



**HAL**  
open science

## Enregistrements tardo-antiques et médiévaux de comètes : l'apport des sources syriaques

Emilie Villey

► **To cite this version:**

Emilie Villey. Enregistrements tardo-antiques et médiévaux de comètes : l'apport des sources syriaques. Archives internationales d'histoire des sciences, 2021. hal-03099665

**HAL Id: hal-03099665**

**<https://hal.science/hal-03099665>**

Submitted on 6 Jan 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*Accepté en mai 2020 pour publication dans les  
Archives Internationales d'Histoire des Sciences*

Émilie Villey, « Enregistrements tardo-antiques et médiévaux de comètes : l'apport des sources syriaques » (18 pages)

(CNRS, UMR 8167 : « Mondes sémitiques » ; SYRTE : équipe « Histoire de l'astronomie »)

emilie.villey@cns.fr

### Résumé en anglais

This article provides French translation of seven comets reports in 530, 574, 676, 712, 760, 1264 and 1577 AD from Syriac Chronicles. Although the records preserved in Syriac manuscripts contain valuable data on the orbit of the comets, their visibility duration, and their appearance, only two of them have been included in Kronk's *Cometography*. This is due to the fact that rare are specialists of Syriac interested in comets. However, Syriac records have been only recently subjected to consideration in this context and reported comets (in a 9<sup>th</sup> century Syriac manuscript) have been identified with known comets (Hayakawa et al., 2017). I investigate these records and other sources to provide further forgotten cometary records to the scientific community. I show their full translation and conduct case studies, consulting contemporary Chinese sources.

Hayakawa et al. (2017)<sup>1</sup> a récemment révélé l'existence de dessins de comètes et d'aurores boréales dans les marges du manuscrit Vat. sir. 162 copié au monastère de Zuq̄nin (près d'Amida/Diyarbakir en actuelle Turquie du Sud-Est) au début du 9<sup>e</sup> s.<sup>2</sup> Ces dessins illustrent le texte d'une chronique syriaque dont le récit, fait par un moine de Zuq̄nin contemporain des événements qu'il décrit, s'achève en 775 AD. mais Hayakawa et al. (2017) a démontré que la chronique qu'il contenait intégrait de véritables enregistrements de comètes apparues en 500, 574, 760 et 770 AD<sup>3</sup> rapportant la magnitude de la comète, l'étendue de sa queue, sa situation dans le ciel et l'orientation de son mouvement. Ces informations présentent un intérêt tout particulier pour les astronomes modernes désireux de reconstituer les orbites et de déterminer la distance des objets célestes à la terre et au Soleil au moment de leur observation. Les éléments de description syriaques sont d'autant plus précieux que rares sont les sources de cette époque susceptibles d'aider à la reconstitution de l'orbite des comètes identifiées. Les catalogues de comètes qui prennent en compte les périodes antique et médiévale ancienne, et qui ont fait référence, sont ceux de Pingré (1783-1784)<sup>4</sup>, de Ho (1962)<sup>5</sup> et surtout celui de Kronk (1999)<sup>6</sup> qui, complétant et faisant la synthèse des travaux antérieurs, rassemble des enregistrements de comètes réalisés dans le monde entier. En réalité on s'aperçoit que pour la période ancienne (antérieure au 12<sup>e</sup> s.), le catalogue de Kronk ne tient pas compte du témoignage des sources syriaques à l'exception de deux textes<sup>7</sup>. Quant à Hayakawa et al. (2017), il a volontairement limité son étude aux seules descriptions accompagnées de dessins dans le manuscrit du 9<sup>e</sup> s. Mais en réalité le texte contenu dans ce manuscrit contient bien d'autres descriptions, et non des moindres, dont il s'agit ici de donner un échantillon représentatif pour attirer une nouvelle fois l'attention des cométographes sur ces témoignages syriaques et en faciliter l'accès.

Le présent article entend publier de nouveaux résultats en présentant sept enregistrements syriaques de comètes observées en 530, 676, 712, 760, 1264 et 1577 dont la plupart sont absents de la cométographie de Kronk. Je reviendrai sur deux exemples étudiés par Hayakawa et al. (2017) et en ajouterai cinq autres extraits de la *Chronique de Zuq̄nin* (fin 8<sup>e</sup> s.), de la *Chronique* de Michel le Syrien (12<sup>e</sup> s.), des œuvres de Barhebraeus (13<sup>e</sup> s.) et d'un poème astronomique composé par un observateur direct de la comète dite « de Tycho Brahé » apparue en 1577.

<sup>1</sup> Hayakawa & al., « The earliest drawings », 2017.

<sup>2</sup> La date de copie de ce manuscrit fait débat : selon Harrak (1999), il s'agirait d'un autographe du compilateur final et auteur de la 4<sup>e</sup> partie de la chronique, probablement Josué le Stylite ; selon Debié (2015, p. 563) s'appuyant sur les travaux de Tisserant (1911, p. XXIX), le manuscrit serait du début du 9<sup>e</sup> s. Il s'agit dans tous les cas d'un témoignage très ancien et sans doute contemporain de certains des phénomènes qu'il décrit.

<sup>3</sup> Des erreurs commises par Hayakawa et al. (2017) dans la lecture des dates seront corrigées dans la suite de cette contribution.

<sup>4</sup> Pingré, *Cométographie ou Traité historique et Théorique des Comètes*, 1783-1783. Le catalogue d'Alexandre-Gui Pingré brasse une période très large allant de 2349 AC au 18<sup>e</sup> s. Il s'appuie essentiellement sur les sources gréco-latines, les chroniques monastiques et les textes astrologiques, mais ne tient pas véritablement compte des sources chinoises.

<sup>5</sup> Ho, « Ancient and Mediaeval Observations », 1962 ; Ho Peng Yoke rassemble les enregistrements de comètes conservés dans des sources chinoises dont il fournit une traduction anglaise ; certaines de ces traductions ont été corrigées par Hasegawa dans « Catalogue of ancient and naked-eye comets », 1980.

<sup>6</sup> Kronk, *Cometography*, 1999.

<sup>7</sup> Les deux textes ont été portés à la connaissance de Kronk par Andrew Palmer dans un ouvrage sur les chroniques syriaques pourvu d'un index des phénomènes astronomiques (cf. Palmer, *The seventh century in the West Syrian chronicles*, 1993) : le premier texte, extrait de la *Chronique de Zuq̄nin*, fournit une description peu précise d'une comète apparue en 500 ; le second, extrait de l'œuvre de Michel le Syrien (11<sup>e</sup> s.) cite le témoignage de Jacques d'Edesse (m. 708 AD) qui a observé la comète de 676 AD.