

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU LUNDI 14 FÉVRIER 1916.

PRÉSIDENTENCE DE M. CAMILLE JORDAN.

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

DES MEMBRES ET DES CORRESPONDANTS DE L'ACADÉMIE.

ASTRONOMIE. — *Sur un Ouvrage de F. Viète, supposé perdu :*
l'HARMONICON COELESTE. Note de M. G. BIGOURDAN.

Les travaux mathématiques de Viète, appréciés surtout après sa mort⁽¹⁾, lui valurent de la réputation auprès de ses contemporains, malgré le peu d'activité des communications littéraires à son époque.

Cependant à sa mort on se préoccupa trop peu, à ce qu'il semble, de sauver les manuscrits qu'il laissait; de ce nombre était celui d'un Ouvrage astronomique, *l'Harmonicon coeleste*, aujourd'hui considéré comme perdu.

L'importance de ces manuscrits n'avait pas échappé à Peiresc, toujours préoccupé de conserver à la Science et à son Pays les trésors du passé.

Viète ne laissa qu'une fille morte dans le célibat, et les œuvres scientifiques du grand géomètre passèrent entre les mains d'un de ses « disciples »⁽²⁾, Jacques Alleaume, ingénieur du Roi et grand amateur d'instruments. Aussi, à la mort d'Alleaume, Peiresc écrivait aux frères Dupuy, le 11 novembre 1627⁽³⁾ :

(1) Voir Montucla, dans son *Histoire de Mathématiques* (2^e édition, t. 1, p. 571, 600, ...) et Chasles (*Aperçu historique... et Comptes rendus*, t. 12, p. 741; t. 13, p. 487, 601) qui ont montré l'importance tout à fait capitale des découvertes de Viète.

(2) *Correspondance de Peyresc*, t. 4, p. 435.

(3) *Ibid.*, t. 1, p. 408. — Pierre Dupuy (1582-1651), d'abord avocat au Parlement, puis conseiller d'État, fut garde de la Bibliothèque du Roi de 1645 à sa mort. — Jacques Dupuy (1586-1656), son frère, prieur de Saint-Sauveur, fut également garde de la Bibliothèque de 1645 à sa mort.

Je plains infiniment la mort du pauvre M^r Aleaume et que ses livres et instruments n'ayent peu tomber en main de personnes qui en peussent avoir le soing qu'ils meritoient. Mon frere a bien manqué là en cette rencontre aussy bien que moy. Il falloit que le Roy acheptast tout cela pour en mettre à la Bibliotheque ce qu'il y avoit de plus rare et pour le moins les ouvrages de feu M^r Viète.... M. de Lomenie ⁽¹⁾ et M. de la Ville aux clerks ⁽²⁾ se sont chargez de grands reproches d'avoir laissé eschapper cela de leurs mains, qu'ils devoient avoir d'autorité en toute façon. Je me serois bien rançonné pour cela si j'y eusse esté et si j'eusse veu que ceux à qui il appartenoit mieux qu'à moy n'y fissent leurs diligences requises. C'est une grande perte pour ce siècle et pour la postérité n'en sera pas moins si cez papiers ne tombent en mains charitables et soigneuses d'en faire ayder le public....

Le 28 décembre suivant, Jacques Dupuy répondait à ce sujet à Peiresc ⁽³⁾ :

Les livres de M^r Aleaumes ont esté achetez par des particuliers qui les font vendre par les libraires, ensemble ses instruments de mathématiques. M^r le président [Lauson?] en a acheté plusieurs. Pour ce qui est de ses ouvrages particuliers, je crois que quelques-uns des héritiers s'en sont accomodez, comme aussi des ouvrages de M. Viète. Mon frere, ayant eu avis d'un livre intitulé *Harmonicon coeleste*, en a fait faire perquisition par M^r de Lomenie et luy a-t-on baillé le brouillard mesme dudict sieur Viète, qui est pourtant bien net en beaucoup d'endroits, mais bien confus en récompense en d'autres. Il nous l'a baillé et le garderons à tout hazard. Il y en avoit une très belle copie bien nette et entière qui sans doute aura esté prise. Si quelque plagiaire s'en vouloit approprier, ce peu qu'en avons serviroit à le convaincre.

Il semble que dans la suite on put retrouver la « très-belle copie bien nette », dont Boulliau ⁽⁴⁾ paraît parler quand il dit qu'un manuscrit de l'*Harmonicon* fut confié par Pierre Dupuy au P. Mersenne qui lui-même le prêta à un homme de mauvaise foi, des mains duquel on ne put jamais le retirer; Boulliau pense même que cet emprunteur méditait de supprimer le nom de Viète et de s'attribuer l'Ouvrage. Ce que dit Pierre Dupuy d'un « plagiaire » éventuel confirme le soupçon de Boulliau.

Delambre, analysant l'Ouvrage de Boulliau (*Hist. Astr. mod.*, t. 2, 1821, p. 148), dit que l'Ouvrage de Viète est perdu. « Si, dit-il, nous en jugeons par les autres Ouvrages du même auteur (Viète), il devait contenir des choses neuves sous une forme hiéroglyphique. »

L'existence de deux manuscrits de l'*Harmonicon*, ainsi révélée par la

⁽¹⁾ Antoine de Loménie, secrétaire d'État.

⁽²⁾ Henri-Auguste de Loménie, fils du précédent.

⁽³⁾ *Correspondance de Peiresc*, t. 1, p. 895.

