pas, à ma connaissance, d'autre source de la même époque en France à partir desquelles il est possible pour un historien de comprendre le fonctionnement d'un mécanisme d'une horloge mécanique à un moment spécifique de son histoire et c'est là ce qui fait toute la richesse de notre document³⁷.

En ce qui concerne la méthodologie qui sous-tendra l'analyse du mécanisme de l'horloge de 1427, chaque mention a été numérotée en ordre chronologique, afin de

³⁶ On trouve d'abord le poème de Jean Froissart, l'*Orloge amoureux*, dans lequel il explique en de nombreux vers le mécanisme d'une horloge mécanique (voir la note de bas de page n°46). Cette source est extrêmement utile pour saisir le rôle des différentes composantes d'un tel mécanisme. Ensuite, on trouve quelques références aux mécanismes d'horlogerie dans le *Songe du Vieil Pèlerin*, mais son écriture est beaucoup moins précise et plus métaphorique. Cette source ne sera conséquemment pas utilisée. Finalement, nous avons également en notre possession deux versions traduites d'un traité d'horlogerie anonyme du XIV^e siècle. Ce traité, écrit par un horloger inconnu, figure comme un manuel d'instruction pour les horlogers et contient toutes les pièces que doit avoir une horloge et comment ces pièces fonctionnent. Ce traité a été découvert dans un recueil manuscrit de la Bibliothèque Vaticane au milieu du XX^e siècle (Latin 3127), et a ensuite été traduit par Paul Zumthor en 1957. Une autre version de cette retranscription, moins connue, est aussi disponible. Il s'agit d'une version rectifiée du travail de Paul Zumthor, faite par Emmanuel Poulle dans le cadre du Mémoire de Master I d'Aurélié Désannaux (on la retrouve dans l'**Annexe I**). Pour en apprendre davantage sur l'histoire et la traduction originale de cette source, voir, « Un traité français d'horlogerie du XIV^e s. », *Zeitschrift für romanische Philologie*, n°73 (1957). En ce qui a trait à la version corrigée d'Emmanuel Poulle, voir, Aurélié Désannaux, « L'horloge mécanique à poids en Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) : l'exemple de quelques villes », Mémoire de Master II (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2008, p. 132-138. Désormais, le *Traité anonyme* sera abrégé par *TA*.

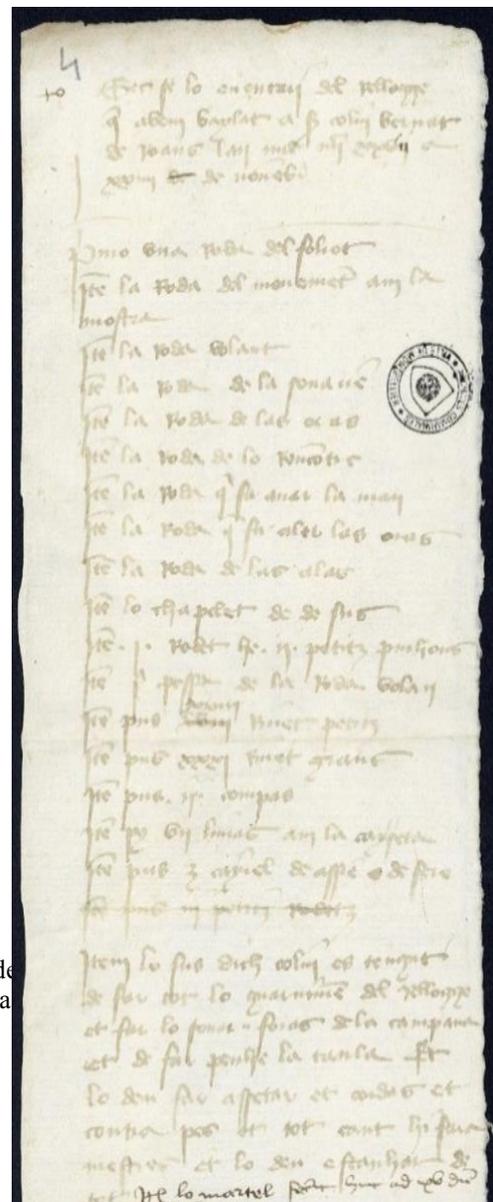
³⁷ Pour l'original, voir, AMM, BB 194, Pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1427, n°4. Pour la seconde version, qu'on retrouve dans les actes du consulat, voir, AMM, BB 48, Registre du notaire du consulat Pierre Jourdain (1427-37), 1427, f°25v. 1 MI 15/16, vue 28.

faciliter pour les lecteurs le repérage des pièces concernées. Pour comprendre le rôle de chaque pièce de l'horloge, nous avons eu recours à deux types de sources. D'abord, aux traités du XIV^e siècle, qui permettent, malgré les problèmes qu'ils comportent, de saisir quelles sont les pièces principales d'une horloge et leur fonctionnement. Nous avons, dans un second temps, utilisé des analyses de mécanismes d'horloges mécaniques issues de l'Occident.

Manuscrit original par l'horloger Colinus Bertrandi (1427) : traduction revue et corrigée

[Item die vicesima quarta mensis novembris, noverint universi quod ego Colinus Bertrandi, loci de Roans, factor horologiorum, confiteor vobis honorabilibus viris consulibus me a vobis habuisse certa monumenta dedicata ad orologium contenta in quodam papiri folio hujus tenoris : Sec se lo eventari del rellogge que avem baylat a S^R Colin Bernat de Roans lan M. CCCC. XXVII. a XXIII. de novembre.³⁸]

- 1) *Primo una roda del foliot.*
- 2) *Item la roda del movement am la mostra*
- 3) *Item la roda volant.*
- 4) *Item la roda de la sonarie.*
- 5) *Item la roda de las oras.*
- 6) *Item la roda de lo remontar*
- 7) *Item la roda qui fa anar la man.*
- 8) *Item la roda qui fa aler las oras.*
- 9) *Item la roda de las alas.*
- 10) *Item lo chapelet de desus.*
- 11) *Item I. rodet he II. petits pinhons.*
- 12) *Item una pessa de la roda volan.*
- 13) *Item pus XXIII. rivet petits.*
- 14) *Item pus XXXI. rivet grant.*
- 15) *Item pus II. compas.*



³⁸ Cette partie en latin n'apparaît pas dans le manuscrit ci-dessus. Voir, AMM, BB 194, Pièces extraites des registres des nota

- 16) *Item pus VII. limas am la caysseta.*
 17) *Item pus $\frac{1}{2}$, cayrel de assie o de fere.*
 18) *Item lo susdich Colin es tengut de far tot lo garniment del rellogge et far lo sonar foras de la campana et de far penhe la taula, et lo deu far assetar et cordas et contrapes et tot cant hi fara mesties et lo deu estanhar de tot.*
 19) *Item lo martel fecit hinc ad xv. Diem mensis instantis.*
 20) *Precio sex mutonum auri de quibus habuit unum mutonum auri et restam V deniers solve facto et complete assetato dicto orologio.*
 21) *Et Huguetus de Putheo Pontius Alamandin et Petrus Fricani.*

Reconstitution technique de l'horloge

La **première pièce** est celle de la « *roda del foliot* », qui fait référence à la roue de rencontre, partie du mécanisme d'échappement essentiel à l'horloge dont plusieurs exemplaires d'époque médiévale nous sont parvenus. Schématiquement, l'ensemble du mécanisme d'échappement se présente de la façon suivante :

Illustration IV: schéma d'un mécanisme d'échappement à la fin du Moyen âge

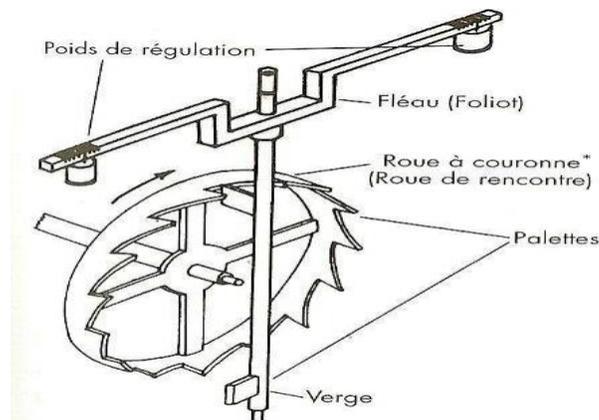


Illustration d'un foliot schématisé par G. Oestmann Bremen, qui illustre le mécanisme d'échappement de l'horloge.

Gerhard Dorhn-van Rossum, *L'histoire de l'heure: l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, Les Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1997 (1992), p. 51.

Grâce à une verge et à deux palettes en contact avec la roue de l'échappement, le foliot régule l'accélération de la chute du poids-moteur selon une norme temporelle

comme l'heure équinoxiale³⁹. Comme l'explique Emmanuel Poulle, le mouvement s'effectue de la façon suivante :

La couronne est entraînée par le poids moteur, mais chacune des palettes, à tour de rôle, stoppe la couronne en bloquant une de ses dents, puis, autorisant le passage de celle-ci, laisse repartir la couronne que l'autre palette immobilise à son tour de la même façon avant d'autoriser le passage de la dent qu'elle vient de bloquer et un nouveau départ de la couronne. Et ainsi indéfiniment⁴⁰.

Cependant, comme le montre l'**Illustration IV**, le foliot n'est pas véritablement une roue. Il est donc curieux que l'auteur emploie l'expression « *roda del foliot* » pour définir la pièce. L'auteur semble donc parler de la roue d'échappement. Cette propension à exclure ou minimiser la présence du foliot au sein des registres de notaire, sources comptables ou inventaires n'est pas propre à Montpellier. En effet, il arrive que sa mention explicite soit omise, car, pense-t-on, sa présence relève du savoir commun au début du XV^e siècle⁴¹. Ainsi, Colin Bertrand aurait prioritairement confirmé la présence d'une roue d'échappement et, implicitement, celle du foliot.

Ensuite, la seconde pièce est inventoriée comme « *la roda del movement am la mostra* », qui signifie « la roue du mouvement avec la montre ». Encore une fois, l'auteur inventorie en une mention deux pièces distinctes. La roue du mouvement est la roue première du mécanisme de l'horloge, soit celle qui est à l'autre extrémité du barillet⁴². En

³⁹ Gerhard Dohrn-van Rossum, *L'histoire de l'heure: l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, Les Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1997 (1992), p. 50.

⁴⁰ Emmanuel Poulle, « La mesure du temps et son histoire », *Bibliothèque de l'école des chartes*, vol. 157, n° 1 (1999), p. 225.

⁴¹ William Linard, John A. Robey, Michael T. Wright, « Ung petit traictie pour faire horoleiges: A little treatise for making clocks in the fourteenth century », *Antiquarian Horology*, vol. 37, n°2 (juin 2016), p. 184

⁴² Jean Froissart, *Description en vers des horloges à roues, extraites d'une pièce de Froissart intitulée : "L'Horloge amoureuse"*, avec des remarques de M. Le Prince le jeune, France, BNF, YE-22876, Édition de 1782 (1368), p. 86.

ce sens, lorsque le poids-moteur commence sa chute, il fait mouvoir le barillet, dont l'extrémité est constituée de cette roue du mouvement. Comme on peut le voir à l'**Illustration V**, la roue du mouvement est reliée à d'autres pièces de l'horloge comme le volant de sonnerie et la roue de compte. Cette « *roe premiere*⁴³ », comme la nommait Jean Froissart, porte donc bien son nom, puisque c'est elle qui enclenche véritablement le mouvement des autres roues, donc qui fait débiter le cycle de l'horloge. En ce qui concerne la « *mostra* » inventoriée par le notaire, il s'agit de la roue de bois servant à indiquer les heures. La mention laisse croire que le cadran est relié à la roue du mouvement. Ce contact entre ces deux roues semble courant, puisqu'on le retrouve également dans le poème de Jean Froissart⁴⁴. L'horloge de Montpellier en date de 1427 possède donc déjà un cadran, et il n'a donc pas été construit en 1491, mais bel et bien reconstruit. L'obtention à cette date d'un premier cadran chiffrant les heures ne serait pas tardive, considérant par exemple que le Gros-Horloge de Rouen acquiert le sien en 1410⁴⁵ et que celle du palais à Paris est installée en 1418⁴⁶. En ce qui concerne les détails de ce cadran, bien qu'il y en ait fort peu, il est probable que, comme en 1491, il soit peint sur le bois un symbole quelconque⁴⁷. On lit par ailleurs à la fin de l'inventaire que l'horloger doit placer sur l'horloge du bois qui avait déjà été peint⁴⁸.

