

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Découverte d'un traité astronomique perdu de Claude Ptolémée

Paris, le 14 mars 2023

Un texte qu'on croyait perdu de l'astronome Claude Ptolémée (II^e siècle avant JC) a été découvert grâce à l'imagerie multispectrale, puis à son déchiffrement et à son interprétation par deux chercheurs du Centre Léon Robin¹ (Sorbonne Université / CNRS), et un chercheur de l'université de New York (NYU). Ce traité constitue le plus ancien texte connu consacré intégralement à la description d'un instrument scientifique. Leurs travaux ont été publiés le 9 mars 2023 dans *Archive for History of Exact Sciences*.

En juin et en octobre 2022, le [projet RESCAPALM](#) avait déjà permis de découvrir le plus ancien exemplaire d'un traité en latin portant sur [l'œuvre de Platon](#) et [les extraits d'un catalogue d'étoiles d'Hipparque](#). Cette fois, c'est un traité astronomique de Claude Ptolémée qui a été décodé. Le déchiffrement et l'interprétation du texte ont été effectués par trois chercheurs : Victor Gysembergh et Emmanuel Zingg du Centre Léon Robin (Sorbonne Université / CNRS) et Alexander Jones de l'université de New York.

À l'intersection des sciences naturelles et des sciences humaines, le déchiffrement a été rendu possible par la réalisation d'images multispectrales. Ce travail d'imagerie a été réalisé d'abord par l'entreprise française Lumière Technology, puis par une équipe internationale constituée de l'EMEL (Early Manuscripts Electronic Library), de Lazarus Project (Université de Rochester), du Rochester Institute of Technology et de l'entreprise MegaVision Inc.

Le manuscrit contenant le nouveau traité de Ptolémée est un palimpseste, c'est-à-dire un manuscrit constitué à partir d'un parchemin déjà utilisé auparavant, qui est actuellement conservé à la Veneranda Biblioteca Ambrosiana de Milan (Italie). Il provient de l'abbaye de Bobbio, l'une des plus importantes collections de manuscrits d'Italie au début du Moyen Âge, laquelle a inspiré le célèbre roman *Le nom de la rose* d'Umberto Eco et son adaptation au cinéma par Jean-Jacques Annaud.

Ce document est composé notamment de feuillets issus d'un manuscrit grec du VI^e ou VII^e siècle avant notre ère, qui contenaient plusieurs œuvres du célèbre astronome Claude Ptolémée.

Les feuillets en question (palimpsestes) ont été effacés au VIII^e siècle, pour permettre d'y copier, par-dessus le texte effacé, le texte latin des *Étymologies* d'Isidore de Séville. C'est grâce à l'emploi de techniques de pointe d'imagerie multispectrale que leur contenu a été découvert et déchiffré.

Le nouveau texte, qui présente des lacunes, décrit la construction et l'utilisation d'une sphère armillaire à neuf anneaux, identifiable comme le « Météoroscope » inventé par l'astronome Claude Ptolémée. Cette découverte majeure apporte un éclairage nouveau sur l'histoire de l'astronomie dans l'Antiquité et sur les débuts de l'histoire des sciences. Elle permet notamment de mieux

¹ Centre de recherche sur la pensée antique

comprendre la méthode scientifique employée par les astronomes de l'Antiquité pour effectuer leurs mesures.

En outre, cette découverte illustre le progrès des techniques de pointe comme l'imagerie multispectrale, dont l'application à des manuscrits illisibles permet de sauver de l'oubli des textes appartenant au patrimoine culturel de l'Humanité.

Références : Ptolemy's treatise on the meteoroscope recovered, Victor Gysembergh, Alexander Jones, Emanuel Zingg, Pascal Cotte, Salvatore Apicella, *Archive for History of Exact Sciences*, 09 March 2023

<https://doi.org/10.1007/s00407-022-00302-w>

À propos de Sorbonne Université :

Sorbonne Université est une université pluridisciplinaire de recherche intensive de rang mondial couvrant les champs disciplinaires des lettres et humanités, de la médecine, et des sciences et ingénierie. Ancrée au cœur de Paris et présente en région, Sorbonne Université compte 52 000 étudiants, 6 400 personnels d'enseignement et de recherche, et plus d'une centaine de laboratoires. Aux côtés de ses partenaires de l'Alliance Sorbonne Université, et via ses instituts et initiatives pluridisciplinaires, elle conduit et programme des activités de recherche et de formation afin de renforcer sa contribution collective aux défis de trois grandes transitions : approche globale de la santé (One Health), ressources pour une planète durable (One Earth), sociétés, langues et cultures en mutation (One Humanity). Sorbonne Université est également membre de l'Alliance 4EU+, un modèle novateur d'université européenne qui développe des partenariats stratégiques internationaux et promeut l'ouverture de sa communauté sur le reste du monde.

<https://www.sorbonne-universite.fr>  @ServicePresseSU

À propos du CNRS :

Le Centre national de la recherche scientifique est une institution publique de recherche parmi les plus reconnues et renommées au monde. Depuis plus de 80 ans, il répond à une exigence d'excellence au niveau de ses recrutements et développe des recherches pluri et interdisciplinaires sur tout le territoire, en Europe et à l'international. Orienté vers le bien commun, il contribue au progrès scientifique, économique, social et culturel de la France. Le CNRS, c'est avant tout 32 000 femmes et hommes et 200 métiers, dans 1000 laboratoires.

Contacts presse

Marion Valzy 06 14 02 20 51

marion.valzy@sorbonne-universite.fr

Claire de Thoisy-Méchin 01 44 27 23 34 - 06 74 03 40 19

claire.de_thoisy-mechin@sorbonne-universite.fr

Contact chercheur

Victor Gysembergh, chargé de recherche CNRS (Centre Léon Robin)

victor.gysembergh@cnrs.fr