⁽⁴⁾ *Astronomica Philolaica*, in-f^o, 1645, p. 21.

correspondance de Peiresc, rendait peu probable une perte définitive de cette œuvre de Viète. Engagé ainsi à faire quelques recherches, j'ai retrouvé à la Bibliothèque nationale un manuscrit de Viète (fonds latin, n° 7274) d'ailleurs mentionné au catalogue de 1744, et qui paraît être le « brouillard » dont parle Jacques Dupuy (1).

C'est un volume in-folio de $0^m,35 \times 0^m,25$, avec couverture en parchemin, et composé de 77 feuillets ou 154 pages, outre deux feuillets de garde, l'un au commencement, l'autre à la fin, et non numérotés. Il y a également quelques fragments détachés. Le tout est en latin.

Sur le feuillet de garde du commencement on lit, de la même écriture que l'ensemble du manuscrit :

Francisci Vietæ — Ad Harmonicon Cœleste — libri quinque priores.

Puis, d'autres écritures :

Cod. Colb. 3218 — Regius ⁵⁰²¹/₅ — 7274.

La première page, relative à un tracé de l'hyperbole, ne paraît pas se rapporter directement au sujet de l'Ouvrage. Les pages 2, 3 et 4 (première Partie) sont un sommaire des trois premiers Livres.

Les dernières pages du manuscrit sont remplies par de petits tableaux numériques.

Il serait intéressant de savoir si ce manuscrit est de la main de Viète lui-même. Divers caractères très probants semblent l'indiquer, principalement l'exécution des figures, faites à main levée. Quelques transpositions l'indiquent aussi; enfin il répond bien à ce que Jacques Dupuy dit du « brouillard ». Par contre, les ratures y sont peu nombreuses.

J'ai comparé l'écriture à celle des autres manuscrits relatifs à Viète que possède la Bibliothèque nationale (2), mais cela ne fournit pas de résultat

(1) Contrairement à ce que j'avais espéré un instant, on ne trouve rien de l'œuvre de Viète dans un petit volume in-18 qui a pour titre : *PRINCIPES DE COSMOGRAPHIE : tirés d'un manuscrit de Viète et traduits en François*. A Paris, chez Augustin Courbé..., 1637; 172 pages.

(2) *Nouv. acq. lat.*, n° 1643. Volume jadis coté B, contenant « *De irrationalibus tractatus. — De irrationalibus algebraicis. — De radicibus postpositis earumque progressionibus. — Synthesis numerorum algebraicorum. — Tractatus de potestatum syntheses seu compositione earumque resolutione. De potestatum adfectarum compositione earumque resolutione.* »

Nouv. acq. lat., n° 1644. Volume jadis coté G, contenant : « *Francisci Vietæ de*

absolument probant : le manuscrit 1643 des *Nouv. acq. lat.* est, en général, d'une écriture bien différente, et le n° 3282 des *Nouv. acq. fr.* est tout moderne dans la partie relative à Viète. Mais la majeure partie du n° 1644 des *Nouv. acq. lat.*, jusqu'au feuillet 66, pourrait être de la même main que le n° 7274 du fonds latin.

M. B. BAILLAUD, au sujet de la *détermination de la différence de longitude entre les Observatoires de Paris et Washington*, s'exprime en ces termes :

Au nom du Bureau des Longitudes, j'ai l'honneur de présenter à l'Académie les résultats de la détermination de la différence de longitude entre les Observatoires de Paris et de Washington. Ces résultats ont été déduits par M. Renan, astronome titulaire à l'Observatoire, qui a discuté l'ensemble des observations et a rédigé l'exposé suivant :

C'est il y a trois quarts de siècle qu'eurent lieu les premiers essais de rattachement de l'Europe à l'Amérique en longitude. Gilliss, en 1838, par des observations méridiennes de la Lune, puis Walker, Peirce, d'autres encore, au moyen d'éclipses ou d'occultations, avaient obtenu des résultats assez peu concordants et accusant des différences supérieures à 2^s,5. Vers 1849, des mesures nouvelles, entreprises à l'aide de chronomètres, ne donnèrent guère plus de précision.

C'est depuis 1866 que l'on eut recours à l'échange des signaux télégraphiques entre les deux stations. Gould en 1866, Dean en 1870, Hilgard en 1872 mesurèrent par ce procédé la différence de longitude entre Cambridge et Greenwich; en 1872, Hilgard fit encore une série de mesures entre Cambridge et Paris, et enfin, en 1892, une nouvelle détermination fut effectuée entre Montréal et Greenwich.

C'est le 30 octobre 1912 que M. le capitaine de frégate H.-H. Hough,

recognitione æquationum tractatus. — Francisci Viætæ de æquationum emendatione tractatus secundus. » Fragments astronomiques.

Sur la couverture primitive et sur les marges de ce manuscrit 1644 se trouvent quelques notes de la main de Lalande, qui l'avait comparé à l'Ouvrage : *Francisci Viætæ Opera mathematica...*, in-f°, 1646, publié par Schooten, chez Elzévier.

Nouv. acq. fr., n° 3282. *Copies diverses.* La partie relative à Viète (fs 119-123) est une analyse du manuscrit 7274; elle est d'ailleurs moderne, car elle cite le passage de Delambre rappelé plus haut.

Ces trois manuscrits proviennent du fonds Libri et ont été décrits par L. Delisle : *Catalogue des manuscrits des fonds Libri et Barrois*. Paris, 1888, p. 166 et 182.

Au fonds latin on trouve aussi, sous les nos 10255 et 10256 : *Des équations de l'algèbre selon l'invention de Viète*, par le P. Chastelier, S. J., XVII^e siècle. Deux exemplaires. Écriture inconnue.