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ *Ibid.*, p. 88.

⁴⁵ Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », *Mémoire de Master II*, p. 28.

⁴⁶ Tini van Oort, « L'horloge du Palais à Paris suivant Jean Froissart », *Association française des Amateurs d'Horlogerie Ancienne*, n°74 (s.d.), p. 45.

⁴⁷ Les soleils sont des motifs très courants sur les cadrans d'horloges publiques en France. On sait de façon certaine qu'à partir de 1491, un soleil est peint sur le cadran de l'horloge de Montpellier. Mais, d'autres horloges comme celle d'Évreux ont depuis 1410 un soleil de peint derrière l'aiguille. C'était également le cas pour certaines horloges astronomiques du XIV^e siècle, comme on retrouve dans le *TA* (Voir **Annexe I**). On peut alors soupçonner que la peinture dont il est question en 1427 est celle d'un soleil. Voir, Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », *Mémoire de Master II*, p. 102. Voir également, Paul Zumthor, « Un traité français d'horlogerie du XIV^e s. », *Zeitschrift für romanische Philologie*, n°73 (1957), p. 276.

⁴⁸ « *Item dictus Bertrandus (Vanaçy) debet habere fustam in premissis necessariam, pingi facere de ante et campanam.* » Voir, AMM, BB 194, Pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1427, n°4.

Illustration V: reconstitution fictive d'une horloge mécanique anglaise à sonnerie double (XV^e siècle)

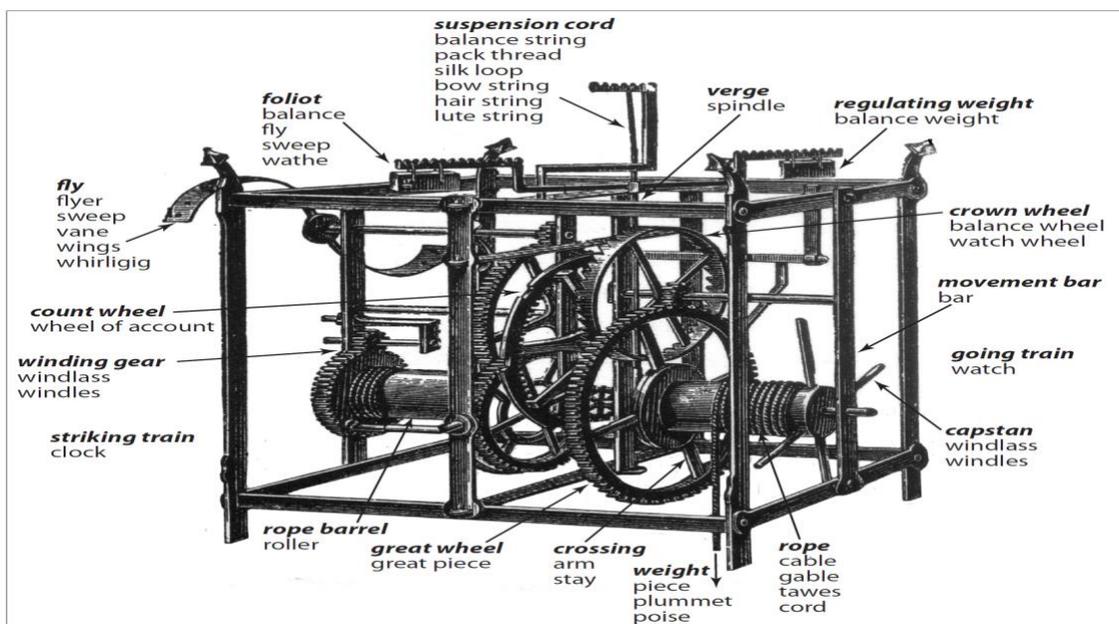


Schéma d'une horloge à ressort telle qu'on peut la retrouver au 17^e siècle. Cette horloge possède deux barillets (*rope barrel*), nous indiquant qu'elle sonnait probablement les heures et les demies. On peut constater que cette horloge est installée dans une caisse de fer, comme celle de Montpellier (**pièce no. 17** ; ¹² *cairel de ferre*). Le dessin original a été fait par Robert Ludlam, à Londres, entre 1633 et 1640.

John A. Robey, William Linnard et Michael T. Wright, « Early English horological terms », *Antiquarian Horology*, Volume 38, No. 2 (juin 2017), p. 195.

La **pièce no. 3** de l'inventaire est la « *roda volant* ». Il s'agit de la petite roue du volant, généralement un peu plus grosse qu'un pignon⁴⁹. Cette roue est reliée, entre autres, à la roue du mouvement et c'est la rotation de cette dernière qui régule son mouvement (voir l'**Illustration V** ; « *fly* »). Elle est en effet engrenée dans un arbre vertical, dont l'autre extrémité est constituée d'un pignon en contact avec la roue du mouvement (**pièce no. 18** : *pinhons*). Plus loin dans l'inventaire, à la **pièce no. 12**, ce que Colin Bertrand

⁴⁹ Habituellement, la roue du volant est un petit pignon. Pour plus d'informations, voir, Aurélie Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids dans quelques villes de Normandie (XIV^e-XVI^e siècle), Mémoire de Master I (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2007, p. 37 (ce mémoire sera désormais référencé sous l'abréviation subséquente : Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », Mémoire de Master I).

nomme la « *pessa de la roda volan* » est donc, selon toute logique, le volant de sonnerie. Le volant est toujours relié à la roue du volant. De façon générale, il se présente sous forme de longues palettes qui tournent rapidement sur elles-mêmes dans un axe circulaire et dont le mouvement est freiné par l'air⁵⁰. Le volant de sonnerie sert donc à emmagasiner l'énergie cinétique produite par l'ensemble du mécanisme, permettant de réguler la sonnerie des heures. Si l'on se fie au *TA*⁵¹ (voir **Annexe I**, p. 127 suiv de ce mémoire), le nom utilisé pour qualifier cette pièce de l'horloge n'est pas toujours le « volant de sonnerie », mais on comprend que celui-ci est toujours présenté en deux pièces distinctes : la roue du volant et le volant lui-même. Au XIV^e siècle, le *TA* indique que le nom qui lui est attribué est la roue de l'*esvantail*. En effet, l'auteur du traité écrit :

*Après la divise du mouvement veil dire de la sonnerie. Pour faire une sonnerie de 4 roues dont l'une lieve le martel et l'autre fait tourner l'esvantail, qui arreste par une cloche, qui est respondent a la roue des heures qui est assise entre deulx pilliers qui sont ou millieu de l'oreloige, et en ladite sonnerie a troys paignons, dont l'un fait tourner l'esvantail et l'autre fait tourner la roue de l'esvental et le fait tourner la roue qui lieve le martel*⁵².

La **quatrième** pièce énumérée est la « *roda de la sonarie* », étant, on s'en doute, la roue de la sonnerie. Selon le *TA*, cette roue est munie de 96 dents et de 12 chevilles et, comme il est explicité dans la citation précédente, elle est en contact avec la roue du volant. Son nom provient du fait que c'est toujours cette roue qui déclenche la sonnerie de l'horloge⁵³. En effet, lorsqu'une heure est complétée, la roue de la sonnerie effectue

⁵⁰ On trouve un exemple de ces longues palettes dans le second mémoire d'Aurélié Désannaux. Voir, Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », Mémoire de Master II, p. 141, fig. 17.

⁵¹ Pour des explications sur le *Traité anonyme*, voir la note de bas de page n°35 de ce chapitre. Sinon, voir l'**Annexe I** de ce mémoire.

⁵² **Annexe I**, p. 134 de ce mémoire.

⁵³ « *datur pro pulsatione campane, levans martellum, habens dentes 96 et 12 cavillas, et est in posteriori, major tribus prescriptis* ». Voir, *Ibid.*

une légère rotation, permettant à l'une de ses douze chevilles d'entrer en contact avec la tige du marteau. Ce contact enclenche le relâchement du marteau et son mouvement rapide vers la cloche. La présence de 12 chevilles indique donc que le marteau frappe la cloche douze fois par jour.

La **cinquième pièce** est celle de la roue des heures, étant autrement nommée la roue de compte. Règle générale, elle possède onze encoches limées à la main et dont l'espace entre chacune d'elles augmente à chaque encoche, permettant une distinction pour la sonnerie de chaque heure de la journée⁵⁴. Pour faire ce travail de limage de la roue, l'horloger se sert d'un compas pour mesurer la longueur entre les encoches. L'inventaire nous confirme que le limage des encoches de la roue a été effectué, puisque le notaire a inventorié à la fois les limes ayant servi à cet effet (**pièce no. 16** ; *VII limas am la caysseta*) et le compas qui lui ayant servi pour les mesures (**pièce no. 15** ; *II compas*)⁵⁵.

En ce qui concerne la « *roda de lo remontar* » (**pièce no. 6**), il s'agit de la roue de remontage, autrement appelée la roue du barillet (on peut simplifier par barillet, puisqu'il s'agit d'une seule et grande pièce). Le barillet de l'horloge est toujours accompagné d'une manivelle et d'un rochet qui mord les dents de la roue de remontage, qu'on retrouve aussi dans l'inventaire (**pièce no. 11** ; *rodet*). Le barillet est essentiel à l'horloge, puisque son rôle est de créer et de fournir l'énergie servant à la mise en route de tout son mécanisme. En effet, comme le montre l'**Illustration V**, une corde est enroulée autour du barillet, dont l'extrémité est attachée à un poids-moteur (**pièce no. 18** ; *contrapes*). Pour que l'horloge

⁵⁴ « *Et doiz savoir que la roue des heures a 12 osches l'une plus loing e l'aultre tousjours d'une dent, car a chacun cop que le martel fiert ladite roue des heures passe une dent* ». Voir, *Ibid.*, p. 278.

⁵⁵ Antoine Thiout, *Traité de l'horlogerie mécanique, tome 1*, Paris, Académie Royale des Sciences, 1767, p. 4.

débuter son cycle, le garde de l'horloge doit donc laisser chuter le poids-moteur, ce qui fait mouvoir le barillet et par extension, fait mouvoir toutes les autres roues de l'horloge. Lorsque le poids-moteur termine sa chute, le gouverneur doit, à l'aide de la manivelle, hisser le poids-moteur et ainsi, réenclencher le cycle de l'horloge⁵⁶.

En ce qui concerne la **pièce no. 7**, qui se présente comme la « *roda que fa anar la man* », elle a parfois été interprétée comme une roue pour faire fonctionner l'horloge à la main⁵⁷. En effet, selon l'interprétation de Jean Baumel, il s'agirait de la roue du barillet de l'horloge, qui est la seule partie de l'horloge nécessitant l'intervention manuelle du gouverneur de l'horloge. Cependant, comme nous l'avons montré, le barillet est déjà inventorié et on l'a identifié comme étant la roue de remontage. On peut donc éliminer la proposition de l'historien. La seconde interprétation possible est qu'il s'agirait de la roue qui fait aller l'aiguille de l'horloge, construite en forme de main humaine. En effet, comme il sera illustré lors de l'analyse des documents liés à la construction du cadran en 1491, on trouve une référence à l'aiguille du cadran, construite sous la forme d'« *une main de largeur et longueur qu'il sera expedient de faire*⁵⁸ ». Il est alors légitime de s'interroger sur la possibilité que l'aiguille de l'horloge ait été une main depuis 1427. Or, entre la fin du XIV^e et le début du XV^e siècle, il n'est pas rare pour les premières formes d'horloges que ce soit le cadran qui effectue une rotation et qu'une aiguille immobile pointe les heures⁵⁹. Cela semble être le cas de Montpellier, puisque la roue du cadran est reliée à la roue du mouvement, portant par conséquent à croire que la roue du cadran devait bouger

⁵⁶ Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », Mémoire de Master I, p. 75.

⁵⁷ Jean Baumel avait également interprété la traduction comme étant une roue servant à faire fonctionner le mécanisme à la main. Voir, Baumel, *L'histoire d'une seigneurie du midi de la France*, tome 3, p. 261.

⁵⁸ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 76.

