



Observatoire Antoine Thomas
**Nouvel observatoire astronomique
de l'Université de Namur**



**UNIVERSITÉ
DE NAMUR**

Le projet

Au printemps 2018, l'Université de Namur a débuté le chantier de son nouvel observatoire d'astronomie. Au sommet de la tour située à l'arrière de la Faculté de médecine, Place du Palais de Justice, renaîtra bientôt un lieu d'observation, d'étude et de recherche destiné aux étudiants, aux enseignants et aux chercheurs de l'Université, mais également au grand public et aux élèves des écoles de la ville et de la région.

Un projet audacieux, car installer un observatoire d'astronomie en milieu urbain, là où la pollution lumineuse est la plus forte, relève de la gageure. Cette position centrale, au cœur de la capitale wallonne, est cependant une condition indispensable afin de rencontrer les objectifs de cette initiative : faire venir le ciel au plus proche des gens pour une invitation au voyage, à la connaissance et à la découverte.

Il s'agit du projet de toute une communauté : la communauté universitaire, la communauté des alumni, la communauté des Namurois qui se sont manifestés afin d'encourager cette initiative et de la soutenir financièrement, dans le cadre d'une opération de crowdfunding. Les fonds récoltés permettront d'équiper la coupole et d'acquérir des équipements de pointe adaptés à la pollution lumineuse et à l'observation du soleil en toute sécurité.



L'observatoire dans son environnement, à côté du bâtiment de biologie et à l'arrière de la Faculté de médecine, Place du Palais de Justice.



La coupole astronomique automatisée de 4,42 m de diamètre, 3 m de haut et pesant une tonne a été assemblée à Namur début octobre.



Le responsable du projet

André Füzfa, professeur au Département de Mathématique et titulaire du cours d'astronomie.

Contact : andre.fuzfa@unamur.be

À l'Université, l'observatoire constituera un environnement idéal pour les travaux des cours d'astronomie. Il permettra la réalisation de projets scientifiques pour les chercheurs et rendra possible les projets personnels d'observation pour les étudiants, avec du matériel spécifiquement adapté à la pollution lumineuse et prévu pour l'observation en ville.

Des séances d'observation du soleil seront organisées en journée pour les écoles primaires et secondaires de la ville et de la région, à l'aide d'un matériel spécialisé. Des supports pédagogiques d'initiation à l'astronomie et aux sciences leur seront aussi proposés. Ce projet contribuera à sensibiliser les jeunes à la science et aux techniques et, nous en sommes convaincus, suscitera de nouvelles vocations scientifiques.

L'observatoire sera ouvert gratuitement au grand public et aux aînés pour des séances d'initiation à l'astronomie et à l'astro-photographie. Il sera également accessible, sur réservation, aux clubs d'astronomie amateurs de la région.



Observatoire Antoine Thomas sj

En baptisant son observatoire du nom du jésuite Antoine Thomas, l'Université de Namur place ce projet au cœur de l'histoire scientifique et pédagogique namuroise et y associe les valeurs d'ouverture et de partage incarnées par cette figure namuroise.

