



HAL
open science

Un intérêt pour les éclipses chez Alexis Clairaut, encore enfant, et son père Jean-Baptiste

Rémi Mathis

► **To cite this version:**

Rémi Mathis. Un intérêt pour les éclipses chez Alexis Clairaut, encore enfant, et son père Jean-Baptiste. 2017. hal-04747077

HAL Id: hal-04747077

<https://hal.science/hal-04747077v1>

Submitted on 21 Oct 2024

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.

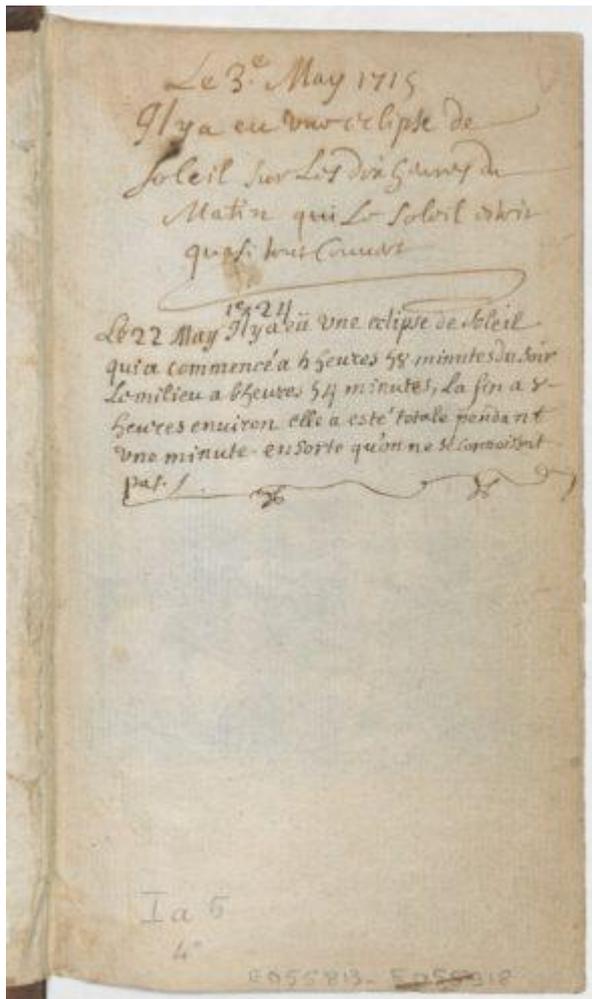
Rémi Mathis, « [Un intérêt pour les éclipses chez Alexis Clairaut, encore enfant, et son père Jean-Baptiste](#) », *Ad Vivum. L'estampe et le dessin anciens à la BnF*, 26 juillet 2017

<https://estampe.hypotheses.org/1536>

Le département des Estampes et de la Photographie de la Bibliothèque nationale de France, héritier direct du cabinet des estampes de la Bibliothèque royale, conserve non seulement des gravures en feuille mais aussi de très nombreux livres « à figures », c'est-à-dire largement illustrés.

Parmi eux, un célèbre livre de Sébastien Leclerc – l'un des meilleurs aquafortistes du siècle, également passionné par les sciences, et qui a écrit plusieurs traités – *Pratique de la géométrie sur le papier et sur le terrain...* publié en 1669 et qui connaît une seconde édition en 1682. Notre exemplaire de cette édition (BnF, Estampes, la-5-4. [Disponible dans Gallica.](#)) possède une particularité, alors qu'il semble tout à fait ordinaire, tant en son contenu que comme objet (sa reliure de veau est typique de l'époque et n'a rien de luxueuse) : il possède des notes manuscrites prises dans des occasions très particulières : deux éclipses visibles depuis Paris les 3 mai 1715 et 22 mai 1724.

On lit en effet sur la page de garde :



S. Leclerc, *Pratique de la géométrie...*, Paris, 1682. BnF, Estampes, Ia-5-4, page de garde.

Le 3^e may 1715. Il y a eu une eclipse de soleil sur les dix heures du matin¹. Le soleil estoit quasi tout couvert.

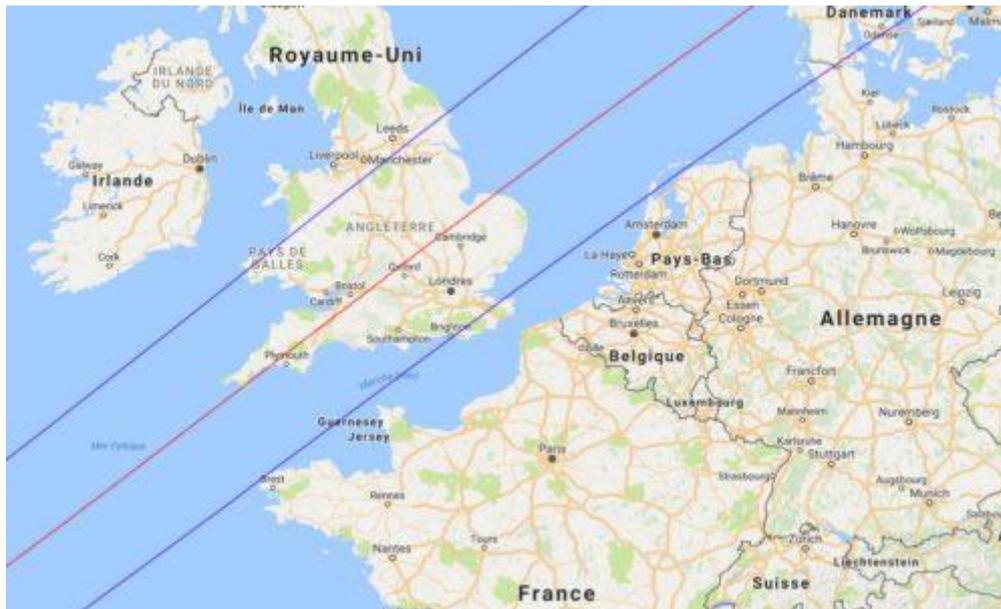
En dessous :