⁵⁹ Le poème de Jean Froissart est explicite à ce sujet. Il parle de la roue journalière du cadran, qui fait un tour par jour. Voir, Tini van Oort, « L'horloge du Palais à Paris », p. 42.

avec elle. De plus, en 1461, il est spécifié dans les sources comptables que c'est une aiguille, reliée à un arbre permettant son mouvement, qui pointe les heures (probablement, comme on l'a vu pour la **pièce no.2**, que cet arbre est relié à l'aide d'un pignon à la roue du mouvement)⁶⁰. En ce sens, il serait plutôt improbable que la ville ait fait construire en 1427 une main pour pointer les heures, ensuite en 1432 une aiguille, pour finalement retourner après plus d'un demi-siècle à une main. À la lumière des considérations apportées, cette conclusion nous apparaît donc comme fort improbable.

La dernière possibilité, qui nous semble la plus logique et la plus cohérente, est que cette roue qui fait aller la main n'est nulle autre que la roue qui déclenche le mouvement de ce jaquemart de bois, « *qui batra lo dig reloge*⁶¹ ». En effet, pour que le jaquemart fasse le geste, réel ou fictif, de frapper la cloche, une corde devait être rattachée à son bras tenant un marteau. En ce sens, ce qui ressort de l'inventaire, c'est que le jaquemart mimait le geste de frapper l'horloge, tandis qu'un marteau caché devait faire la véritable sonnerie. En effet, comme on l'a vu précédemment, une roue de sonnerie est déjà inventoriée et sa fonction est de déclencher le relâchement du marteau vers la cloche de l'horloge. De plus, pour stopper son mouvement, l'auteur de l'inventaire n'a mentionné qu'une seule roue de l'arrêt (voir l'analyse de la **pièce no. 9 et no. 10**). Cela porte conséquemment à penser qu'il n'y avait qu'un seul mécanisme de sonnerie actif et que celui-ci était lié à la grosse cloche de l'horloge. Il est donc plus probable que cette roue qui fait aller la main du

⁶⁰ Nous verrons mieux, dans la prochaine sous-section, l'évolution du cadran jusqu'en 1491. On peut cependant ici mettre l'extrait daté de 1461, où il est écrit que « *al l'oriloge, l'agulha del movement et l'arbre sur lo cal lo dich movement se soustenc* ». Ce passage nous indique que l'aiguille est reliée à un arbre qui la fait mouvoir. Voir, AMM, Joffre 537, 1461, f°78. Sinon, consulter Maurice Oudot de Dainville, *Inventaires des archives de la ville de Montpellier. Inventaires de Joffre*, Tome VIII des inventaires, *Armoire D, archives du greffe de la maison consulaire*, Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1943, p. 38.

⁶¹ AMM, BB 194, pièces extraites des registres des notaires, année (liasse) 1410, pièce 12.

jaquemart enclenche le bras de l'automate (peut-être même que cette roue fait bouger tout l'automate, ce qui a été confondu au mouvement de la main), sans que celui-ci ait cependant un rôle réel dans la sonnerie des heures. Sa fonction était donc uniquement d'impressionner la foule⁶², dont l'ébahissement provenait de ses mystérieux mouvements automatiques⁶³.

La **huitième pièce** est la roue qui fait aller les heures (*roda que fa aller las oras*). Il s'agit d'une mystérieuse roue intermédiaire, située entre le barillet et la roue des heures, qu'on retrouve aussi au nord de la France⁶⁴. C'est une roue sur laquelle on a très peu de détails, puisqu'elle apparaît vers le début du XV^e siècle ou à la fin du XIV^e et n'est donc pas inventoriée dans le poème de Jean Froissart ou dans le *TA*. On sait cependant que cette roue sert à diminuer le nombre de remontages par jour⁶⁵. Enfin, la dernière roue inventoriée, soit la **pièce no. 9**, est difficile à identifier en raison de l'expression utilisée, qui n'est répertoriée dans aucune étude scientifique ou source d'époque connue. Le notaire utilise l'expression « *roda de las alas* », qui, traduite intégralement, signifie « roue de l'aile⁶⁶ ». Liée à cette mention, on lit en **pièce no. 10** le « *chapelet de desus* ». En moyen français, le terme *chapelet* renvoie à un clou à grosse tête⁶⁷. Réunies, ces deux mentions

⁶² On trouve un bel exemple filmé des mouvements de ce type de mécanisme à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=Eu0eXAFKYeQ>.

⁶³ Tel que l'a affirmé Rossum et d'autres après lui, ces types d'automates (jaquemart, figures thématiques ou le coq battant des ailes) bénéficient d'un engouement notoire au Moyen âge, servant à fasciner et attirer le public par des spectacles et jeux de cloches automatiques : « les Rois passaient devant la Vierge Marie et s'inclinaient, les coqs battaient des ailes et criaient, des squelettes animés rappelaient la menace de la mort. » Voir, Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 112. Voir ensuite, Deluz, « Création mécanique : le coq automate », p. 13.

⁶⁴ Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », Mémoire de Master I, p. 16.

⁶⁵ *Ibid.*

⁶⁶ Emil Levy, *Petit dictionnaire Provençal-Français*, Allemagne, Heidelberg, 1909, p. 14.

⁶⁷ ATILF (2017), *Dictionnaire du Moyen français 2015* [site Web], consulté le 4 septembre 2018, <http://atilf.fr/dmf/definition/chapelet>.

nous indiquent que cette roue de l'aile avait, au-dessus d'elle, une espèce de clou à grosse tête.

On peut, à partir de ces informations, déduire de quelle pièce manquante du mécanisme de l'horloge il s'agit. Comme il a été expliqué pour l'analyse de la roue de la sonnerie (**pièce no. 4**), le marteau est composé, à l'une de ses extrémités, d'une tête qui frappe la cloche. À l'autre extrémité se trouve la tige, qui est en forme d'aile. Lorsque la roue de la sonnerie active le mouvement du marteau, la roue de l'arrêt, qui n'a qu'une seule dent fait aussi un tour sur elle-même. Cette rotation engendre un contact entre la dent de la roue de l'arrêt et la tige du marteau, contact servant à freiner le mouvement du marteau et ainsi, de l'empêcher de frapper continuellement les cloches⁶⁸. Cette description physique de la roue de l'arrêt s'apparente grandement à celle de la roue de l'aile. Dans ce cas-ci, le *chapelet*, placé au-dessus de la roue munie d'une seule dent, est utilisé pour freiner le mouvement du marteau. Bref, cette dernière roue, constituée de deux pièces, est donc la roue de l'arrêt, une des importantes roues qui n'avait toujours pas été inventoriée. Elle est primordiale à la régulation de la sonnerie d'une horloge mécanique et elle figure notamment dans le *TA*⁶⁹. D'ailleurs, notre théorie sur la roue de l'aile coïncide avec la typologie de l'horlogerie qui se développera lors des siècles suivants. En effet, on retrouvera, dans de nombreux manuels français d'horlogerie issus du 18^e siècle, l'expression « aile », désignant la dent d'un pignon⁷⁰.

⁶⁸ Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », Mémoire de Master I, p. 30.

⁶⁹ « - la 7^e roue est dite d'arrêt, avec une dent, et elle est à l'extérieur sur l'arrière ». Voir, **Annexe I** de ce mémoire.

⁷⁰ Thiout, *Traité de l'horlogerie mécanique, tome I*, p. 21.

3.3. La nouvelle horloge mécanique d'Anthony Johan et son évolution subséquente (1432-1500)

La difficile mise en route d'une horloge mécanique (1427-1432)

Dans les premières années d'acquisition d'une horloge, il n'est pas rare que les villes soient aux prises avec certaines difficultés pour faire fonctionner leur automate⁷¹. En général, cela s'explique surtout en raison du manque d'expertise au sein des villes. Le développement de l'expertise se fait soit par le biais d'un contrat sur quelques années d'un horloger, sinon par le biais d'une transmission orale des savoirs à des spécialistes locaux lors du passage de l'horloger dans la ville. Le second cas est plus courant, puisque les maîtres horlogers sont bien peu nombreux en Europe et encore plus en France. Conséquemment, lorsqu'une ville engage un horloger, celui-ci est souvent issu d'une ville étrangère et la ville cherchera à ce que les savoirs essentiels de l'horlogerie qu'il détient soient retransmis à des gens de métiers divers⁷². Pour le cas de Montpellier, nonobstant les problèmes reliés à l'absence d'horlogers dans la ville entre 1410 et 1432, il semble plutôt que le problème provienne du mécanisme en lui-même.

En effet, malgré la révision importante faite sur l'horloge en 1427, elle devient rapidement défectueuse, obligeant fréquemment la ville à employer, à partir de cette date jusqu'en 1432, plusieurs gardes carillonneurs, payés de grosses sommes pour procéder à la sonnerie manuelle des heures publiques⁷³. D'ailleurs, seulement trois ans après la venue

⁷¹ Nous avons pris exemple sur les multiples analyses effectuées par Aurélie Désannaux, qui illustrent que dans les premières années d'acquisition, de fréquentes réparations sont nécessaires. Elle illustre cela par le fait qu'au début de leur charge, la rémunération des gouverneurs d'horloge est plus élevée en raison de l'importante charge de travail des horlogers, qui sont souvent sollicités puisque le mécanisme fonctionne partiellement. Voir, Aurélie Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », *Mémoire de Master II*, p. 76.

⁷² Rossum, *L'histoire de l'heure*, p. 203.

⁷³ Il a été montré qu'à Montpellier, jusqu'en 1434, qui correspond approximativement à la finalisation de l'horloge par Anthony Johan, la sonnerie des heures manuelle est intégrée à la charge des gardes carillonneurs. Voir, Gretchen Peters, *Musical Sounds of Medieval French Cities*, p. 34.

de l'horloger, soit en 1430, la ville reçoit un droit d'imposition particulière par le roi, pour « *la réfection d'une orloge*⁷⁴ », signifiant que la ville devait déjà refaire l'horloge, ou à tout le moins, lui faire subir d'importantes réparations⁷⁵. En 1431, le problème ne semble toujours pas réglé, puisque les vigiles de la ville sont contraints de sonner manuellement les heures, faisant au passage augmenter considérablement le salaire qui leur était octroyé⁷⁶.

Ce n'est qu'en 1432 que ce droit d'imposition se concrétise, alors que la ville engage un horloger nommé Anthony Johan, dont l'origine nous est inconnue⁷⁷. On le mandate de fabriquer une nouvelle horloge automatique⁷⁸. Cette fois, la pose de l'horloge est conjointe à l'édification d'une grande tour carrée servant à l'accueillir. Cet important ajout est un bon indice de ce qui avait été identifié comme l'un des principaux problèmes dans le succès de la mise en route de l'horloge de 1427. L'hypothèse la plus vraisemblable est que l'horloge de 1427 se soit révélée inadaptée aux conditions architecturales du clocher de Notre-Dame des Tables. Cela expliquerait, du moins en partie, la rapide désuétude de l'horloge malgré la révision faite par Colin Bertrand. En effet, il est probable que l'espace

⁷⁴ AMM, EE827, *Fonds de la Commune Clôture*, 6 octobre 1430, n°2.

⁷⁵ Selon le Dictionnaire du Moyen Français, le terme réfection signifie « Action de refaire qqc., de le faire autrement. » Dans ce cas-ci, la formulation réfection de l'horloge suppose donc que toute l'horloge devait être réparée. La liste d'inventaire de Colin Bertrand n'est donc pas un inventaire des pièces existantes de l'horloge, mais bien des pièces qu'il a réparées ou refaites. Voir, ATILF (2017), *Dictionnaire du Moyen français 2015* [site Web], consulté le 31 octobre 2018, <http://www.atilf.fr/dmf/definition/réfection>.

⁷⁶ Claufas Bosc est rémunéré 40 livres et 40 sous tandis que son homologue, Jean Mahuc, est payé 20 livres et 40 sous. Les deux vigiles sont payés, spécifie-t-on, pour sonner les heures. Voir, Oudot de Dainville, Tome IX des inventaires, p. 82, f°26. Il s'agit d'une augmentation salariale plus que significative, considérant que le salaire des *badas* pour l'année 1412 avait été de 20 livres chacun. Voir le tableau d'analyse des salaires par le spécialiste Gretchen Peters, dans *Musical Sounds of Medieval French Cities*, p. 37.

⁷⁷ Le paiement a été effectué en mars l'année suivante, ce qui signifie que le travail de l'horloger a dû prendre plusieurs mois : AMM, Joffre 530, 1433, f°17 et f°28. Sinon, voir Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 24-25.