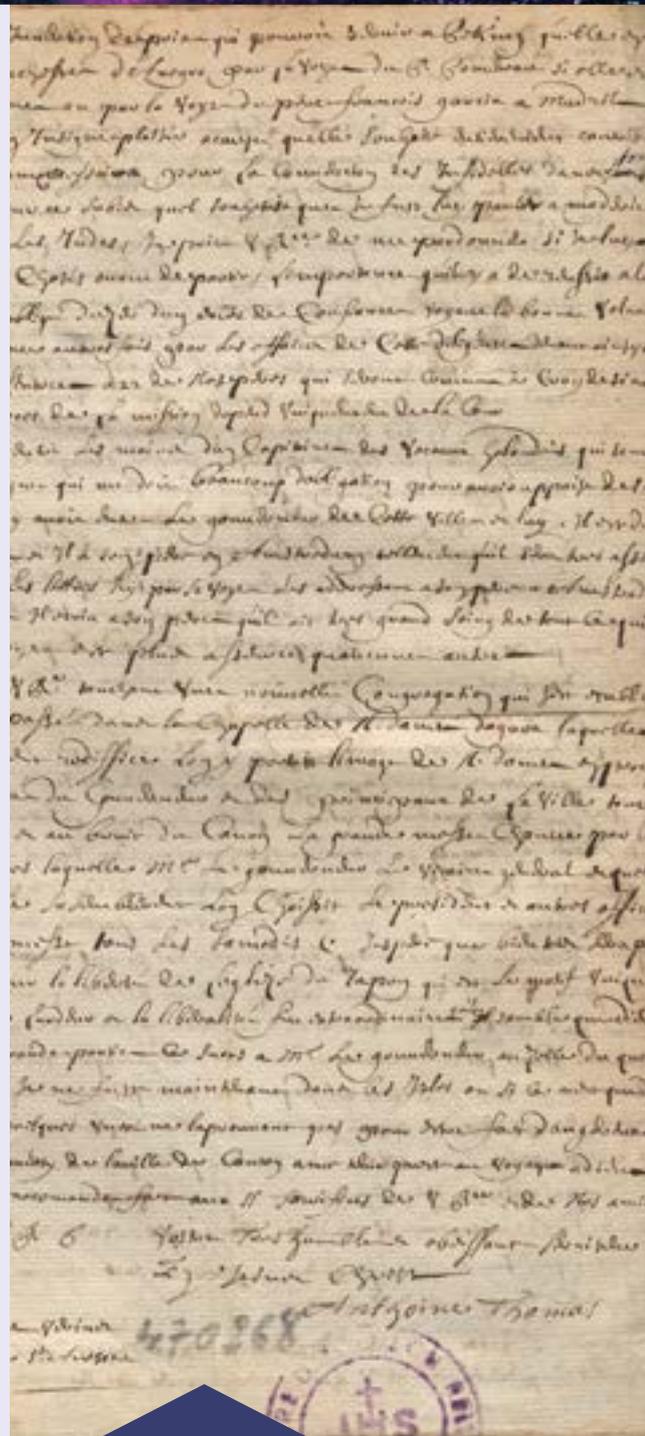
Mais d'abord... qui était Antoine Thomas ?

Antoine Thomas sj (1644-1709)

Missionnaire, homme de sciences et « passeur de mondes »

Figure historique discrète et encore trop peu connue du public, Antoine Thomas est un missionnaire, astronome et mathématicien jésuite né à Namur en 1644.

Après une enfance et des études dans sa ville natale (il est élève au collège jésuite entre 1652 et 1660) et un noviciat à Tournai, il entame sa formation en philosophie à Douai. Dès l'âge de 19 ans, il sollicite une première fois son départ pour la mission jésuite aux Indes. Antoine Thomas poursuit ses études au collège de Lille et enseigne ensuite (1665-1671) dans plusieurs collèges jésuites de la Province Gallo-belge avant de revenir à Douai pour se plonger dans la théologie scolastique. C'est là qu'il rencontre d'autres candidats pour les missions d'Extrême-Orient et que, durant ses temps libres, il s'adonne à l'étude des mathématiques et de l'astronomie. Ordonné prêtre en 1674, Antoine Thomas reçoit en 1677 l'autorisation du départ pour la mission jésuite en Chine. Il rejoint Coimbra et enseigne les mathématiques et l'astronomie à l'Université durant deux ans. Il y fait sa première observation d'une éclipse de lune le 29 octobre 1678. Le 3 avril 1680, il embarque à destination des Indes au départ de Lisbonne, pour un périple long de six ans.



Copie d'une lettre manuscrite envoyée par A. Thomas depuis Macao les 14 et 15 décembre 1684.

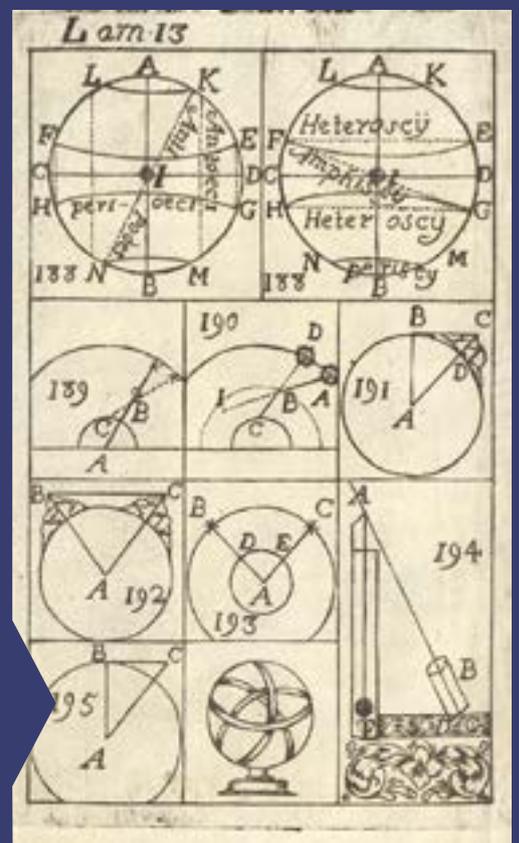
Son voyage est émaillé d'observations relatées dans sa correspondance : étoiles et constellations, éclipse de lune le 22 février 1682 à Juthia, capitale du Royaume du Siam (Thaïlande), à l'aide d'instruments improvisés, éclipse de soleil le 24 juillet 1683 et éclipse de lune le 16 juin 1685 à Macao, auxquelles s'ajoutent des déterminations de latitudes et des mesures de la déclinaison magnétique à Macao et Nankin, etc. Appelé par son confrère Ferdinand Verbiest sj (1623-1688), célèbre astronome, mathématicien et armurier à la cour de l'empereur Kāngxī (1654-1722), Antoine Thomas arrive enfin à Pékin le 7 novembre 1686.