1724. Le 22 may il y a eu une eclipse de soleil qui a commencé à 5 heures 58 minutes du soir, le milieu à 6 heures 54 minutes, la fin à 8 heures environ. Elle a esté totale pendant une minute, en sorte qu'on ne se connoissoit pas.

Ces deux éclipses sont connues et documentées. Celle de 1724 a même été observée avec intérêt par le jeune Louis XV. Elle a été ici suivie de manière extrêmement précise par une personne qui semble avoir voulu effectuer une observation rigoureuse, grâce à des instruments adaptés, et en laisser une trace.

En 1715, l'éclipse n'est pas totale (obscuration de 93 %) et a lieu entre 8h et 10h du matin.

¹ Barré : qui.



L'éclipse de 1715 (zone d'obscurité totale). Eclipse Predictions by Fred Espenak (NASA's GSFC).

En 1724, l'éclipse a en effet été totale à Paris. Selon la NASA, elle a commencé à 17h41, a été totale de 18h36 à 18h38 et s'est achevée à 19h28².



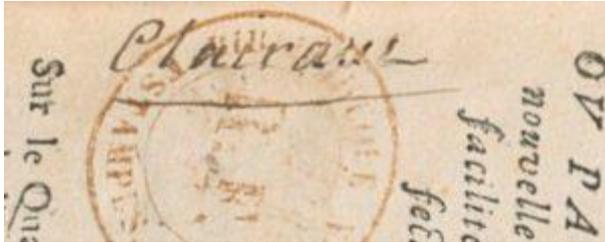
L'éclipse de 1724 (zone d'obscurité totale). Eclipse Predictions by Fred Espenak (NASA's GSFC).

Les deux mentions sont de deux mains différentes : la première conserve une écriture du XVIIe siècle (e constitué de deux barres tirées de gauche à droite, h

² En temps dynamique. L'équation de temps ajoute environ 3 minutes et la longitude 9 : l'horloge de Clairaut diffère donc d'environ 5 minutes de la réalité astronomique. Merci à Eric Aubourg pour son aide.

plongeant, ligature er, etc.). La seconde est beaucoup plus appliquée, mais aussi plus moderne par sa graphie.

Sur la page de titre apparaît un ex-libris manuscrit, contemporain des notes sur les éclipses, ne comprenant qu'un nom de famille : Clairaut.



Ex libris manuscrit de Jean-Baptiste Clairaut

La comparaison avec des pièces manuscrites nous permet de déterminer qu'il s'agit d'une mention de [Jean-Baptiste Clairaut](#) (1680-1767), professeur de mathématiques, qui mène lui-même quelques recherches. Rien de surprenant, donc, à ce qu'il possède un livre sur la géométrie – dont l'intérêt pour l'étude des phénomènes astronomiques est d'ailleurs précisé dès les premières pages. Mais Jean-Baptiste Clairaut est surtout connu comme le père d'un des plus grands mathématiciens et savants du XVIIIe siècle, Alexis Clairaut.

Il est difficile d'attribuer l'une et l'autre des écritures³. En tout état de cause, ces notes sur les éclipses constituent un document certes anecdotique mais révélateur de l'esprit scientifique qui a alors cours chez les Clairaut, au cours de l'enfance d'Alexis, et concourt à la formation d'un des plus extraordinaires esprits scientifiques du XVIIIe siècle.

³ Nous n'avons vu que la signature de Jean-Baptiste, issue d'un acte notarié, et si les écritures sont différentes de celle d'Alexis Clairaut telle que nous la connaissons... nous ne possédons en fait pas d'exemple si précoce de son écriture, permettant de comparer cette note avec la graphie de l'adolescent. Nous pouvons toutefois noter que les graphies des deux notes sont très différentes l'une de l'autre et laissent à penser à une différence de génération entre les deux mains –attribuer la première à Jean-Baptiste et la seconde au tout jeune Alexis, élève de son père qui n'a alors que 11 ans mais est un enfant prodige qui lira ses premières recherches devant l'Académie des sciences à moins de 13 ans, est alors tentant. Je remercie Olivier Courcelle et Étienne Ghys pour m'avoir fourni des exemples de ces écritures, et en particulier la signature de Jean-Baptiste Clairaut.