⁷⁸ Les seuls détails que l'on possède sur cette nouvelle horloge sont contenus dans les comptes de la ville. Voir, *Ibid.*

disponible ait été un problème majeur pour le fonctionnement de l'horloge, par exemple, en ce qui a trait à la hauteur nécessaire à la chute du poids⁷⁹. C'est pourquoi en 1432, Blaise Calmette, sous la supervision conjointe de Firmin Cueyas⁸⁰ et de l'horloger Anthony Johan, est engagé afin d'édifier une tour gothique de forme carrée à Notre-Dame des Tables, érigée juste au-dessus du grand portail⁸¹.

Comme on le sait, le type d'horloge en fonction à Montpellier avant 1432 est un automate jaquemart. Après la reconstruction complète de l'horloge et l'édification de sa tour, nous ne trouvons plus de mentions d'un homme de bois qui frappe l'horloge. Pour diverses raisons qui nous sont inconnues, il semblerait donc que la ville n'ait pas voulu d'un automate semblable à celui qu'elle avait avant 1432. Il se peut que la mise en marche de ce type d'horloge, constituée de plus de roues qu'une horloge normale, ait été plus difficile. Cela peut également être dû à la difficulté de trouver des experts qualifiés pour réparer ce modèle d'horloge. En effet, le nombre d'horlogers ayant déjà travaillé sur des jaquemarts est beaucoup moins élevé que pour une horloge mécanique plus conventionnelle. Considérant que les horlogers ne sont déjà pas nombreux en France, la ville s'était donc ajoutée une difficulté supplémentaire en optant pour un modèle d'horloge à jaquemart⁸². En ce qui a trait aux spécificités mécaniques de l'horloge de la ville après 1434, celle-ci fonctionnait toujours par chute de poids.

⁷⁹ Il se peut également qu'il y ait eu des contraintes dans la construction du mécanisme de l'horloge en raison du manque d'espace dédié celle-ci. Il faut rappeler que le clocher de Notre-Dame-des-tables abritait déjà plusieurs autres cloches, un encastre de bois pour sonner la grosse cloche et plusieurs gardes de clocher.

⁸⁰ Son métier n'est pas spécifié, mais il possède une expertise reconnue par la ville décelable par les nombreux travaux qu'il effectue pour celle-ci depuis le début du XV^e siècle. Pour une liste exhaustive de ces travaux, voir, Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 42.

⁸¹ Maurice Oudot de Dainville, *Inventaires des archives de la ville de Montpellier. Inventaires de Joffre*, Tome VI des inventaires, *Armoire A et B, archives du greffe de la maison consulaire*, Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1934, p. 71.

⁸² Cela explique pourquoi la ville engage un spécialiste de Romans : car c'est une ville qui s'illustre, et s'illustre encore aujourd'hui, pour ses jaquemarts. Pour quelques détails sur son horloge à jaquemart, voir,

L'affichage des heures et des minutes : le cadran de l'horloge (1436-1541)

Ce n'est que quelques années après la réinstallation de l'horloge qu'un cadran sera adjoint à son mécanisme. En effet, nous avons trouvé au sein des sources de Montpellier un contrat en 1436, passé entre un balancier de Montpellier nommé Jean Jeho et la ville, dans lequel on lit que ce dernier sera engagé comme horloger à condition qu'un cadran soit fait et placé au sommet de la nouvelle tour de l'horloge⁸³. Preuve qu'il a bien réalisé la condition de son embauche, on retrouve dans les archives comptables une quittance datée de 1441, dans laquelle il est écrit que ce dernier a été payé 3 livres et 10 sous pour avoir gouverné l'horloge⁸⁴. Ainsi, dès 1436, l'horloge retrouve son cadran.

D'autres sources indiquent que ce cadran a été présent tout au long du XV^e siècle. En effet, on lit dans une quittance datant de 1461 que le gouverneur de l'horloge doit refaire pour « *al l'oriloge, l'agulha del movement et l'arbre sur lo cal lo dich movement se soustenc*⁸⁵ ». À notre connaissance, il n'existe pas d'autre pièce d'horlogerie nommée aiguille. Il est donc improbable que l'on fasse référence à une autre pièce de l'horloge que celle du cadran. Qui plus est, lorsque l'aiguille effectue le mouvement de rotation, il faut qu'elle soit reliée à un arbre qui permet un transfert de force de la roue du mouvement au pignon de l'arbre relié à l'aiguille, permettant ainsi sa rotation. Contrairement à l'aiguille du cadran de 1427, qui, comme nous l'avons montré, était immobile, celle de 1461 était beaucoup plus aboutie et pointait de manière mobile le temps de l'horloge.

Paul Meyer, « Maître Pierre Cudrifin, horloger, et la Ville de Romans (1422-1431) », *Romania*, tome 21, n°81 (1892), p. 39-49.

⁸³ AMM, BB 50, Registre du notaire Pierre Jourdain (1427-1437), 1436, f°26r. 1 MI 15/16, vue 138.

⁸⁴ AMM, Joffre 531, 1441, f°12. Sinon, voir Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 26.

⁸⁵ AMM, Joffre 537, 1461, f°78. Sinon, voir Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 38.

C'est finalement en 1491 que l'on aura plus de détails sur son apparence et son emplacement. On retrouve en effet dans un traité passé avec un horloger nommé Andrieu Rieux, la charge de fabriquer un cadran qui montre les heures (*in coadran manus de empro ad demonstrandum horam*⁸⁶), dont le centre est couvert par un soleil peint⁸⁷. Ce dernier installe le cadran juste au-dessus du portail latéral sud, où se trouve la tour de l'horloge⁸⁸. Dans cette même source, il est écrit que « *premièrement la mostre du reloge que sera mise de sur les armes du roy estant dessus le grand portail de l'église Nostre Dame des Tables laquelle mostre dudit reloge et leton ou de coyre, lequel y sera plus honneste et expedient*⁸⁹ ». Plus loin, il est écrit que le mécanisme de l'horloge sera descendu, c'est-à-dire placé plus bas dans la tour. Comme il a été montré dans le deuxième chapitre, le choix de ce nouvel emplacement s'explique surtout par une volonté des consuls de mieux aménager l'espace marchand de la ville de Montpellier, afin de favoriser les échanges commerciaux par les étrangers.

Enfin, en ce qui concerne l'évolution du cadran de l'horloge après 1491, la ville n'y apportera pas de modification profonde avant le milieu du XVI^e siècle. En effet, on trouve en 1541 la première mention d'une aiguille⁹⁰. Rappelons que depuis 1491, c'est une main qui servait à pointer les heures⁹¹. L'aiguille serait donc une nouvelle pièce du cadran,

⁸⁶ AMM, série DD, *Horloge de Montpellier*, 1491, f°17.

⁸⁷ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 100.

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ *Ibid.*

⁹⁰ A Pierre Figuières, serrurier, 7 livres 10 sous « *pour avoir fait à neuf la lanterne du mouvement du reloge de N.D. des Tables et redondy la roue des heures, de mesure que se tient à la roue de rencontre, et relymée de neuf, de fons à fons, ladite roue de rencontre, acorcy les dens et mys de mesure, et fait à neuf l'arbre qui tient la roue de rencontre et les dix escoqueaux qui tiennent l'aiguilhe et relymées les deux paletes de l'aiguilhe et reffolées et mys à point à neuf. Et aussi a fait les rozetes et clavetes et chevilles dudit mouvement et acouré la montre et fait une verrolière à neuf à la dite montre* » : AMM, Joffre 618, 1541, f°8. Sinon, voir, Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 214, f°8.

⁹¹ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 76.

servant probablement à afficher les minutes. On trouve dans le même extrait une référence au fait que le cadran de l'horloge aurait deux palettes, pratique bien courante à cette époque-là pour donner des informations relatives aux fractions de l'heure⁹².

Un monument technique en constant développement (1432-1500) : hypothèses et pistes de recherche

Bien que les sources permettant de retracer l'évolution du mécanisme de l'horloge dans la deuxième partie du XV^e siècle soient peu nombreuses, certaines nous confirment qu'il y a eu, durant cette période, des modifications profondes apportées tant à l'horloge qu'à sa tour. À partir de quelques sources, il est possible d'avancer certaines hypothèses quant aux grands traits de cette évolution jusqu'à la fin du siècle.

Notamment, autour de 1480, voire peut-être même bien avant, il serait envisageable que la ville ait fait adjoindre à l'horloge un mécanisme lui permettant de sonner les demi-heures. En effet, en 1486, la ville commande à un cordier deux cordes de 34 livres pour l'horloge⁹³. La présence de deux cordes indique que l'horloge fonctionnait probablement par le biais de deux poids-moteurs, donc forcément, de deux barillets. Cela porte à penser qu'à cette date, l'horloge possédait deux sonneries distinctes : l'une servant aux heures et l'autre, aux demi-heures. D'ailleurs, grâce aux livres de compte de la ville, on sait qu'entre 1448 et 1451, de grosses sommes ont été allouées à l'horloge de la ville, équivalentes à celles de 1432⁹⁴. En 1448, un certain Huguet del Cunlhen fournit 11 livres de fer pour

⁹² Emmanuel Poulle, « La mesure du temps et son histoire », p. 228.

⁹³ AMM, Joffre 568, 1486, f°5. Sinon, voir, Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 92, f°5.

⁹⁴ La somme totale des réparations apportées à l'horloge entre 1448 et 1451 est approximativement de 110 livres, 1 sous et 10 deniers. Il s'agit d'une somme importante, considérant que les gages alloués aux gouverneurs de l'horloge dans la même décennie se situaient entre 12 et 15 livres par années. Cela représente une dépense sept fois plus élevée qu'à l'habitude. Sinon, pour comparer avec les réparations à ce qui touchait à la construction du mécanisme de l'horloge en 1432-34 (les dépenses pour la tour de l'horloge n'ont pas été prise en considération), le prix total dépensé a été de 180 moutons d'or, équivalant pour la même année à 135 livres (par chance, cette année-là un des consuls a été payé en livres tandis que ses homologues ont reçu des moutons d'or. Le rapport de conversion a donc été possible grâce cette mention contenue dans le

l'horloge, suggérant que d'importantes modifications ont été apportées à cette date au mécanisme de l'horloge⁹⁵. La même année, Jean de Balmes, forgeron, est payé 30 livres pour un ouvrage sur l'horloge dont la nature n'est pas précisée⁹⁶. En 1450, Firmin Cuoyas⁹⁷ et Andrinet de Batmis sont payés par la ville 60 livres pour réparer l'horloge et la tour⁹⁸. En 1451, du fer est encore utilisé pour réparer l'horloge⁹⁹. Ces réparations successives, dans un temps aussi rapproché et nécessitant autant de ressources de fer et plusieurs experts, suggèrent finalement que les consuls ont à nouveau fait modifier le mécanisme de l'horloge durant cette période. Sachant qu'un forgeron a été employé à modeler le fer pour l'horloge, il serait alors plausible qu'il ait servi à fabriquer une seconde sonnerie à l'horloge et qu'à partir de cette date, elle sonne à la fois les heures et les demies. Il s'agit d'un scénario fort envisageable, puisque certaines des plus grosses horloges de la France, comme celle du Gros-Horloge de Rouen, sonnaient à tout le moins les demi-heures depuis 1389¹⁰⁰. Cependant, c'est véritablement à partir de la décennie de 1486 qu'on peut avancer avec plus de certitude que l'horloge contient les deux mécanismes de sonnerie servant à cet effet.

En ce qui concerne la tour de l'horloge, elle sera à de nombreuses reprises retravaillée par différents acteurs entre sa construction en 1432 et la fin du XV^e siècle. Par

tome VIII de l'inventaire, au f°26). C'est donc une dépense extrêmement semblable à celle de 1432 qu'on observe entre 1448 et 1451, suggérant un degré d'importance semblable.

⁹⁵ Prix payé : 11 livres 1 sous et 10 deniers. Voir, Maurice Oudot de Dainville, *Archives de la ville de Montpellier, Inventaires et documents*, Tome IX des inventaires, *Archives du greffe de la maison consulaire, Armoire D* (suite), Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1949, p. 86.

⁹⁶ Oudot de Dainville, Tome IX des inventaires, p. 84. Voir f°34v.

⁹⁷ Blaise Calmette figurait en 1432 comme l'un des principaux ouvriers ayant contribué à la construction de la tour de l'horloge. Il a notamment été reçu citoyen par la ville. Voir, Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 205.

⁹⁸ Oudot de Dainville, Tome VIII des inventaires, p. 32-33.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 34. Voir f°66v.

