

Palimpseste et analyse multispectrale : une fructueuse interdisciplinarité

Joëlle LIGHEZZOLO-ALNOT

Victor Gysembergh, philologue,
chargé de recherche au CNRS,
Centre Léon Robin de recherches sur la pensée antique
(CNRS / Sorbonne Université)



Prix A3 du Rayonnement scientifique CNRS 2024 (remis le 8 janvier 2025)
Médaille de bronze CNRS 2023

ALS, le 9 avril 2025

Des palimpsestes qui dévoilaient leurs secrets, mais non sans dommages...



Manuel de Gaïus, juriste, IIème siècle
Bibliothèque capitulaire de Verone



De Republica de Ciceron
(Vaticanus Latinus 5757)
Bibliothèque du Vatican



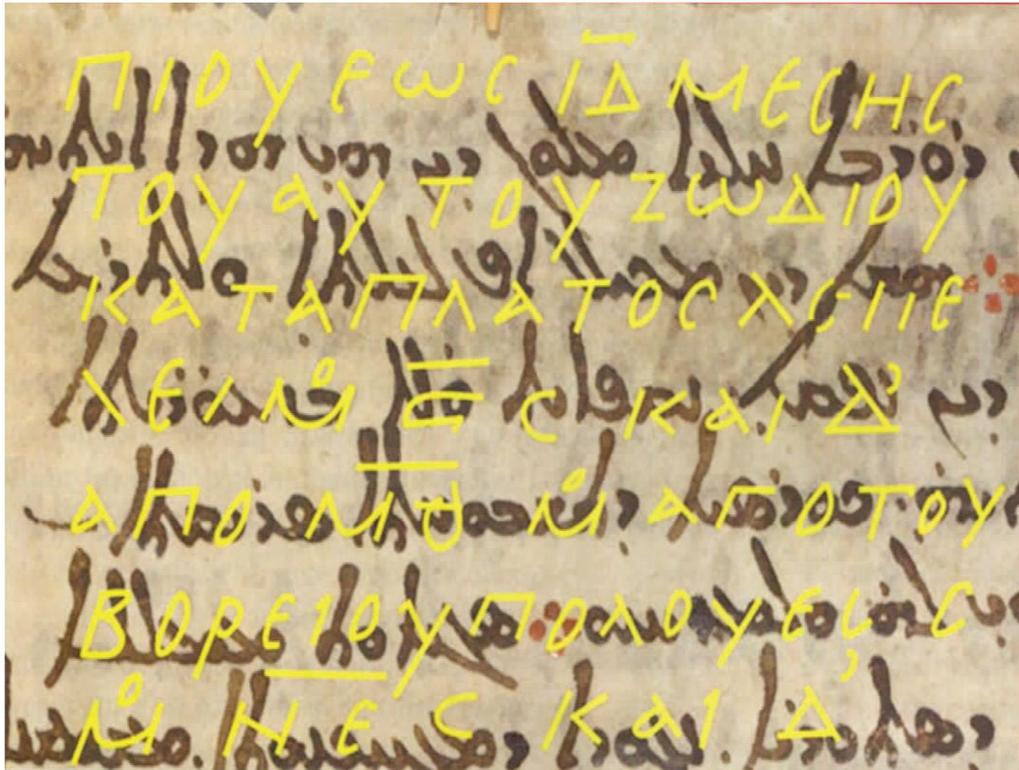
Le palimpseste d'Archimède
Walter Art Museum de Baltimore

Et aujourd'hui, des technologies moins invasives : l'imagerie multispectrale

Projet Sorbonne Université-CNRS porté par **Victor Gysembergh** : **RESCAPALM** "Rescuing and Editing a Severely Chemicalized Ancient PALimpsested Manuscript" (collaborations internationales)



Mise à jour du plus ancien **catalogue d'étoiles visibles**, catalogue composé par l'astronome grec **Hipparque de Nicée** (II^{ème} siècle avant JC. Découvert sous un manuscrit syriaque (une ancienne langue d'Asie de l'Ouest) du IX^{ème} siècle



Codex Climaci rescriptus, f° 53v, début de la première colonne de texte effacé. En jaune, décalque du texte effacé par Emanuel Zingg (Sorbonne Université). Source: Gysembergh, Williams et Zingg, Journal for the History of Astronomy 2022, 383-393. Courtesy of Museum of the Bible Collection. © Museum of the Bible, 2021.

