

# La Connaissance des temps : un journal scientifique publié depuis 1679

## Épisode 8 : la Connaissance des temps dans son siècle

La CDT est une publication scientifique mais on peut se demander si l'histoire s'invite dans l'ouvrage. Des événements historiques ou politiques en ont-ils influencé la publication ? Celle-ci fait-elle mention des faits de société indépendants des éphémérides astronomiques ? Il est remarquable qu'aucune interruption n'ait eu lieu dans sa publication annuelle malgré des périodes agitées peu favorables aux travaux des astronomes.

### 1 La CDT et le pouvoir en place

Notre première question est : la création de la CDT est-elle purement scientifique, due aux astronomes ou cette création a-t-elle été influencée par la politique de l'époque ? En fait, la création de la CDT entre dans un projet très vaste de centralisation mené par Colbert et Louis XIV avec la création de l'Académie des sciences qui encadre les académies préexistantes et la construction de l'observatoire de Paris. Que lit-on à ce sujet dans la CDT ? La publication des données produites par les astronomes pour le royaume de France prend naturellement la succession des tables dressées par Johann Hecker pour Uranibourg au Danemark qui se terminent en 1680. Dans le premier volume pour 1679, l'auteur de l'*Avis* explique que le premier numéro, d'abord programmé pour être publié en 1680, a finalement été publié un an à l'avance en 1679 afin d'être prêt pour un voyage à faire par le roi Louis XIV durant cette année-là. Les astronomes sont bien au service du roi. On voit aussi dans les premiers volumes que les préoccupations des lecteurs sont diverses : les premiers volumes ne donnent pas que des informations astronomiques. Il y a, par exemple, dans la CDT pour 1680, un article intitulé *Moyen de connaître une fausse pièce d'or* et un autre donnant les *Jours de départ des courriers* pour la province ou les pays voisins. Nous sommes loin de l'astronomie même si, dans la CDT pour 1679, l'auteur de la *lettre au roi* précise que ce « petit livre » a été « épuré de toutes les choses ridicules dont ces sortes d'Ouvrages ont été remplis jusqu'à présent ».

Il convient de noter la grande déférence de l'auteur envers le roi Louis XIV : dans la *lettre au roi* (CDT pour 1694) il écrit « Un petit nombre d'Astronomes considère le Ciel, qui marche presque toujours de la même manière et fournit à peine de quoi distinguer d'une année d'avec l'autre tandis que Votre Majesté par une suite d'événements extraordinaires tient l'Univers toujours attentif, qu'elle marque non seulement chaque année de son Règne mais aussi toutes les saisons et presque tous les mois par quelques nouvelles Victoires ». De même, dans la *lettre au roi* de la CDT pour 1701, Le Febvre, alors responsable de la publication, écrit que la postérité appellera ce nouveau siècle « celui de Louis le Grand

comme le neuvième siècle était celui de Charlemagne ». La CDT était politiquement correcte.

On trouve aussi des informations telles que celle que Lalande signale, dans la *CDT pour 1798* : en 1790, sur sa suggestion à la municipalité de Paris, la rue longeant l'observatoire prit le nom de rue de Cassini nom qu'elle a conservé jusqu'à nos jours.

Lors de la Révolution française, de nombreuses décisions auront un impact sur la CDT (système métrique, nouveau calendrier) et les astronomes seront très prudents et éviteront de donner leur avis sur certaines décisions (on verra dans un épisode suivant le changement de la CDT pendant et après la Révolution suite, en particulier, à l'arrivée du nouveau calendrier).