Il y rejoint les jésuites missionnaires présents à la cour impériale et, au décès de son ami Verbiest, bénéficiant comme lui de la confiance et de l'estime de l'empereur, Antoine Thomas lui succède au Tribunal des Mathématiques (« bureau d'astronomie » chargé d'élaborer le calendrier officiel). Professeur de l'empereur, il rédige à son attention un traité de mathématique et réalise plusieurs cartes topographiques. Il fait également la première mesure d'un degré de latitude en Chine, près de Pékin.

Devenu Vice-Provincial de Chine en 1701, Antoine Thomas prend part à la Querelle des rites chinois, controverse portant sur la traduction du nom de Dieu et sur les rituels en l'honneur de Confucius et des ancêtres. Cette querelle oppose le Saint-Siège et les jésuites missionnaires, partisans d'une inculturation et d'une adaptation des enseignements chrétiens à la culture chinoise. Dans ce cadre, on doit à Antoine Thomas la collecte de nombreux témoignages de chrétiens chinois envoyés à Rome afin de soutenir la position des jésuites.

Malade, Antoine Thomas décède le 28 juillet 1709 à Pékin et reçoit les honneurs de funérailles ordonnées par l'empereur.

Si une partie de sa correspondance a été publiée dans divers ouvrages¹, on doit également à Antoine Thomas la parution d'un traité de mathématique (*Synopsis mathematica*, Douai, 1685) et le premier témoignage historique (manuscrit) sur la guerre opposant l'empereur de Chine et le Qan Zunghar Galdan en Tartarie, conflit auquel il assista en 1696-1697, ayant accompagné l'empereur Kāngxī lors de son expédition dans cette région alors méconnue en Europe.