L'imagerie multispectrale du manuscrit du Moyen Âge a dévoilé des fragments effacés.

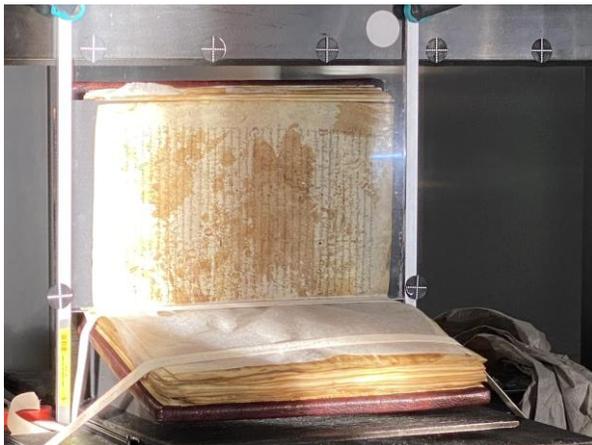
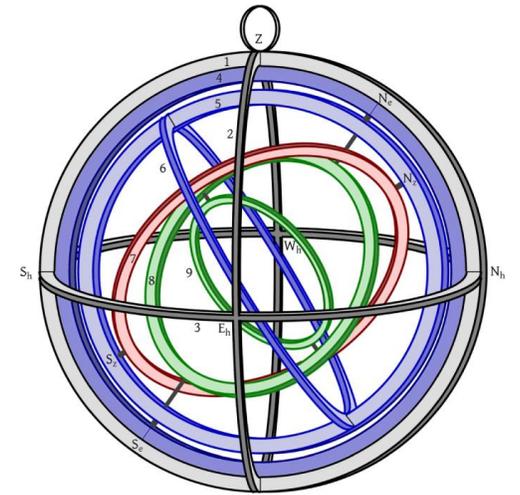
Le texte syriaque postérieur apparaît en noir et le texte grec sous-jacent en jaune.

Equipe internationale et interdisciplinaire: Early Manuscripts Electronic Library, Lazarus Project, Rochester Institut of Technology)

V. Gysembergh, P. Williams et E. Zingg (2022). New Evidence for Hipparchus' Star Catalogue Revealed by Multispectral Imaging, *Journal for the History of Astronomy*, 53, 2022, 383-393.

Autre découverte remarquable: le plus ancien exemplaire connu (14 pages inédites) d'un **traité en latin portant sur l'oeuvre de Platon**, enfoui sous un codex remanié du IX^{ème} siècle (le Veronensis XL38). Il révèle des informations inédites sur la façon dont la philosophie était enseignée à l'époque.

Et découverte, en 2023, d'un traité astronomique dont on ne connaissait que le nom : le **Météoroscope, de Ptolémée**, qui avait été effacé et recouvert au VIII^{ème} siècle par un manuscrit (Etymologies d'Isidore de Séville) conservé à la Veneranda Bibliotheca Ambrosiana de Milan, et originaire du célèbre monastère de Bobbio.



Le manuscrit des *Étymologies* d'Isidore de Séville, Centre de recherches de la Bibliothèque Ambrosienne, Milan.
Pascal Cotte, Salvatore Apicella

Gysembergh, V., Jones, A., Zingg, E. *et al.* (2023). Ptolemy's treatise on the meteoroscope recovered. *Archive for History of Exact Sciences*, **77**, 221–240

« Ces découvertes refondent la compréhension que nous avons des savoirs antiques et de leur transmission » (Victor Gysembergh).

- Cette **technologie non invasive** (imagerie multispectrale) permet de retrouver la trace des textes disparus, **en complément d'autres techniques** comme la fluorescence des rayons X.
- **Projet international** lancé en décembre 2024, **PALAI** (bourse ERC): Artificial Intelligence applied to advanced imaging of recycled manuscripts from Northern Italy in the Early Middle Ages (imagerie avancée, traitement informatique, philology, interpretation, données accessibles/science ouverte).
- Il reste encore des **milliers de palimpsestes à étudier**, enfouis sous les encres du Moyen Age...
- **Questions plus universelles** : qu'est-ce qui donne de la valeur à un texte? Que garde-t-on comme témoignage du passé, qu'est-ce que l'on recycle, comment conserve-t-on ?

Une passionnante alliance entre tradition des textes et modernité des techniques