Dans la *CDT pour 1798*, Lalande précise que « au milieu des convulsions qui agitaient la France, (...) un travail long et pénible s'exécutait dans le silence des nuits ». Ils ne vont pas donner leur avis sur le nouveau calendrier mais lors de l'abandon de celui-ci ils ne vont pas se gêner pour dire tout le mal qu'ils en pensaient comme on le verra ultérieurement. Dans la *CDT pour 1798*, Lalande se réjouit de voir que l'astronome Bailly est élu aux États généraux puis maire de Paris et que de Fleurieu est nommé ministre de la Marine mais les astronomes vont payer un lourd tribut lors de la terreur et, dans la *CDT pour 1799*, Lalande déplore la mort de nombreux astronomes en particulier celle de Bailly dont il va faire un long éloge funèbre.

Dans leurs relations avec le gouvernement en place, les astronomes demandent régulièrement des moyens et des instruments et leurs demandes sont parfois entendues :

- en 1795, ils obtiennent la *restauration de l'Observatoire de Paris* et l'achat de nouveaux instruments,
- en 1796, la nouvelle tutelle de la CDT devient le Bureau des longitudes créé par la loi du 7 messidor an III dans un but très politique, la concurrence avec les Anglais (voir la *CDT pour 1800*). Le premier volume (CDT pour 1801) publié sous la responsabilité du Bureau des longitudes va *perdre ses additions* (qui seront *publiées à part*) mais qui reviendront l'année suivante. La CDT sera ensuite

publiée avec ou sans les additions, permettant de proposer **deux prix différents** aux acheteurs.

À l'époque, l'Observatoire est en mauvais état, a peu de moyens, mais, dans la CDT pour 1799 (**page 263**)

ainsi que dans les additions de la CDT pour 1801 (**page 289**) et dans la CDT pour 1805 (**page 252**), on constate que le pouvoir en place fait réparer le bâtiment de l'Observatoire et l'équipe d'instruments modernes.