¹⁰⁰ Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids », *Mémoire de Master II*, p. 28.

exemple, en 1472, la ville fera construire une vis, c'est-à-dire une cage d'escalier permettant d'accéder plus aisément à partir de l'intérieur de l'église vers la tour de l'horloge¹⁰¹. Pour les chercheurs, il est possible de supposer que ce type de construction fut surtout initié pour ses fonctions utilitaires. En revanche, on peut également avancer que les horloges, souvent majestueuses, sont pour la ville et le roi un symbole de prestige¹⁰². Pour revenir au développement de la tour, on sait également que celle-ci avait deux fenêtres gothiques (elles étaient probablement présentes dès la construction initiale de la tour), qu'il est possible d'apercevoir sur le portrait dessiné du XVI^e siècle de Nicolas Picart (l'**Illustration II**, chap. 2)¹⁰³. On ajouta en 1472 une balustrade servant à améliorer la portée du son des cloches¹⁰⁴. Une des plus importantes dépenses pour la tour de l'horloge est celle, en 1486-87, de la mise en place d'arc-boutants de chaque côté de la tour servant à empêcher qu'elle ne s'effondre¹⁰⁵.

¹⁰¹ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 49.

¹⁰² La plupart des bâtiments munis d'escaliers à vis sont des bâtiments royaux ou de grands hôtels particuliers. Pour plus d'informations, voir, Lucie Laumonier, « Vivre seul à Montpellier à la fin du Moyen âge », Thèse de doctorat (histoire), Université Montpellier III et Université de Sherbrooke, 22 avril 2013, p. 57.

¹⁰³ Il s'agit d'un passage traduit par la Société archéologique de Montpellier du livre de Pierre Gariel, *Series praesulum Magalonensium et Monspeliensium*. Voir, *Mémoire de la société archéologique*, tome 8, p. 235.

¹⁰⁴ Renouvier et Ricard, *Des maîtres de pierre*, p. 49.

¹⁰⁵ Entre 1483 et 1495, cela entraînera des dépenses s'élevant à plus de mille livres. En effet, les consuls devront acheter de multiples propriétés entourant la tour de l'horloge pour construire ses piliers.

Illustration VI: façade occidentale sud de la tour de l'horloge à Notre-Dame des Tables (XVIII^e siècle)



Reproduction, par Albert Fabre, d'une gravure datée du XVIII^e siècle. Ce portrait donne une bonne idée du positionnement de la cloche et du mécanisme caché de l'horloge. Les formes de la tour de l'horloge ressemblent à celles qu'on retrouve chez Nicolas Picart au XVI^e siècle, notamment son sommet vouté. Notons en revanche que Nicolas Picart n'a pas représenté la cloche de l'horloge. La disposition de celle-ci devait être semblable à celle de l'**Illustration VI**.

Archives municipales de Montpellier, 9 FI 166, *Notre-Dame des Tables, Montpellier* (gravure), reproduite par St-Etienne Bellotti en 1900.

Pour finir, comme le montre l'**Illustration VI**, l'architecture de la tour restera sensiblement la même jusqu'au XVII^e siècle. En revanche, le bâtiment deviendra progressivement un élément symbolique de l'identité urbaine de Montpellier, comme l'indique par exemple la phrase inscrite en relief sur la tour de l'horloge, rappelant celle qu'on retrouve sur les armoiries de la ville à l'époque médiévale¹⁰⁶, le symbole gravé à

¹⁰⁶ Il s'agit de la phrase « *Ave Maria gratia plena juva nos omni hora* », qui correspond probablement à la phrase des armoiries « *Virgo mater, natum ora, ut nos juvet omni hora.* » Voir, Alexandre Germain, « Études archéologiques sur Montpellier », *Mémoire de la société archéologique, Tome 8, n°43* (1883), p. 238. Pour d'amples informations sur les armoiries de la ville, voir, Alexandre Germain, *Histoire de la commune de Montpellier, tome I*, Montpellier, Jean Martel, 1851, p. 300.

l'effigie de la vierge sur la cloche de l'horloge¹⁰⁷ et, finalement, la gravure des armes du roi de chaque côté de la balustrade de la tour de l'horloge¹⁰⁸. Preuve de l'importance de ces symboles qui ornent la tour : durant les invasions successives des calvinistes à Montpellier vers la fin du XVI^e siècle, ces références physiques aux anciennes armoiries seront supprimées de la tour de l'horloge. Ce n'est qu'en 1627 que ces symboles seront finalement rétablis¹⁰⁹, bien que Notre-Dame des Tables ait perdu à cette époque le rayonnement qui faisait d'elle, à la fin de l'époque médiévale, un centre incontournable de la ville de Montpellier.

¹⁰⁷ Louise Guiraud, *Histoire du culte et des miracles de Notre-Dame des Tables*, p. 99.

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ « *Les antiennes armoiries de la ville quy avoient esté supprimées ou retranchées par la mizère du temps seront restablies tant dans l'esglise, à la maison consulaire que aux portes de la ville et autres lieux ... tout ainsin qu'elles se treuvent au grand cachet d'argent de ladite ville et sur la cloche de l'orloge, à sçavoir l'image de la glorieuse vierge Marie portant le petit Jésus sur ses genoux avec l'excusson de la poumé à ses pieds* ». Voir, Oudot de Dainville, Tome VII des inventaires, p. 230, f°87.

CONCLUSION

L'horloge n'était pas et n'est pas seulement la condition et le moyen d'un rapport avec le temps quotidien, qui a d'abord été typiquement européen et s'est ensuite propagé dans toutes les sociétés industrielles ; elle symbolise aussi le processus de la modernisation européenne, et décrit l'expérience des différences de mentalités entre l'ancienne Europe et le monde moderne, entre les sociétés européenne, nord-américaine et japonaise, et ce que l'on a appelé le tiers monde. Le rapport avec le temps quotidien, la détection et l'usage des horloges sont des indicateurs de la modernité. L'histoire des horloges, considérées comme un moyen technique de mesurer le temps et comme un symbole de la transformation de la conscience du temps, met en jeu toute une série de thèmes que l'on peut certes distinguer les uns des autres, mais qui sont pourtant étroitement liés. L'histoire de la technique et l'histoire de la conscience, ou des mentalités, forment ici un agrégat qu'il faut dissocier de temps en temps pour le recomposer ensuite de manière rationnelle¹.

Dans les sociétés industrielles occidentales, le temps est si omniprésent qu'il est considéré comme un acquis dont la mesure apparaît comme tout à fait naturelle. Sous une perspective issue des sciences sociales, le temps n'est, comme bien d'autres choses, qu'une construction humaine et historique, dont l'ampleur et la complexité restent encore à décrypter. Au cours de l'histoire, les instruments pour le mesurer ont été nombreux et variés, allant du simple sablier, des clepsydras de l'Antiquité et de ceux utilisés pendant l'époque médiévale, jusqu'aux montres à quartz contemporaines ou celles numériques issues de la haute technologie. Le point tournant de cette évolution, on s'en doute après la lecture de ce mémoire, c'est l'apparition des horloges à poids en Occident vers la fin du XII^e siècle, qui fixe un point de passage vers le développement de sociétés nouvelles, en marche vers une certaine modernité urbaine, technique et temporelle. En étudiant les horloges publiques médiévales, on opère donc un retour aux conditions d'émergence et de développement de ce qui fonde et régit une majorité des sociétés actuelles, c'est-à-dire

¹ Gerhard Dohrn-van Rossum, *L'histoire de l'heure : l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme à Paris, 1997 (1992), p. 2-3.

un temps libéralisé et hautement organisé. Faire l'histoire du temps et des horloges, c'est montrer toute la complexité d'une innovation et de sa diffusion massive, sans laquelle on peut supposer sans trop exagérer que la révolution industrielle n'aurait jamais pu être.

Comme le pointait justement l'historien allemand Gerhard-Dorhn van Rossum en exergue, faire l'histoire des horloges, c'est aussi opter pour un objet de recherche réunissant en lui-même de nombreuses thématiques, toutes aussi complexes les unes que les autres. Pour ce mémoire, trois thématiques ont été choisies, réparties par chapitre. Le premier chapitre concernait l'histoire de la mesure du temps. Le second, l'histoire urbaine. Finalement, le dernier chapitre était plutôt orienté vers une histoire de l'horlogerie technique. On peut confirmer, à partir des résultats issus de ce découpage, que les hypothèses proposées dans ce mémoire sont valides.

Il a été vu dans le premier chapitre qu'au XIV^e siècle, Montpellier vit une mutation profonde dans son rapport au temps public. À partir de l'examen de la narration contenue dans la chronique urbaine du *Petit Thalamus*, il est possible de retracer qu'un important développement d'une conscience du temps se produit durant la décennie 1360. En revanche, le type d'intériorisation du temps est religieux, c'est-à-dire fortement influencé par les temps liturgiques scandés par les cloches des églises de la ville de Montpellier. C'est à partir de 1396, date qui concorde avec l'acquisition d'une première forme d'horloge publique -bien qu'elle ne devienne véritablement horloge que deux années plus tard-, que la conscience du temps devient de plus en plus chronocentrée, fondée sur un temps presque exclusivement laïque et moderne. Cette forme de temps moderne devient pour les élites urbaines, un important vecteur par lequel ils définissaient leur identité temporelle individuelle et commune.

Dans le second chapitre, il a été vu que deux grandes notions ont motivé et légitimé les autorités montpelliéraines et royales à obtenir un mécanisme de l'envergure d'une horloge automatique. La première dynamique est celle de la bonne ville de France. Il a été vu que Montpellier est, selon toute vraisemblance, une bonne ville de France et que les hauts standards d'urbanisation qu'implique ce statut ont joué un certain rôle, bien qu'il soit minime, dans l'implantation de l'horloge et sa prise en charge financière au XV^e siècle. En effet, il fallait que les bonnes villes deviennent des microcosmes par lesquels il était possible de percevoir le rayonnement de tout le royaume de France. L'horloge de Montpellier apparut en ce sens comme un accessoire de prestige pour manifester de cette apparente prospérité. En revanche, la notion qui joua un plus grand rôle dans sa diffusion et sa prise en charge est celle du bien commun. On a en effet vu que l'horloge de Montpellier a été considérée par le roi et les autorités locales comme un élément important pour la réalisation du bien commun de la ville et du royaume. Ce lien entre l'horloge et le bien commun s'est manifesté par l'utilisation d'une rhétorique complexe, constituée à la fois de termes directement liés au bien commun que d'expressions moins évidentes, mais tout de même synonymes, comme celle de la *necessitas*. On a finalement illustré comment l'horloge a servi aux élites urbaines montpelliéraines à instaurer le « temps des marchands ». C'était là, essentiellement, l'*utilitas publica* qu'on avait imputé à l'horloge automatique de Montpellier.

Le dernier chapitre visait à revoir l'histoire technique de la prise en charge des heures publiques à Montpellier depuis 1396. Il a été vu que c'est avec le cérémoniel entourant la mise en place de *Cleophas* en 1398 que l'on peut véritablement confirmer qu'une première horloge publique est installée au clocher de Notre-Dame des Tables.

Avant cela, il n'est possible de parler que de scansion publique des heures. La première horloge automatique à poids fut acquise par Montpellier en 1411, alors munie d'un jaquemart, et installée au clocher de Notre-Dame des Tables. En 1427, il est possible de confirmer avec certitude que l'horloge à poids, installée au clocher de Notre-Dame des Tables, est pour la première fois munie d'un cadran affichant les heures publiques. À l'aide d'une analyse détaillée de l'inventaire produit par l'horloger et le notaire *Johan Broda*, toute la complexité de ce type d'instrument de ponctuation du temps a été illustrée et expliquée en détail. Plus tard, en 1432, l'horloge de la ville de Montpellier sera complètement refaite, conjointement à une tour conçue spécifiquement pour accueillir le mécanisme de l'horloge. À partir de cette date, on ne peut que présenter à tâtons des hypothèses concernant son évolution, notamment à savoir s'il s'agit toujours d'une horloge à cadran ou qu'au cours de la seconde moitié du XV^e siècle, le mécanisme de cette horloge sera modifié pour qu'elle puisse sonner à la fois les heures et potentiellement, les demies.

