



HAL
open science

Les rédacteurs de la *Connaissance des temps*, et leurs principaux collaborateurs, de 1795 à 1932

Guy Boistel

► **To cite this version:**

Guy Boistel. Les rédacteurs de la *Connaissance des temps*, et leurs principaux collaborateurs, de 1795 à 1932. 2017. hal-03217308

HAL Id: hal-03217308

<https://hal.science/hal-03217308v1>

Submitted on 4 May 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

Les rédacteurs de la *Connaissance des temps*, et leurs principaux collaborateurs, de 1795 à 1932

Guy Boistel

Introduction – Avant le Bureau des longitudes¹

La *Connaissance des temps* est la plus ancienne des éphémérides astronomiques publiée sans discontinuité depuis 1679, prenant la suite des éphémérides de Johann Hecker, elles-mêmes héritières des éphémérides de Johannes Kepler. Entre 1679 et 1701, elle est sous un régime semi-privé, sous contrôle du pouvoir royal ; le conseiller royal Joachim Dalencé et l'astronome Jean Picard en sont les rédacteurs de 1679 à 1683, puis la relève est assurée par Jean Lefèbvre pour les volumes de 1684 à 1701.

En 1701, la charge de cette publication est confiée à l'Académie royale des sciences à la suite d'une querelle entre Lefèbvre et l'astronome royal Philippe de La Hire. Se succèdent alors les astronomes Jacques Lieutaud (1702-1729), Louis Godin (1730-1734), Jean-Dominique Maraldi (II) (1735-1759), Jérôme Lalande (1760-1775), Edme-Sébastien Jaurat (1776-1787) et Pierre Méchain (1788-1795, an III).

La *Connaissance des temps*, un nouvel almanach nautique et astronomique

Lalande apporte de profonds changements dans la conception de la *Connaissance des temps* et transforme en 1772 l'éphéméride astronomique en un almanach nautique à destination de navigateurs, en concurrence avec le *Nautical Almanac and Astronomical Ephemeris* de Nevil Maskelyne, publié par le *Board of Longitude* anglais. Ses successeurs, bien après Méchain, poursuivront son œuvre. Ils sont assistés de nombreux calculateurs que Lalande a su associer à ses propres travaux dans les années 1760 ; parmi ces calculateurs, signalons Louis-Robert Cornelier-Lémery. Il sera le premier calculateur officiellement recruté par l'Académie royale des sciences en 1785 pour le calcul des tables de la Lune et des distances lunaires destinées à la détermination des longitudes en mer pour le méridien de Paris (elles étaient jusque-là empruntées au *Nautical Almanac*). Traversant non sans mal les époques, Lémery sera souvent, dans l'ombre, le véritable pilier de la *Connaissance des temps*, des années 1780 à 1802.

Malgré les troubles révolutionnaires, Lalande assure la publication en temps utile pendant que Méchain et Jean-Baptiste Delambre s'occupent des opérations de détermination de la méridienne Dunkerque-Barcelone. La *Connaissance des temps* n'est signée par le Bureau des longitudes qu'à partir du numéro pour l'an V (1797). Elle s'intitulera désormais *Connaissance des temps ou des Mouvements*

¹ L'analyse des contenus de la *Connaissance des temps* fera l'objet d'un autre focus. Ici, il s'agit de donner quelques repères chronologiques, les noms des principaux rédacteurs ainsi que leurs plus proches collaborateurs. Avant 1902, aucune liste de calculateurs n'est publiée ; nous avons ainsi fait appel aux archives du Bureau des longitudes conservées aux Archives nationales (fonds du ministère de l'Instruction publique), aux procès-verbaux du Bureau des longitudes numérisés, aux « Avertissements » de la *Connaissance des temps* qui précisent irrégulièrement les contributions, et aux multiples correspondances entre savants (voir la bibliographie générale qui sera publiée sur ce site).

Célestes à l'usage des astronomes et des navigateurs, titre qui ne variera plus beaucoup jusque dans les années 1970² !