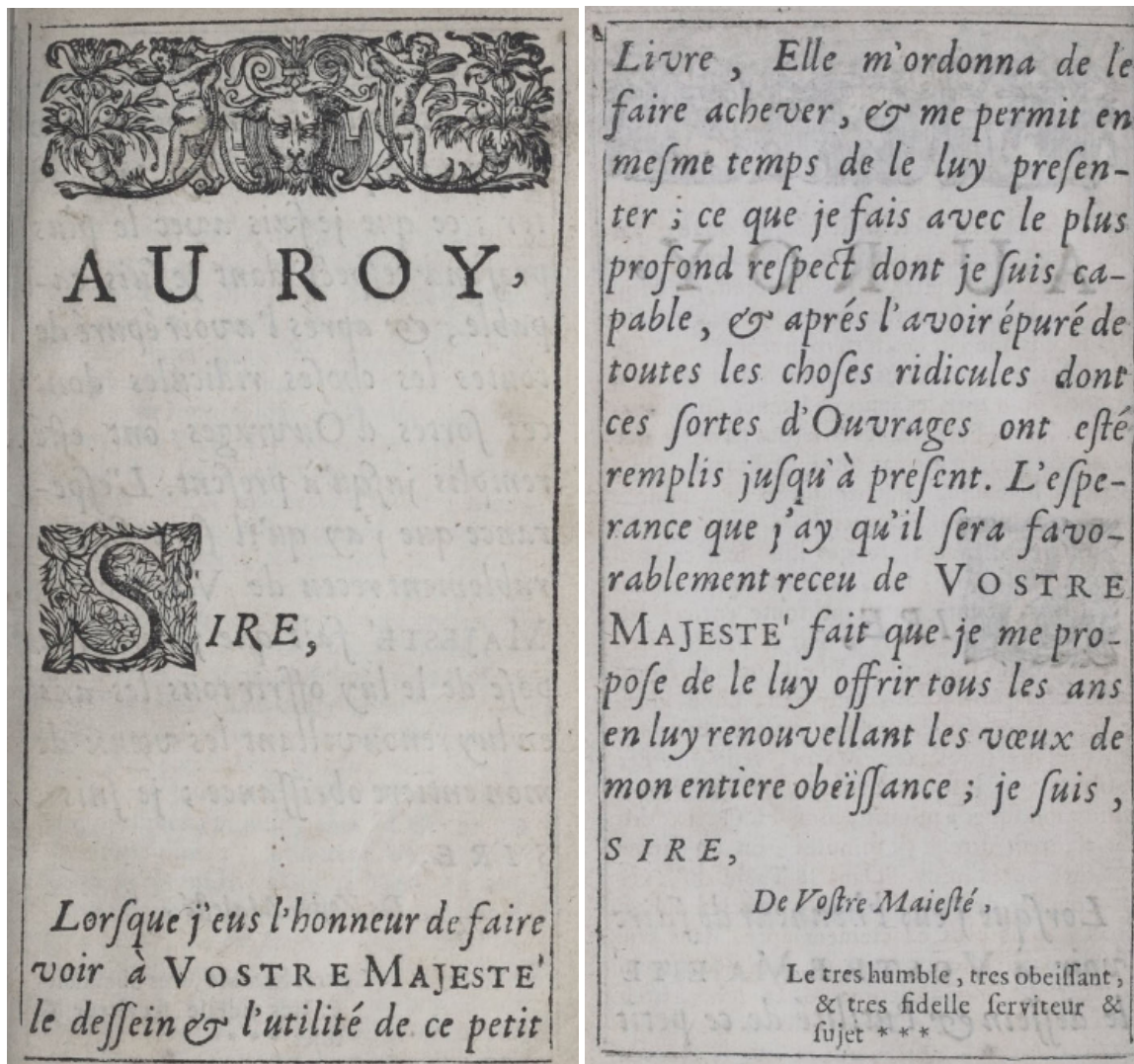


FIGURE 1 – Le premier volume de la CDT comporte une adresse au roi qui montre qu'il ne s'agit pas d'une simple publication privée mais d'un ouvrage ayant une portée politique

Dans la **CDT pour 1803**, Lalande évoque les salaires des astronomes et leurs demandes d'augmentation : « Le ministre de la marine nous a accordé une augmentation de traitement pour les astronomes de la marine à Marseille et le C. Thulis a repris ses observations avec un nouveau zèle ». Chaptal, nommé ministre de l'intérieur (**CDT pour 1806**), accorde des gratifications aux astronomes et attache des calculateurs au Bureau des longitudes (qui vont exister jusqu'à la fin du XXe siècle, remplacés par des techniciens et ingénieurs toujours cependant attachés au service des calculs).

## 2 La CDT et le grand public

La lutte contre l'astrologie et les frayeurs irrationnelles (comètes, éclipses) est une constante chez les astronomes depuis la création de l'observatoire de Paris.

Elle figurera dans le discours de l'abbé Grégoire pour la fondation du Bureau des longitudes. Ainsi, dans la **CDT pour 1705** et régulièrement, il est rappelé qu'aucune des prédictions que les anciens ont faites pour voir l'avenir dans la configuration des planètes ne s'y trouvera. Il semble que cette condamnation de l'astrologie doive être régulièrement rappelée au public !

Lalande est un personnage à part qui fait de la CDT un journal scientifique à part entière avec des articles très divers. C'est le premier « astronome médiatique » qui prend le public éclairé à témoin des découvertes de la science.

Dans l'avertissement de la **CDT pour 1761**, il écrit que « Le passage de Vénus sur le Soleil, si longtemps désiré, dont on attend une connaissance exacte de la distance du Soleil, méritait bien d'être aussi l'objet d'une ample explication ». Il est clair que la connaissance de la taille

du système solaire est l'un des objectifs des scientifiques de l'époque. Le **passage de Vénus** devant le disque solaire, si rare (il suit le cycle : 8 ans - 121,5 ans - 8 ans - 105,5 ans), qui avait été observé pour la première fois en 1639 et qui devait se produire à nouveau en 1761 et 1769, était attendu avec impatience.