Enfin, l'importance accordée à l'horloge de Montpellier ne se limitera pas au XV^e siècle. Elle survivra en effet aux grandes tensions religieuses qui traverseront la ville tout au long du XVI^e siècle, malgré les importants soulèvements successifs qui mettront à mal l'église Notre-Dame des Tables. Si elle ressort bien mal en point de ce siècle, son importance demeurera et ce n'est que bien plus tard, durant la période révolutionnaire, que l'église sera complètement rasée et avec elle, l'horloge de ville². Comme il est précisé

² En janvier 1794, Boisset, représentant du peuple, ordonne la destruction de Notre-Dame des Tables, édifice qui, selon lui, est un symbole de fanatisme et de superstition. Sa destruction ne sera pas achevée avant le début du XIX^e siècle. Pour plus d'informations, voir, Jean-Claude Gégot, « Une capitale accueillante aux idées nouvelles », dans Rémy Pech et Christian Almavi (dir.), *Histoire de Montpellier*, p. 281.

dans un récit de voyage écrit par Alexandre de Saint-Germain-En-Laye³, de séjour à Montpellier, il ne restera dans la première moitié du XIX^e siècle qu'une seule horloge publique, celle de la cathédrale Saint-Pierre⁴. En effet, en 1836, l'auteur écrit que les crieurs de nuit sont très courants et très utiles dans la ville et remplacent bien les horloges mécaniques, « qui sont fort rares ici⁵ ». Ce n'est que quelques années plus tard, entre 1838 et 1853, que la ville entreprendra finalement d'installer une multitude d'horloges publiques à différents endroits de la ville, notamment à la salle des spectacles⁶, à l'Embarcadère⁷, à Celleneuve⁸ et aux latrines de la rue Herberie⁹. La diffusion du temps public a donc été longtemps monopolisée par l'église Notre-Dame des Tables, et ce n'est finalement qu'au milieu du XIX^e siècle que Montpellier connaît, sur le plan temporel, une modernisation urbaine considérable.

Pour clore, cette recherche a tenté d'apporter une mince contribution à la compréhension de l'histoire de l'horloge de Montpellier et de ses impacts sur la vie urbaine jusqu'à la fin de l'époque médiévale. Il est, je l'espère, une ébauche de multiples travaux à venir. Malgré le travail d'analyse de sources qui sous-tend ce mémoire, il reste encore énormément de travail à accomplir sur l'étude des horloges publiques de

³ Plus d'informations sur cette source est contenue dans le quatrième tome des inventaires. Voir, Joseph Berthelé, *Archives de la ville de Montpellier*, Tome IV, *La Viguerie de Montpellier au XII^e siècle, Montpellier en 1697, en 1760, en 1768 et en 1836, etc.*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1920, p. 177.

⁴ *Ibid.*, p. 183.

⁵ *Ibid.*

⁶ Cette horloge sera probablement la plus aboutie, alors que son cadran allume la nuit pour faciliter sa lecture. Voir, AMM, 1D39, Registre des délibérations du conseil municipal de la commune du 22 juin 1837 au 2 juin 1838, 4 mai 1838, vue 294/1.

⁷ AMM, 1D45, Registre des délibérations du conseil municipal de la commune du 20 août 1844 au 29 septembre 1845, 10 février 1845, vue 140/1.

⁸ AMM, 1D50, Registre des délibérations du conseil municipal de la commune du 23 avril 1852 au 29 décembre 1853, 25 janvier 1853, vue 172/1.

⁹ AMM, 1D54, Registre des délibérations du conseil municipal de la commune du 14 juillet 1862 au 30 décembre 1864, 23 juin 1863, vue 147/1.

Montpellier. Il serait à cet égard intéressant d'aller plus en profondeur sur la seconde moitié du XV^e siècle, qui n'a pas fait l'objet d'une analyse approfondie dans ce mémoire, afin d'évaluer de quelles façons l'évolution technique de l'horloge a contribué à une nouvelle façon de concevoir et de gérer le temps public à Montpellier.

BIBLIOGRAPHIE

I. Sources manuscrites

Archives municipales de Montpellier

L'abréviation AMM désigne les archives municipales de Montpellier.

AMM, Série BB : notaires du consulat

AMM, Série CC et Joffre : documents comptables

AMM, Série EE : fonds des ouvriers de la commune clôture

AMM, Louvet

AMM, série AA 9. *Petit Thalamus*, parfois abrégé par *PT*.

Sources iconographiques

Archives municipales de Montpellier, EstL0403. Montpellier, cité, université, la première en la faculté de médecine, par Nicolas Picart. Reproduction moderne de celle donnée par Gariel dans son "Idée de la ville de Montpellier".

Archives départementales de l'Hérault, 9 Fi 166. Notre-Dame des Tables, Montpellier, porte principale et façade de l'église. Reproduction moderne par St-Etienne Bellotti en 1900.

II. Instruments de travail

Inventaires des archives de Montpellier

BERTHELÉ, Joseph. *Archives de la ville de Montpellier*. Tome IV, *La Viguerie de Montpellier au XII^e siècle, Montpellier en 1697, en 1760, en 1768 et en 1836, etc.*, Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1920.

CASTET, Ferdinand et BERTHELÉ, Joseph. *Archives de la ville de Montpellier, inventaires et documents*. Tome I, *Inventaire du grand Chartrier rédigé par Pierre Louvet en 1662-1663*. Montpellier, Imprimerie Serre et Roumégous, 1895-1899.

DAINVILLE, Maurice Oudot de. *Inventaire sommaire des archives de la ville de Montpellier*, Tome II, *Documents omis dans l'inventaire du Grand Chartrier*. Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1955.

DAINVILLE, Maurice Oudot de. *Inventaire sommaire des archives de la ville de Montpellier*. *Inventaires de Joffre*, Tome VI, *Archives du greffe de la maison consulaire, armoires A et B*. Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1934.

DAINVILLE, Maurice Oudot de. *Inventaires des archives de la ville de Montpellier*. *Inventaires de Joffre*, Tome VII, *Archives du greffe de la maison consulaire, Armoire C*. Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1943.

- DAINVILLE, Maurice Oudot de. *Inventaires des archives de la ville de Montpellier. Inventaires de Joffre*, Tome VIII, *Armoire D, Archives du greffe de la maison consulaire*. Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1943.
- DAINVILLE, Maurice Oudot de. *Archives de la ville de Montpellier. Inventaires et documents*, Tome IX, *Archives du greffe de la maison consulaire, Armoire D (suite)*. Montpellier, Imprimerie l'Abeille, 1949.
- DAINVILLE, Maurice Oudot de. *Inventaire sommaire des archives de la ville de Montpellier. Inventaires et documents*, Tome XI, *Documents comptables*. Montpellier, Imprimerie L'Abeille, 1959.
- DAINVILLE, Maurice Oudot de, et GOURON, Marcel. *Inventaire des archives de la ville de Montpellier*, Tome XII, *Sous-série EE, archives de la commune clôture et des affaires militaires*. Montpellier, Tour des Pins, 1974.
- DAINVILLE, Maurice Oudot de, et GOURON, Marcel et VAILS, Libero. *Inventaire analytique des archives de la ville de Montpellier*, Tome XIII, *Série B3, notaires et greffiers du Consulat, 1293-1387*. Montpellier, Tour des Pins, 1984.

Sources imprimées ou éditions de textes

- DE TUDÈLE, Benjamin. *Voyages de Rabbi Benjamin, fils de Jona de Tudèle, en Europe en Asie et en Afrique, depuis l'Espagne jusqu'à la Chine : où l'on trouve plusieurs choses remarquables concernant l'histoire et la géographie et particulièrement l'état des Juifs au douzième siècle*. Traduit de l'hébreu et enrichi de notes et de dissertations historiques et critiques par Jean-Philippe Baratier, éd. Baratier, Amsterdam, 1734.
- FROISSART, Jean. *Des chroniques nationales française, les chroniques de Jean Froissart, vol. 5*. Paris, Biblio (Osnabrück), 1824, 356 p.
- FROISSART, Jean. *Description en vers des horloges à roues, extraites d'une pièce de Froissart intitulée : "L'Horloge amoureuse", avec des remarques de M. Le Prince le jeune*. Paris, Bibliothèque nationale de France, 1782 (1368), 13 p.
- Mémoires de la société archéologique de Montpellier, tome 5 (deuxième série)*. Montpellier, Imprimerie générale du Midi, 1914, 508 p.
- Ordonnances des Rois de France de la troisième race, Tome X*. Paris, Imprimerie royale, 1763, p. 379
- THIOUT, Antoine. *Traité de l'horlogerie mécanique, tome 1*. Paris, Académie Royale des Sciences, 1767, 175 p.
- THOMAS, Jean-Pierre. *Mémoires historiques sur la ville de Montpellier et sur le Département de l'Hérault*. Paris, Chez Gabon, 1827, 461 p.
- Thomas et Felix Platter à Montpellier 1552-1559 et 1595-1599*. Montpellier, Caille Coulet, 1892, 522 p.

Instruments de travail en ligne

Le Petit Thalamus de Montpellier. *Édition critique numérique du manuscrit des Archives municipales de Montpellier* [site web]. Sur le site du *Petit Thalamus de Montpellier*, URL : <http://thalamus.huma-num.fr/>.

DOM (2017). *Dictionnaire de l'Occitan médiéval* [site web]. Sur le site de *DOM*, URL : <http://www.dom-en-ligne.de>.

ATILF (2015). *Dictionnaire du Moyen français (1330-1500)* [site web]. Sur le site d'*ATILF*, URL : <http://atilf.fr/dmf>.

III. Études scientifiques

BAUMEL, Jean. *La fin d'une seigneurie du midi de la France, tome 3*. Montpellier, Causse et Cie, 1973, 420 p.

BOUDET, Jean-Patrice. « L'apparition des horloges mécaniques en Occident ». *Revue historique*, tome 299, fascicule 1 (1998), p. 145-154.

CAILLE, Jacqueline. « L'élan urbain en Languedoc du XI^e au XIV^e siècle. L'exemple de Narbonne et de Montpellier ». *Archéologie du Midi médiéval*, tome 13 (1995), p. 79-90.

CHALLET, Vincent. « Le "Petit Thalamus" : un monument-document de l'histoire montpelliéraine ». *Bulletin historique de la Ville de Montpellier*, n°34 (2009), p. 24-37.

CHALLET, Vincent. « Le bien commun à l'épreuve de la pratique : discours monarchique et réinterprétation consulaire en Languedoc à la fin du Moyen Âge ». *Revue française d'histoire des idées politiques*, n°32/2, (2010), p. 311-324.

CHALLET, Vincent. « Les entrées dans la ville : genèse et développement d'un rite urbain (Montpellier, XIV^e XV^e siècles) ». *Revue historique*, n° 670/2 (2014), p. 267-293.

CHASTANG, Pierre. « Cartulaire, cartularisation et scripturalité médiévale : la structuration d'un nouveau champ de recherche ». *Cahier de civilisation médiévale*, n°193 (2006), p. 21-31.

CHASTANG, Pierre. *La ville, le gouvernement et l'écrit à Montpellier (XII^e-XIV^e siècle). Essai d'histoire sociale*. Paris, Publications de la Sorbonne, 2013, 478 p.

CHEVALIER, Bernard. *Les bonnes villes de France du XIV^e au XVI^e siècle*. Paris, Aubier Montaigne, 1982, 345 p.

DELUZ, Vincent. « De la clepsydre animée à l'horloge mécanique à automates, entre Antiquité et Moyen Âge ». Dans Sophie Madelaine et Philippe Fleury. *Autour des machines de Vitruve*. France, Presses Universitaires de Caen, 243 p.

DEQUIDT, Marie-Agnès. « Comment mesurer l'intériorisation du temps ? (Paris, début XIX^e siècle) ». *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, N°45 (2012), p. 69-81.