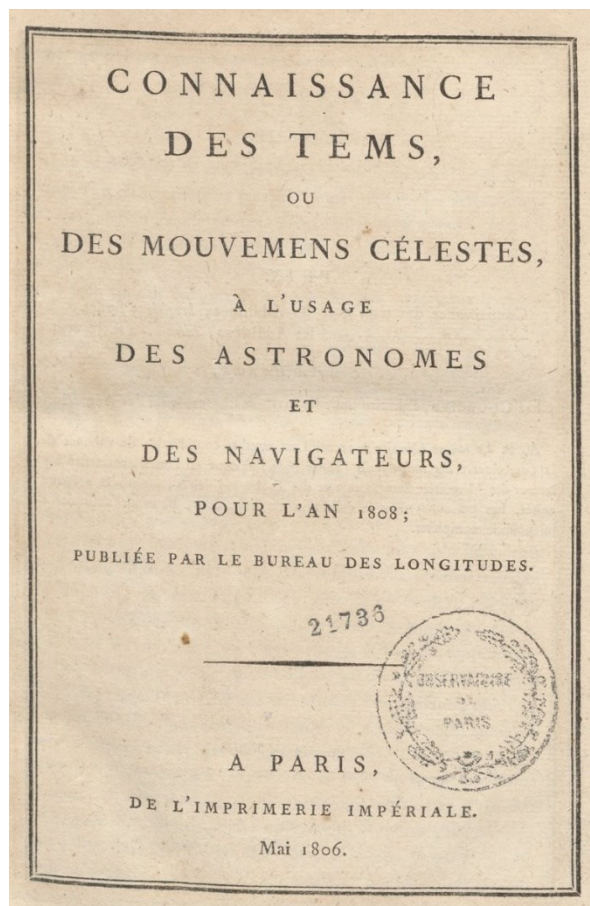


Figure 1 - *Connaissance des temps pour 1808* (Source : gallica.bnf.fr / Observatoire de Paris)

La *Connaissance des temps* et les débuts du Bureau des longitudes

Cette période n'est pas simple à démêler. Lalande s'occupe presque essentiellement des « Additions » qui ont transformé la *Connaissance des temps* en une sorte de journal de l'astronomie à partir de 1759. Les calculs sont en revanche assurés par des « coopérateurs ». Ces derniers sont mobilisés par Lalande : c'est le cas de Lémery, des calculateurs du Bureau du Cadastre de Gaspard Prony (entre 1796 et 1802), des membres adjoints du Bureau des longitudes, – Michel Lefrançois de Lalande, neveu de Jérôme, Alexis Bouvard –, et, à partir de 1798, du viennois naturalisé français Jean-Charles Burckhardt.

Entre 1797 et 1802, quand Méchain n'est pas présent à Paris, il semble bien qu'Alexis Bouvard assure la plus grande partie de la supervision des calculs. Après les décès de Méchain en 1804, puis de Lalande en 1807, la situation s'éclaircit. Les adjoints ne sont plus mobilisés pour les calculs de la *Connaissance des temps* ; Méchain ayant pu constituer, avant de repartir pour la méridienne, une petite équipe de calculateurs autour du rédacteur (ébauche d'un *service des calculs* qui n'est pas nommé

² Aujourd'hui, l'édition de la *Connaissance des temps* est réalisée par l'Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Éphémérides. Pour plus de détails, voir la page de l'[IMCCE](http://www.imcce.fr).

– Voir le Focus « La lente stabilisation d'un Bureau des calculs au Bureau des longitudes »). Cette disposition implicite ne sera plus remise en cause.

Stabilisation des rédacteurs de la *Connaissance des temps* et création d'un « Bureau des calculateurs »

Lalande et Burckhardt assurent la rédaction des volumes de 1803 et 1804. Delambre remplace Lalande pour le volume de 1805 puis fait équipe avec Bouvard pour les volumes jusqu'en 1810. Les calculateurs principaux sont Jean-Baptiste Marion et le mathématicien Charles Haros, formés par Lémery au Cadastre.

À partir de 1811, Bouvard est seul rédacteur de la *Connaissance des temps* jusqu'au volume de 1829 ; il supervise une équipe de calculateurs formée par Marion et Lebaillif-Mesnager.