Le souci de publier un ouvrage utile aux marins pour faire le point en mer apparaît régulièrement dans l'avertissement (**par exemple celui de la CDT pour 1763**).

La CDT s'est également intéressée aux comètes qui surprenaient la population, voire l'effrayaient car elles étaient bien visibles dans un ciel sans pollution lumineuse. Ainsi, dans la **CDT pour 1799 page 314**, Lalande explique qu'« A l'occasion d'un mémoire de moi sur les comètes qui avait effrayé toute la France en 1773 », Pierre Dionis du Séjour publia, en 1775, un traité qui démontre que la collision entre une comète et la Terre est extrêmement peu probable. Dans la présentation de son histoire de l'astronomie pour l'an VI, Lalande écrit, à propos de la comète découverte par Messier le 23 Germinal, « Mais avant cette comète réelle, Paris retentit du bruit d'une comète prétendue. Le 27 nivôse, on cria sur le Pont-neuf, la nouvelle comète, et beaucoup de gens en étaient effrayés. Cependant il ne s'agissait que de Vénus qui se vit en plein jour sur le Luxembourg, le jour où 20 mille personnes, attendant le général Bonaparte, avaient les yeux dirigés de ce côté. On la verrait ainsi tous les 19 mois si l'on y faisait attention ; mais il se trouve rarement des personnes qui aient le tems ou l'occasion d'y prendre garde. Cette fois la terreur fut singulière ; on ne parlait que comètes dans les spectacles et les sociétés. » (Additions à la CDT pour l'an X (1802) à la **page 379**). Il est étonnant de constater que l'on voyait facilement Vénus en plein jour.

Dans l'avertissement de la **CDT pour 1850**, on conclut un débat animé sur le nom de la planète Neptune que certains auraient aimé appeler « Le Verrier » : le nom de Neptune est officiellement entériné. L'affaire du nom de Neptune est en fait bien plus grave que cette conclusion ne le laisse penser. Elle provoque un scandale dans le

milieu astronomique et la rupture entre Le Verrier et le Bureau des longitudes, Arago en tête. C'est l'acte de naissance de la haine entre ces protagonistes, trouvant son acmé avec la séparation de l'Observatoire d'avec le Bureau des longitudes en 1854.

### 3 La parution de la CDT

Il y a de multiples causes de retard : imprimeries désorganisées, manque de papier ou de houille, calculateurs absents (pendant la Commune), retards provoqués à dessein comme lors de la séparation entre le Bureau des longitudes et l'Observatoire.

Pendant la Révolution, les astronomes vont faire profil bas : les académies royales sont supprimées mais la CDT va continuer à être publiée sans interruption grâce à l'aide du Bureau du cadastre qui va fournir du personnel pour effectuer les calculs. Il est surprenant qu'aucun événement politique n'ait jamais interrompu la publication de la CDT. Lors de la Révolution, on découvre grâce aux récits historiques de Lalande dans la CDT pour 1799 (**page 286**) que « La Connaissance des tems pour 1795, parut seulement dans le mois de juin, à cause de l'absence du C. Méchain, de la détention du C. Cassini, du changement d'imprimerie et des changemens qu'exigea le nouveau calendrier ».

Dans le volume de 1872, publié en 1870, allusion est faite à un retard de six mois dans la publication par Louis Mathieu dans **l'avertissement** : le bombardement de Paris (par les Prussiens) suspend tous les travaux qui ne reprennent qu'après la guerre. Aucune mention ne sera faite des guerres de 1914-1918 ou 1939-1945 au cours desquelles la publication de la CDT s'est poursuivie normalement sauf que, si la CDT était alors publiée deux ans à l'avance, les volumes pour 1941, 1942, 1943 et 1944 ne sont publiés qu'un an à l'avance et celui de 1945 seulement en 1945. Ce n'est qu'à partir de 1948 et jusqu'à nos jours que la CDT sera systématiquement publiée un an à l'avance.