- DÉSANNAUX, Aurélie. « L'horlogerie mécanique à poids dans quelques villes de Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) ». Mémoire de Master I (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2007, 189 p.
- DÉSANNAUX, Aurélie. « L'horloge mécanique à poids en Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) : l'exemple de quelques villes ». Mémoire de Master II (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2008, 182 p.
- DOHRN-VAN ROSSUM, Gerhard. *L'histoire de l'heure: l'horlogerie et l'organisation moderne du temps*. Paris, Les Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1997 (1992), 464 p.
- DUMAS, Geneviève. *Santé et société à Montpellier*. Boston, Brill, 2014, 591 p.
- GALANO, Lucie et LAUMONIER, Lucie (dir.). *Montpellier au moyen âge : Bilan et approches nouvelles*. Turnhout, Brepols, 2017, 274 p.
- GALANO, Lucie. « Montpellier et sa lagune. Histoire sociale et culturelle d'un milieu naturel (XI^e-XV^e siècles) ». Thèse de doctorat (histoire), Montpellier-Sherbrooke, Université Paul-Valéry Montpellier 3 et Université de Sherbrooke, 2017.
- GERMAIN, Alexandre. *Histoire du commerce à Montpellier, tome II*. Montpellier, Jean Martel, 1861, 569 p.
- GILLI, Patrick et SALVATORI, Enrica (dir.). *Les identités urbaines au moyen âge. Regards sur les villes du Midi français*. Turnhout, Brepols, 2014, 316 p.
- GOURON, André. « Les étapes de la pénétration du droit romain au XII^e siècle dans l'ancienne Septimanie ». *Annales du Midi*, n°69 (1957), p. 103-120.
- GUIRAUD, Louise. *Histoire du culte et des miracles de Notre-Dame-des-Tables*. Montpellier, Jean Martel, 1885, 178 p.
- GUIRAUD, Louise. *Recherches topographiques sur Montpellier au moyen âge*. Montpellier, Jean Martel, 1895, 247 p.
- HUSER, Astrid (1994). « Montpellier : l'église romane de Notre-Dame-des-tables et la halle aux colonnes, place Jean-Jaurès ». *Archéologie de la France – Informations* [site web], sur le site *ADLFI*. URL: <http://adlfi.revues.org/11970>.
- JOSIAH, Russell et WOLFF, Philippe. « L'évolution démographique de Montpellier au Moyen Âge ». *Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, tome 74, n°60 (1962), p. 345-360.
- LAUMONIER, Lucie. « Vivre seul à Montpellier à la fin du moyen âge ». Thèse de doctorat (histoire), Université Montpellier III et Université de Sherbrooke, 22 avril 2013, 733 p.
- LE GOFF, Jacques. « Au moyen âge : temps de l'Église et temps du marchand ». *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 15, n° 3 (1960), p. 417-433.
- LECUPPRE-DESJARDINS, Élodie et VAN BRUAENE, Anne-Laure (dir.). *De Bono Communi. The Discourse and Practice of the Common Good in the European City (13th-16th c.)*. Turnhout, Brepols, 2010, 290 p.

- LEVELEUX-TEIXEIRA, Corinne. « L'utilitas publica des canonistes. Un outil de régulation de l'ordre juridique ». *Revue Française d'Histoire des Idées Politiques*, vol. 32, n°2 (2010), p. 259-276.
- LEVY, Emil. *Petit dictionnaire Provençal-Français*. Heidelberg, 1909, 388 p.
- LINARD, William, ROBEY, John A. et WRIGHT, Michael T. « Ung petit traictie pour faire horoleiges: A little treatise for making clocks in the fourteenth century ». *Antiquarian Horology*, vol. 37, n°2 (2016), p. 182-198.
- OLIVIER, Philippe. *Dictionnaire d'ancien occitan d'Auvergnac : Mauriacois et Sanflorain (1340-1540)*. Berlin, Walter de Gruyter, 2009, 1306 p.
- PETERS, Gretchen. *Musical Sounds of Medieval French Cities: Players, Patrons, and Politics*. Cambridge, Presses de l'Université de Cambridge, 2012 (2009), 288 p.
- POMEL, Fabienne. *Cloches et horloges dans les textes médiévaux*. Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2012, 316 p.
- POULLE, Emmanuel. « L'horlogerie a-t-elle tué les heures inégales ? ». *Bibliothèque de l'école des chartes*, tome 157, livraison 1 (1999), p. 137-156.
- POULLE, Emmanuel. « La mesure du temps et son histoire ». *Bibliothèque de l'École des Chartes*, tome 157 (1999), p. 221-229.
- RENOUVIER, Jules et RICARD, Alphonse. *Des maitres de pierre et des autres artistes gothiques de Montpellier*. Montpellier, Jean Martel, 1844, 220 p.
- REYERSON, Kathryn. « Patterns of population Attraction and Mobility: The Case of Montpellier, 1293-1348 ». *Medieval Renaissance Studies*, vol. 10 (1995), p. 257-282.
- REYERSON, Kathryn. *Buisness, Banking, and Finance in Medieval Montpellier*. Toronto, PIMS, 1985, 200 p.
- REYERSON, Kathryn. *Mother and Son: Martha de Cabanis in Medieval Montpellier*. Philadelphie, Presses de l'Université de Pennsylvanie, 2017, 265 p.
- RIGAUDIÈRE, Albert. *Gouverner la ville au moyen âge*. Paris, Anthropos-Economica, 1993, 536 p.
- RIVAUD, David. *Les villes et le roi: les municipalités de Bourges, Poitiers et Tours et l'émergence de l'État moderne (v. 1440-v. 1560)*. Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2015 (2007), 350 p.
- SCHMITT, Jean-Claude. « Le temps "impensé" de l'histoire ou double objet de l'historien ? ». *Cahiers de Civilisation Médiévale*, 48^e année, n°189 (2005), p. 31-52.
- SCHMITT, Jean-Claude. *Les rythmes au moyen âge*. Paris, Gallimard, 2016, 720 p.
- SCORDIA, Lydwine. « Le roi doit vivre du sien ». *La théorie de l'impôt en France (XIII^e-XV^e siècles)*. Paris, Institut d'Études Augustiniennes, 2005, 539 p.

TRUITT, Elly R. *Medieval Robots: Mechanism, Magic, Nature, and Art*. Philadelphie, Presses de l'Université de Pennsylvanie, 2015, 296 p.

WOLFF, Philippe. « Le temps et sa mesure au moyen âge ». *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 17^e année, n°6 (1962), p. 1141-1145.

ANNEXE I

Retranscription du *Traité anonyme* par Paul Zumthor, corrigé et traduit ensuite par Emmanuel Poulle. L'ensemble de ces pages sont contenues dans le Mémoire de Master I d'Aurélie Désannaux¹.

Le *Traité anonyme* est un document d'horlogerie datant de la seconde moitié du XIV^e siècle, découvert dans un recueil de la Bibliothèque Vaticane en 1954, par Enrico Morpurgo². Il fut ensuite traduit par Paul Zumthor en 1957³.

Concernant le document mis en annexe, il s'agit d'une reproduction telle quelle des pages que l'on peut retrouver dans le *Mémoire de Master I* d'Aurélie Désannaux, comprenant les mêmes notes de bas de page que dans le document original. L'historien Emmanuel Poulle a en effet retranscrit presque intégralement l'article de Paul Zumthor, et a par la suite corrigé certaines de ses traductions, que l'on peut par ailleurs retrouver en note de bas de page. L'utilité de préserver le document original d'Aurélie Désannaux est que le lecteur aura accès à la fois la retranscription exacte du *Traité anonyme* par Paul Zumthor, mais aussi, aux corrections apportées à cette retranscription par l'historien spécialiste de l'horlogerie Emmanuel Poulle.

Le travail d'Aurélie Désannaux et d'Emmanuel Poulle n'est malheureusement pas accessible en ligne. En ce sens, la seule version disponible en ligne du *Traité anonyme* est celle par Paul Zumthor, qui comporte quelques erreurs mineures. Il a donc été jugé pertinent de mettre en annexe une analyse augmentée de ce traité, qui demeure méconnu en raison de son inaccessibilité. Bref, puisqu'elle intègre une critique de deux chercheurs différents, cette version du *Traité anonyme* est selon nous la plus aboutie jusqu'à ce jour.

¹ Aurélie Désannaux, « L'horlogerie mécanique à poids dans quelques villes de Normandie (XIV^e-XVI^e siècle) », Mémoire de Master I (histoire), France, Université de Caen Basse-Normandie, 2007, p. 136-138.

² Bibliothèque Apostolique du Vatican, Vat. lat 3127, 1301-1400, f°64-66r.

³ L'article original est accessible en ligne. Si cela peut faciliter la compréhension du lecteur, il peut consulter le travail de Paul Zumthor en ligne. Voir, Paul Zumthor, dans « Un traité français d'horlogerie du XIV^e siècle », *Zeitschrift für Romanische Philologie*, n°73 (1957), p. 274-287.

[Je reprendrais le même système d'annotation que la première édition de ce traité d'horlogerie, c'est-à-dire que les suggestions de transcription et les remarques de M. Emmanuel Poulle seront mises en bas de page précédé d'un P. Les remarques de l'éditeur seront quant à elle précédées d'un Z pour Paul Zumthor.⁴]

Cy commaince ung petit traictie pour faire horoleiges en plusieurs manieres selon l'ymagination du fayseur.

Premerement il est a dire de la roe du mouvement qui fait tourner la roue du foliot et en laquelle est le contrepois ; et est dicte du mouvement pour ce qu'elle fait tourner toutes les aultres ; en laquelle roue doit avoir 128 dens ou 144 ou 192, ou plusieurs aultres nombres que on pourroit ymaginer.

Item en la roue du foliot doit avoir 29 dens ou 23 ou 35 ou 39 ou aucunes foyz 45 ou 51 ou 59, ou plusieurs aultres. Et est assavoir que en ladite roue du foliot doivent les dens estre toujours non per⁵ affin que au rencontre, quant elle fiert a une des dens, elle puisse eschapper par entre les aultres dens qui sont à l'opposite d'icy, a tant qu'elle eschappe a celle ou elle fiert, car adoncques fiert elle a l'aultre et passe come d'avent.

Cy apres ensuit paignon de ladite roue. Premerement si la roue du mouvement a 128 dens et celle du rencontre, qui est dite du foliot, en a 27, le paigon en doit avoir 8, et fera la roue du mouvement ung tour et ung quart et la roue du foliot 20 tours par heure, et frappera a ung des boutz de la rencontre 540 cops. Et si la roue du mouvement a 144 dens et celle du foliot en a 39 et le paignon en a 10, celle du mouvement ne fera que ung tour par heure, et celle du foliot 14 tour

⁴ Ici c'est Aurélie Désannaux qui, d'entrée de jeu, fait quelques précisions sur le document qu'elle et Emmanuel Poulle ont produit.

⁵ P *pair*.

et demy, une dent moins par chacune heure, et ainsi reviendra de troys heures en troys heures au point dont il sera party, et frapera la roue du foliot a la rencontre 560 cops. Et se ladite roue du mouvement a 144 dens et celle du foliot 45 et le paignon 12, il fera 540 cops a chacune heure⁶.

Cy est a dire du soleil. Premerement pour fere haulsier et baissier ledit soleil, il fault en la roue qui le porte 120 dens ou 144 ; et ou dyal, qui le fait haulsier et baissier et entour lequel le soleil fait ung tour en ung an, c'est assavoir en 365 jours, 146 dens. Et doit avoir en l'arbre de la roue du mouvement ung paignon qui doit avoir 10 dens, et en ung aultre qu'il maine 20, qui ne fait en deux heures que ung tour, et sont deux en icelluy arbre, dont il en y a ung a l'aultre bout qui maine la roue qui porte le soleil, chacun jour naturel ung tour, ou il a 10 dens ou 12 car si la roue a 120 le paignon doit avoir 10 dens et si elle a 144 dens le paignon en doit avoir 12.

Item il y a ung escieu en ung pilier traversain, qui porte le dyal, qui maine ung paignon qui est en ung arbre ouquel sont deux paignons qui font haussier et baissier [fol. 64 v.] ledit soleil, et celuy que l'escieu maine doit avoir 10 dens ou 15, et celuy qui est à l'aultre bout, qui maine le zodiac, que j'ai nomme dyal, doit avoir 4 dens ou 6 : si celuy de l'escieu a 10 dens, l'aultre en doit avoir 4, et se il en a 15, l'aultre en doit avoir 6, et ainsi gaignera il en deux jours et demy une dent du zodiaque.

Aultrement, pour faire ledit soleil haulsier et baissier en la roue du dyal, doit avoir 108 dens, item au zodiac 274 dens, item au paignon qui le maine 6 dens, item au paignon de l'arbre qui est maine par ung escieu 8 dens ; item y doit avoir une petite rouete tenant a l'ecentrique du zodiac, ou il a 24 dens, qui fait tourner ung paignonnet entre l'ecentrique et le dyal, et audit dyal en a une aultre qui tient avecques celluy, et tournent ensemble en ung axil, et y a 16 dens, laquelle fait tourner une aultre en maniere d'une petite rouete, ou il a 35 dens, et en tient avecques cely une aultre ou il a 8 dens et sont *percies*⁷ yceulx dens a travers et boutes parmy le bout de l'arbre du dyal, et davent une petite plataine de fer ; et ces quatre paignons et celle rouete de 34 dens ne servent de riens (?)⁸au soleil, mais tant⁹ seulement a la lune et a ses signes.