Charles-Louis Largeteau se voit confier la *Connaissance des temps* en 1829. Il dirige la publication des volumes de 1830 à 1852, année où sa santé défaillante le contraint à confier l'intérim à Claude-Louis Mathieu. Son équipe de calculateurs est constituée des principaux Lebaillif-Mesnager, du chimiste et inventeur en photographie Marc-Antoine Gaudin et de l'auxiliaire ingénieur-géographe de l'armée à la retraite, François Montalant.

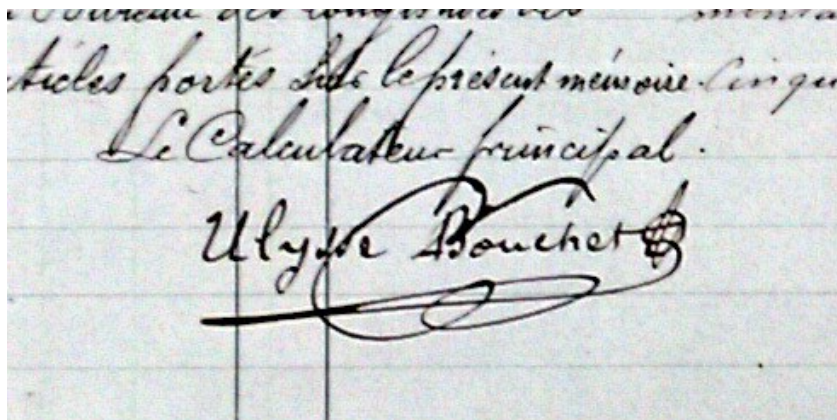
A photograph of a handwritten document on a grid background. The text is written in cursive ink. At the top, it says 'Articles portés dans le présent mémoire. Cinquante'. Below that, it reads 'Le Calculateur principal.' and then a large, stylized signature 'Ulysse Bouchet' with a flourish underneath.

Figure 2 - Signature d'Ulysse Bouchet, « calculateur principal » (Source : Archives du Bureau des longitudes, fonds préservé aux Archives de l'Académie des Sciences)³

Les volumes de 1852 à 1868 sont placés sous la responsabilité de Mathieu. En 1863, Charles-Eugène Delaunay obtient la reconnaissance officielle de l'existence d'un « Bureau des calculateurs » constitué de fait dans le logement qu'occupent Delaunay, Mathieu et Laugier, au 76 Rue Notre-Dame des Champs (voir le [procès-verbal du 1^{er} avril 1863](#)). Cette situation perdure depuis que le Bureau a été séparé de l'Observatoire de Paris en 1854, lui permettant ainsi de recruter de nombreux auxiliaires pour le calcul des nouvelles tables de la Lune établies d'après la théorie que Delaunay vient de développer. Le calculateur principal et superviseur de cette époque est le prêtre Ulysse Bouchet ; les calculateurs principaux sont Gaudin et l'officier R. Servier (Camille Flammarion y passera une année environ). Mathieu fait ensuite équipe avec Victor Puiseux pour les volumes de 1869, 1870 et 1871 mais leurs santés respectives déclinent rapidement.

³ Sur ce point, on pourra consulter le [procès-verbal de la séance du 2 mars 1864](#), où Ulysse Bouchet a été nommé calculateur principal du Bureau des longitudes.

La *Connaissance des temps* est alors confiée à l'astronome viennois et juif Maurice Loewy, non sans oppositions au sein du Bureau. Loewy publie les 32 volumes pour les années 1872 à 1906, les deux derniers étant rédigés avec l'aide de Rodolphe Radau. Avec l'Arrêté du 29 janvier 1881, Loewy et le Bureau obtiennent du ministère de l'Instruction publique la création d'un *Service des calculs* et la création de *classes* de calculateurs permettant à ces personnels une progression de carrière et un accès à la retraite, signes de la professionnalisation croissante du métier. Le *Service des calculs* s'étoffe progressivement en fonction des moyens financiers dont dispose le Bureau des longitudes, et l'on note l'entrée des premières femmes calculatrices (Mesdames Schmid et Domer, Mademoiselle Bellefontaine par exemple). Les deux calculateurs principaux et superviseurs les plus importants de cette époque sont l'officier Henri-Eumène Roche et surtout l'astronome viennois naturalisé français Léopold Schulhof. À la fin du XIX^e siècle, on compte une dizaine de calculateurs titulaires au Bureau des longitudes.