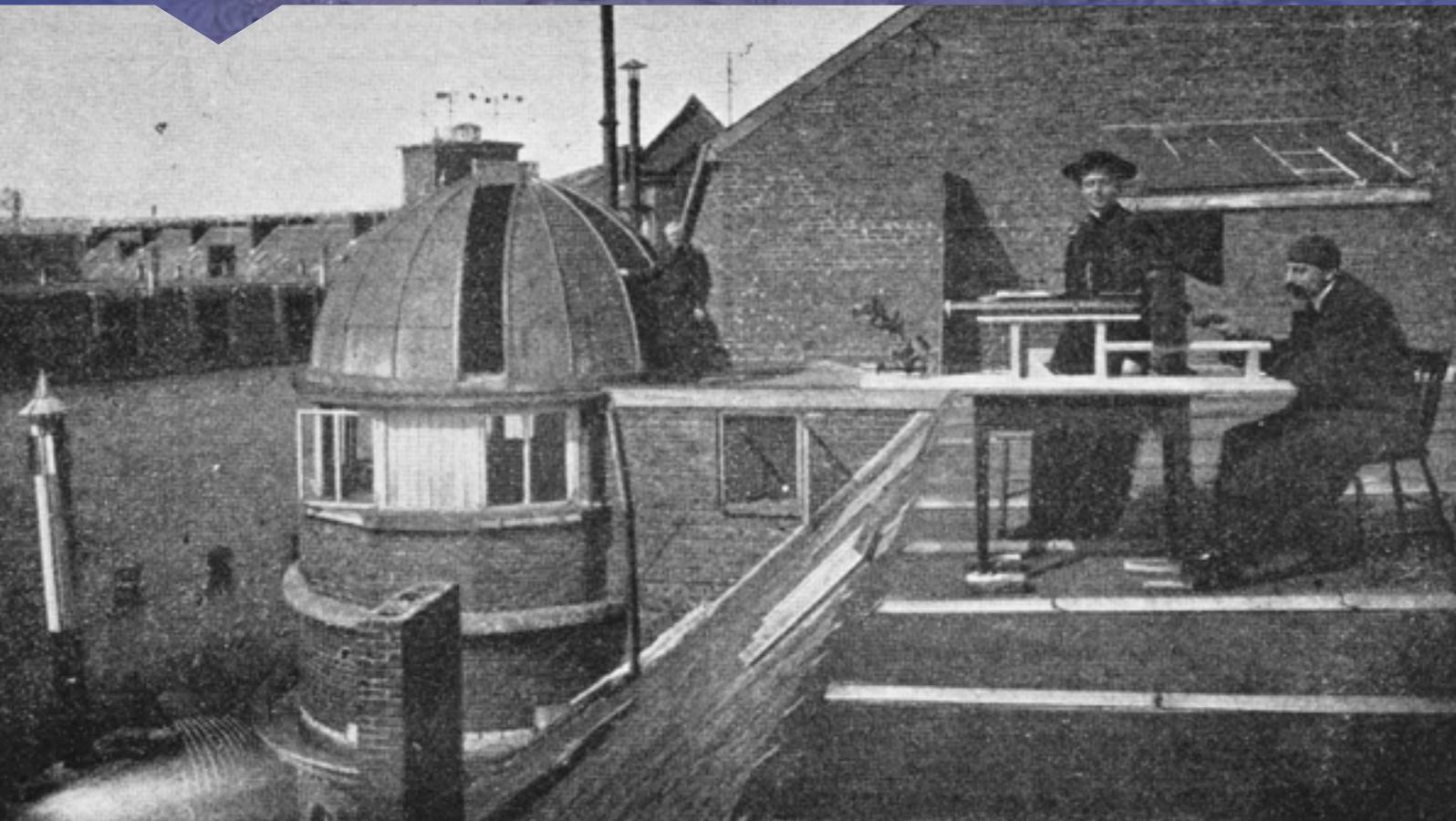


Planches 4 et 13 du *Synopsis mathematica* d'A. Thomas, imprimé à Douai en 1685.



¹ Dont *Observations faites aux Indes et à la Chine, par le père Antoine Thomas de la Compagnie de Jésus* et *Observations envoyées de Nanquin le 7 d'octobre 1686, par le père Antoine Thomas de la Compagnie de Jésus*, publiées dans les *Observations physiques et mathématiques* de Thomas Gouyé sj (Paris, 1688, p. 120-220).

Une histoire, des valeurs



Observation de l'éclipse partielle de Soleil au collège Notre-Dame de la Paix à Namur, relatée dans le journal «Le Patriote illustré» en avril 1912.

L'astronomie : une tradition namuroise plus que séculaire

Fondée en 1831 par la Compagnie de Jésus, l'Université de Namur bénéficie d'une solide tradition d'enseignement et de recherche dans le domaine de l'astronomie, discipline dans laquelle les jésuites, à l'instar d'Antoine Thomas, se sont particulièrement illustrés dès les 16^e et 17^e siècles.

Les établissements d'enseignement animés par les jésuites étaient souvent dotés de stations d'observation qui contribuaient à la formation des étudiants ainsi qu'au développement de leur goût pour les sciences. Namur ne fait pas exception : quelques années après sa fondation, en 1838, deux télescopes sont installés dans le laboratoire de physique par le Père Antoine Maas (1795-1879). Une station météorologique y est ajoutée en 1857. C'est en 1883 qu'est bâtie la tour surmontée d'un dôme. Elle est équipée d'un télescope de 20 cm d'ouverture et d'1 m 20 de focale conçu par les frères Henry, opticiens et astronomes parisiens. Une séance d'observation de l'éclipse partielle de soleil du 17 avril 1912 est d'ailleurs organisée par les professeurs jésuites (photo ci-dessus).

L'observatoire poursuit ses activités jusqu'en 1940 et est finalement démantelé au début des années 60, faute de moyens financiers et d'équipements sophistiqués, adaptés à la pollution lumineuse de plus en plus importante en ville. Au même moment, les travaux des chercheurs des Facultés de Namur dans le domaine de l'astronomie, de la cosmologie et de la mécanique céleste commencent à bénéficier d'une reconnaissance internationale. Des recherches d'excellence et à la dimension internationale qui se poursuivent aujourd'hui au sein de l'Institut naxYs (Namur Institute for Complex Systems) de l'Université de Namur.