⁶ P *heur*.

⁷ P *perties*. Z : Le sens exige *percies*, la pièce dont il question étant forée.

⁸ P *rens*. Z : Je ne suis pas absolument sûr de ma propre lecture.

⁹ P *taut*.

Cy diray de la lune. Premerement il doit avoir en la roue de la lune 59 dens, et est menee par deux paignons qui sont en ung arbre, dont il doit avoir en l'un 6 dens et en l'autre 12, et est mene celui de 6 dens par une viz qui et en l'arbre qui porte la roue du soleil, et celui de 12 dens maine la roue de la lune et la fait tourner chacun jour deux dens, et ainsi elle fait en 29 jours et demy ung tour.

Aultrement, pour faire la lune haussier et baissier et targier chemin en son zodiac, premerement la roue de la lune doit avoir 57 dens et doit avoir au zodiaque 85 dens, et chacun des paignons a 9 dens, et doit estre fait l'escieu par troys dens, et la viz qui fait tourner le paignon qui fait tourner la lune doit tenir au terrace entre le¹⁰ terrace et le zodiac, et doit avoir en l'un des paignons de la lune 6 dens, c'est assavoir a celui qui est mene de ladite viz ; et en celui qui maine la roue de la lune doit avoir 12 dens, et la roe qui porte la lune en son ecentrique doit avoir 144 dens, et le paignon qui la maine 8 dens, et l'autre paignon qui est en iceluy arbre doit avoir 16 dens, et celui qui le maine, qui part de la roe du mouvement, doit avoir 8 dens ; et ne fera celui a 16 dens et celui de 8 qui est en celui en deulx¹¹ [fol. 65] que ung tour ; et ainsi ne gaignera la roue a chacune heure que quatre dens, et sera demourée en sa lunaison d'ung tour, et adonques remmendra¹² come davent.

Pour faire les signes de la lune, il fault une roue de 82 dens et ung paignon de 28 dens, et fera en 27 jours et demy heures ses signes¹³.

Après la divise du mouvement veil dire de la sonnerie. Pour faire une sonnerie de 4 roues dont l'une lieve le martel et l'autre fait tourner l'esvantail, qui arreste par une cloche, qui est respondent a la roue des heures qui est assise entre deulx pilliers qui sont ou millieu de l'oreloige, et en ladite sonnerie a troys paignons, dont l'un fait tourner l'esvantail et l'autre fait tourner la roue de l'esventail et le fait tourner la roue qui lieve le martel ; l'autre paignon maine la roe des heures et est au bout de la roe qui lieve le martel. Item il doit avoir de neccessite en la roe des heures 78 dens et en celle de la sonnerie en puet avoir 96 ou 120 ou 112 ou 140, ou plusieurs autres que on puet ymaginer, car il convient que elles se puissent departir en autant de parties

¹⁰ P *la*.

¹¹ Z Sens obscur. Peut-être un mot a-t-il été omis par l'auteur quand il a changé de folio.

¹² Z « On attendrai *reviendra*, mais il y a très nettement un tilde de nasale » (note P).

¹³ Z Le chiffre de 27 est incompréhensible. Faut-il lire 29 ?

egales come il a de chevilles pour lever le martel ; la roue de l'esventail est à voulonte, et son paignon, et la roue de l'arrest ne doit avoir que une dent avecques laquelle dent il arreste, car elle ne fait a chacun tour que ung cop ; et a cause de ce il convient qu'il ait autant de dens au paignon qui maine la roe de l'esventail come il a entre deux¹⁴ des chevilles de la roe qui fait lever le martel ; et doit avoir autant de dens au paignon qui maine la roue des heures come il a de chevilles en la roe de la sonnerie.

Et ainsi puet estre fait ung horeloige par 6 roues, c'est-à-dire par les deux du mouvement et par les quatre de la sonnerie. Et si tu veulx faire une cheville en la croiz de la roe du mouvement pour lever la destente¹⁵, tu la doiz moderer tellement qu'elle face a chacune heure ung tour precisement ; et ainsi fera 24 tours en ung jour naturel, et levera ladite destente¹⁶ a chacune heure, et quant elle luy eschappera elle cherra et frapera dessus la cloche, si fera destendre¹⁷ la sonnerie ; et devant aura ung axil a deux piliers du cousté de l'oreloige parmy quoy passera une verge de fer qui viendra dessus les chevilles, ainsi les chevilles le sourdront et leveront le martel o ung fil de fer qui sera attaché au [fol. 65 v.] bout derriere. Et doiz savoir que la roue des heures a 12 osches l'une plus loing de l'autre tousjours d'une dent, car a chacun cop que le martel fiert ladite roue des heures passe une dent ; et font aucuns ladite roue des heures de deux roues assemblées en ung arbre et tenentes ensemble, et sont les 12 dens que j'ay devisées¹⁸ en l'une de ces deux roues par le dehors, et en l'autre 76 dens qui se divisent par les heures, pour chacune une dent come dit est ; les autres ne y font que une roue, et sont les 12 dens par dedans ; et aucuns n'y font que onze dens car ilz assemblent 12 et ung ensemble, et sont ceulx qui font leur roue de heures double, et a troys roues leur sonnerie, car ilz font arrester la roue des heures o les osches de la roue du dehors et o la roue de l'esvantail, car aucuns y laissent ung braz de la croyz plus loing que l'autre, si y actaint ung tenon que on fait en la cloche quant elle chiet en aucune des osches de ladite roue des heures, et par ceste maniere l'arrest entre en son

¹⁴ P *entredoux*

¹⁵ P *descente* et *descendre*. Z : Le texte de Froissart [*orloge amoureux*], vers 608 et 943, ainsi que l'usage ultérieur du langage horloger, me portent à lire plutôt *destente* et *destendre*. Il faut toutefois remarquer que la pièce en question, lorsqu'elle se déclenche, tombe, « descend », dans une entaille de la roue de la sonnerie et la stoppe ; il n'est donc pas impossible, comme me le suggère M. Morpurgo, que ce mot ait été l'objet d'une sorte d'étymologie analogique ; l'italien dit, dans la langue de horlogers, aujourd'hui encore *leva di caduta*.

¹⁶ P *descente* et *descendre*.

¹⁷ P *descente* et *descendre*.

¹⁸ P *divisees*.

osche par ung ressort qui prise¹⁹ tousjours dessus, et quant la destente²⁰ frape dessus a l'aulture bout elle le fait yssir de son osche ; ainsi ne puet arrester jusque a ce qu'il entre en l'aulture osche ; et en l'aulture maniere qui arreste par une osche ou il n'a que une dent il a ung contrepois a la clenche²¹, qui ne hausse ne n'abesse fors quant la destente²² fiert dessus la clenche que elle fait ung poy sourdre quant elle ist de la dent ; ainsi tient le contrepoix la clenche en l'osche comme dessus est dit. Et si tu veulx que la roue du mouvement ne lieve pas la descente, tu dois faire une aulture roue ou il aura 6 chevilles ou 12 ou 24 ; se il en y a 6 elle fera quatre tours en ung jour naturel, car elle passera a chacune heure une cheville qui levera la descente ; et se il en y a 12, elle fera deulx tours ; et se il en y a 24, elle fera ung tour. Et la doiz assoir en maniere d'un dyal, ou fere un dyal, car il est dit dyal pour ce qu'il ne fait en ung jour naturel que ung tour. Et si la roe a 6 chevilles et tu veulx faire tourner la roe du mouvement a chacune heure ung tour et ung quart ou tour et demy pour cause que tu ne puez admoderer ton mouvement a chacune heure ung tour pour ce qu'il va tropt tost, tu doiz faire ung paignon en l'arbre de la roe du mouvement ou il ait 6 dens ou plus ou moins selon que [fol. 66] tu verras estre a faire ; et si tu doiz faire 54 dens en la roe ou sont les chevilles, ainsi il aura 9 dens entre deux chevilles, si fera la roe du mouvement et le paignon a six dens tour et demy a chacune heure ; et si tu y faiz 12 chevilles, tu doiz faire 108 dens. Manieres bonnes pour petiz horeloiges pour ce, come dit est, que on ne puet pas admoderer la roe du mouvement qu'elle ne face plus d'un tour a chacune heure ; et il fait l'en incontinent²³ ces petiz horeloiges ferir a compte²⁴ par dedens la coche ou par dehors, et en est la sonerie faicte par troys roes.

¹⁹ P *qui prise*. Z : L'idée est celle de l'engrenage de deux pièces. La leçon du manuscrit est incompréhensible. Je voudrais rétablir *qui a prise*. L'expression *avoir prise* n'est pas attesté, à ma connaissance, dans les dictionnaires, avant le milieu du XVI^e siècle (chez Amyot, selon FEW s. v. *prehendere*, article qui m'a été communiqué en manuscrit par M. von Wartburg. Elle aura ici apparemment un sens technique précis.

²⁰ P *descente*.

²¹ P *chenche*. Z : « On lit très certainement *chenche* ou *cheuche*, et le mot est répété trois fois : la lecture ne fait pas de doute ; il semble cependant que le mot réponde au *clencha* du texte latin. » (note P). La leçon *clenche* ne me semble toutefois pas exclue par la graphie du manuscrit, et comporte une grande vraisemblance philologique.

²² P *descente*.

²³ Z : Le sens est sans doute « en peu de temps »

²⁴ Z : L'expression *a compte* (qui n'est signalé ni dans le Godefroy, ni chez Littré, ni dans le FEW) est glosée par Toler-Lommetsch « der Zahl nach ». Le sens est ici « avec régularité selon une certaine mesure ».

Reliqua suppleat descretio artificis

Recapitulatio brevis

In horologio sont septem rote :

- prima vocatur rota momenti, et est major, habens dentes 144, sita in capite anteriori, complens circuitum per horas ;
- 2^a dicitur resistens seu reobvians, et est minor, habens dentes 45, et est supra prima complens circuitum per quintam partem hore ;
- 3^a anterior dicitur dyalis, minor secunda, habens dentes 48 ;
- 4^a datur pro pulsatione campane, levans martellum, habens dentes 96 et 12 cavillas, et est in posteriori, major tribus prescriptis ;
- 5^a dicitur rota horarum, inter duo pilaria mediocra, et est minor, habens dentes 78. In circuitu exteriori et in dicta rota sont duo dentes interiores, et in dente largiori ferit 12 ictus quando

**Traduction effectuée par monsieur Emmanuel Poulle
de la partie latine du traité²⁵**

Brève description. Dans une horloge, il y 7 roues

²⁵ La ponctuation de l'édition étant suspecte, une correction de celle-ci s'est avérée nécessaire pour rendre le texte plus compréhensible.

- la première est dite roue du mouvement, c'est la plus grande, elle a 144 dents, elle est en haut et devant, et elle accomplit un tour à chaque heure²⁶.
- la 2e est dite roue de rencontre (resistens seu reobvians), elle est plus petite, avec 45 dents, elle est au-dessus de la première, et accomplit son tour en 1/5 d'heure
- la 3e en avant est dite roue de l'aiguille, c'est la 2e petite roue, avec 48 dents
- la 4e sert à frapper la cloche en levant le marteau, elle a 96 dents et 12 chevilles, et elle est par derrière, plus grande que les trois premières
- la 5e est dite roue des heures, elle est entre deux piliers moyens, elle est plus petit ; elle a 78 dents sur sa circonférence extérieure ; et sur ladite roue il y a 11²⁷ dents intérieures, et sur sa dent la plus large elle frappe 12 coups ; quand la clenche²⁸ entre dans la roue et avant d'en sortie, elle frappe : un coup, la fois suivante 2 coups, la suivante 3 coups, etc., selon le nombre d'heures jusqu'à 12
- la 6e roue est dite du frein, avec 48 dents ; elle est au-dessus, et il y a sur cette roue un pignon de 8 dents
- la 7e roue est dite d'arrêt, avec une dent, et elle est à l'extérieur sur l'arrière

²⁶ Il est possible que *per horas* doive être corrigé par *per horam*, d'où la traduction suivante : « elle accomplit un tour à chaque heure » plutôt que « elle accomplit son tour en heures ».

²⁷ Monsieur Emmanuel Poulle corrige *duo* par 11, déduisant qu'il aurait été lu comme le chiffre romain II. Le nombre 11 correspondrait en effet plus dans son contexte, c'est-à-dire celui de la description de la roue de compte des heures qui comporte 11 encoches.

²⁸ Il s'agirait du palpeur.