Exercice 1899. 3 mars 1900.

Personnel.

Bureau:

10 membres à 5,000 f.

M. M. Gray, Lamy, Janssen, B. Lehmann, Lerma, Poincaré, C. de Saint-Amand, C. Guisan, Galick, Galtier, Lippmann (Valéri-Apoï, M. Radau)

1 membre artiste, M. Galtier	49.999.20
1 membre adjoint, M. Galtier	3.999.96
1 secrétaire Dictionnaire, M. Lamy	3.000.00
	2.999.96
Calculateurs.	2. val. 59.499.12
1 ^{re} classe: M. Schulhof, M. Roche, M. de Serres, M. de Serres	6.499.92 5.499.96 11.999.88
2 ^e classe: M. Cornil, M. Galtier-maire	4.399.92 3.999.96 8.399.88
3 ^e classe: M. Massey, G. Carbonellier, Carbonellier, Claude, Jausies, Lapon, Pallier	3.099.96 13.499.76 16.599.72
	Total 36.699.48
1 attaché aux calculs, M. Perrotin	300.00
Gradés de Bureau:	36.999.48
M. de Villeneuve, Jean, de Villeneuve, M. de Villeneuve, M. de Villeneuve	256.66
M. de Villeneuve, M. de Villeneuve	750.00
	986.66
Le 18 Décembre 1899. M. Radau, nommé membre du Bureau	97.485.26
Sait du 18 au dernier Décembre 1899, à 5,000 f. par an	180.54
Total:	97.665.80

Figure 3 - Liste des calculateurs pour 1899 (Source : Archives nationales, Archives du Bureau des longitudes, Instruction publique, F17/13.571)⁴

⁴ On trouve également un tableau des calculateurs dans une annexe datée du 16 mars 1898.

À partir de l'année 1902, les noms des calculateurs sont donnés dans les deux publications du Bureau, l'*Annuaire* et la *Connaissance des temps* ; ces acteurs ne sont plus des anonymes.

La *Connaissance des temps* et la coopération internationale

En 1903 les distances lunaires sont supprimées de la *Connaissance des temps* (pour 1905) et l'éphéméride redevient une éphéméride astronomique dans un contexte d'internationalisation amorcé par les deux conférences réunissant les directeurs des quatre principales éphémérides à Paris en 1896 et 1911 (*Connaissance des temps*, *Nautical Almanac*, *Berliner Astronomisches Jahrbuch*, *The American Ephemeris*), préfigurant ainsi ce qui deviendra la *Commission 4 des éphémérides* de l'Union Astronomique Internationale, créée en 1919.

Au décès de Loewy en 1907, Radau et Octave Callandreau assurent un court intérim puis Radau publie seul la *Connaissance des temps* jusqu'au volume de 1910 (année de son décès). Le *Service des calculs* se stabilise autour d'une équipe d'une douzaine de calculateurs et la proportion de femmes augmente.

Henri Andoyer assure la rédaction de la *Connaissance des temps* de 1911 à 1929. En 1919, les calculateurs sont placés sur le même pied d'égalité, sous la responsabilité d'un principal superviseur ; depuis 1909, les calculs sont supervisés par Henri Roques-Desvallées qui reste en service jusqu'en 1929 comme calculateur honoraire. Puis les classes disparaissent en 1928 et, à partir de 1930, il n'est plus fait mention de classes de calculateurs. Dans les années 1920-1930, on peut parfois compter plus de 50% de femmes au *Service des calculs* du Bureau des longitudes.

L'année 1930 est calculée par Guillaume Bigourdan et Maurice Hamy qui assurent l'intérim.

Enfin, les années 1931 à 1962 sont dirigées par Gaston Fayet. On compte environ 14 calculateurs titulaires au Bureau des longitudes jusque dans les années 1950.