En 2012, le professeur André Füzfa initie une nouvelle dynamique pédagogique à Namur autour du cours d'astronomie, à l'aide d'un matériel de pointe et d'activités permettant de reconnecter les étudiants avec le ciel : observations sur le campus, stage annuel d'initiation à l'astronomie durant les vacances de Pâques dans le Gers, ou d'autres séances encore ouvertes au grand public et aux écoles. Des initiatives qui rencontrent un véritable succès mais sont soumises aux inconvénients de l'itinérance : manutention et transport délicats du matériel, réglages à recommencer sans cesse, aléas de la météo...

En faisant renaître son observatoire là où il était situé il y a 135 ans déjà, notre Université crée un nouveau lieu permanent dédié à la pratique de l'astronomie à Namur et poursuit une histoire dont elle écrit les nouvelles pages.

L'aventure scientifique, une expérience qui se partage

Le nouvel observatoire de l'Université de Namur entend être un lieu de médiation scientifique et culturelle ouvert à tous. Découvrir les merveilles du ciel est en effet une expérience inoubliable pour ceux qui osent s'y plonger. Avec son projet pédagogique, l'observatoire permettra au public, et notamment aux jeunes, de découvrir les astres avec leurs propres yeux et d'appréhender les sciences et techniques (optique, mécanique, physique, mathématiques...) liées à leur observation. Un esprit de découverte qui anima les nombreux savants ayant contribué à la formation de la science moderne et à la compréhension de phénomènes nouveaux.

Parti de Namur, enseignant à de nombreux élèves au collège et à l'université, auteur de manuels de mathématiques, Antoine Thomas était pour sa part animé d'un sens didactique et d'une aptitude pédagogique indéniables, d'une curiosité et d'une volonté d'aller à la rencontre de l'autre, soit-il à Namur, à Lille, à Coimbra ou en Chine.

Des qualités de communication et des valeurs d'ouverture et de partage qui portent également le projet de notre observatoire et de notre Université tout entière.



Bibliographie

A. DENEFF e.a. (dir.), *Les jésuites belges, 1542-1992. 450 ans de Compagnie de Jésus dans les Provinces belgiques*, AESM Éditions, Bruxelles, 1992.

Y. DE THOMAZ DE BOSSIERE, *Un belge mandarin à la cour de Chine aux XVII^e et XVIII^e siècles : Antoine Thomas 1644-1709*, Les Belles Lettres Cathasia, Paris, 1977.

F. EUVÉ, *Mathématiques, astronomie, biologie et soin des âmes. Les jésuites et les sciences*, éditions Lessius, Bruxelles, 2012.

M. HERMANS, I. PARMENTIER (éds), *The itinerary of Antoine Thomas s.j. (1644-1709), scientist and missionary from Namur in China*, Ferdinand Verbiest Institute/KU Leuven, Leuven, 2017.

C. JAUMOTTE, R. NOËL, *50 ans d'histoire universitaire à Namur. Des Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à l'Université de Namur. 1965-2015*, Presses Universitaires de Namur, Namur, 2016.

B. VERMANDER, *Les jésuites et la Chine. De Matteo Ricci à nos jours*, éditions Lessius, Bruxelles, 2012.

A. UDÍAS, *Searching the Heavens and the Earth. The History of Jesuit Observatories*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003.

Vous aussi, soutenez le projet de l'observatoire astronomique de Namur

Rédaction : M. Belin, avec l'aide de M. Hermans. Graphisme : L. Andaux. Photos : A. Fúzia (2, 4), B. Brolet (2, 3, 7), M. Belin (2).
Documents anciens : Bibliothèque Universitaire Moretus Plantin (1, 4-6, 8). Image de couverture : *Globi coelestis in tabulas planas redacti*
descriptio, carte du ciel imprimée chez G. Duchange à Paris en 1693 (source : BUMF).

Adressez votre don sur le compte de l'Université
IBAN BE92 3500 0000 0123 avec, en communication : DON + 5847850 + observatoire.
Merci de votre soutien !

Plus d'informations

www.unamur.be/soutenir/observatoire

Une question ?

Mme Morgane Belin, responsable fundraising de l'Université,
se tient à votre disposition par e-mail (morgane.belin@unamur.be)
ou par téléphone (081/72 50 36).

