

SOCIÉTÉ POUR LA CONSERVATION
DES MONUMENTS HISTORIQUES D'ALSACE.



# L'Observatoire astronomique de l'Académie de Strasbourg (XIX<sup>e</sup> siècle)

# par André HECK\*

Résumé: Le poste d'observations astronomiques situé sur le toit de l'Académie strasbourgeoise du XIXe siècle est généralement considéré comme le deuxième observatoire astronomique de la ville – installation transitoire entre le lanternon « pour le prestige » scientifiquement stérile situé sur la Tour de l'Hôpital (Heck & Beck 2009) et l'observatoire wilhelmien actuel (Heck 2005). Le présent article est un bilan de trouvailles récentes dans les archives (plans, inventaires, correspondances, décrets et autres documents). Il fait la lumière sur cet observatoire de l'Académie très peu, sinon pas du tout documenté à ce jour. Grâce au lobbying persistant de Chrétien Kramp (1760-1826) et de son successeur Ambroise Nicolas Jean Sorlin (1773-1849), ce fut là une authentique tentative d'établir à Strasbourg un observatoire opérationnel doté d'une instrumentation de qualité. La succession des régimes politiques dans la France du XIXe siècle, les velléités répétées de déplacer les facultés universitaires en d'autres locaux et les défaillances des érudits ultérieurs en charge de l'astronomie torpillèrent toute utilisation scientifique de cette installation. Une lunette méridienne équipée d'un objectif de Cauchoix (doublet de 132 mm de diamètre) fut néanmoins récupérée et utilisée par l'observatoire wilhelmien édifié subséquemment. Cet instrument existe encore de nos jours.

#### Introduction

Dans un article précédent (Heck & Beck 2009), nous avons décrit la genèse du lanternon établi au sommet de la Tour de l'Hôpital de Strasbourg dans la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle – poste d'observations astronomiques construit surtout pour le prestige de la ville et pour la notoriété de l'université. Cette installation ne contribua en rien au progrès des connaissances astronomiques.

Après les remous de la Révolution française vint la réorganisation napoléonienne de l'enseignement supérieur à l'échelle nationale, et en particulier à Strasbourg. Nous renvoyons à l'ouvrage de G. Livet (1996) pour l'histoire détaillée de l'université française du XIX° siècle et sur l'organisation de ce qui allait être appelé l'*Académie* à Strasbourg. Nos propres investigations furent dirigées vers un observatoire astronomique érigé sur le toit du bâtiment (fig. 1) abritant les facultés universitaires à partir de 1828.

Notre approche fut à nouveau celle de l'astronome professionnel, soucieux du progrès de sa science dans le contexte de l'époque et doublé de l'historien retournant aux documents originaux (archives, inventaires, correspondances, décrets et autres documents). Les références citées dans cet article sont relatives aux Archives départementales du Bas-Rhin (ADBR), aux Archives de Paris (AdP) et aux Archives de la Ville et de la Communauté Urbaine de Strasbourg (AVCUS), avec mention de la cote et/ou de la date du document. Les extraits des documents sont reproduits *verbatim*.

#### Christian/Chrétien Kramp

L'une des premières pépites trouvées dans les archives confirma nos propres conclusions sur le lanternon de la Tour de l'Hôpital: « La vieille Tour, établie au dessus d'une des portes de la Ville, qui pendant trois siècles n'a pas fourni une seule observation supportable, doit être comptée pour zéro dans l'état actuel de l'Astronomie. » Cette phrase est extraite d'une lettre datée de mai 1810 [ADBR 1TP/SUP226] sous la plume de Chrétien Kramp (1760-1826), doyen de la Faculté des Sciences de Strasbourg depuis juillet 1809.

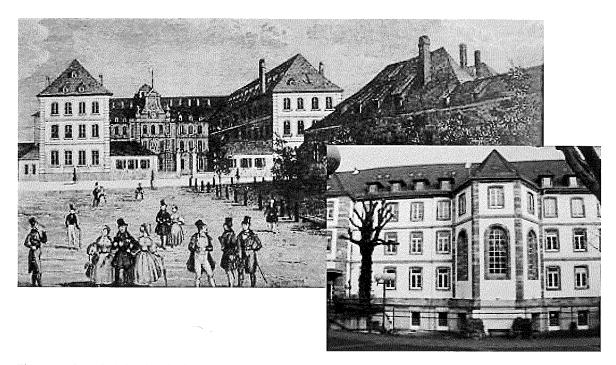
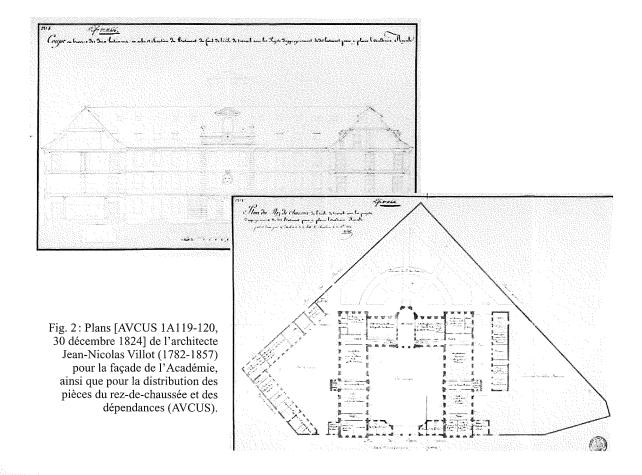


Fig. 1: Les facultés de l'université française de Strasbourg du XIXe siècle furent hébergées à partir de 1828 dans ce bâtiment de *Académie* (autrefois un orphelinat). Louis Pasteur (1822-1895) y enseigna la chimie de 1849 à 1854. Après la guerre franco-prussienne de 1870-1871, l'université allemande utilisa ce bâtiment durant une décennie, jusqu'à l'achèvement de la nouvelle université wilhelmienne et de son observatoire (Heck 2005). L'arrière du bâtiment illustré dans la photo du bas montre la structure saillante sur laquelle reposait l'observatoire (cf. fig. 5) (photo du haut: © Cabinet des Estampes de la Ville de Strasbourg; photo du bas: © A. Heck).



Il fut l'homme qui mit réellement les choses en route pour établir à Strasbourg un observatoire digne de ce nom. Né Christian Kramp¹ à Strasbourg le 10 juillet 1760, proclamé docteur en médecine fin 1785, nommé en 1796 professeur de Chimie et de Physique expérimentale à l'École centrale d'Aix-la-Chapelle et, en 1798, professeur de Physique et de Chimie à l'École centrale de Cologne², devenu docteur en Sciences en 1809, Kramp revint en juillet de la même année à Strasbourg comme professeur de Mathématiques appliquées et doyen de la Faculté des Sciences jusqu'à son décès en 1826.

Avec son autorité locale et de bons contacts à Paris, Kramp initia ce qu'on appellerait aujourd'hui un *lobbying*<sup>3</sup> assidu pour l'installation d'un observatoire astronomique sur le bâtiment envisagé pour abriter les facultés universitaires. Il le voulait avec une terrasse, un toit ouvrant et de bons instruments, dont le joyau allait être, beaucoup plus tard, une lunette méridienne équipée d'un objectif de Cauchoix de 132 mm de diamètre.

Sa lettre de mai 1810 [ADBR 1TP/SUP226] était adressée à Jean-Baptiste Joseph Delambre (Amiens, 1749 – Paris, 1822) qui, entre autres charges, était le grand trésorier de l'Université impériale depuis 1808. Kramp y est sans pitié sur le lanternon de la Porte de l'Hôpital, mais est tout aussi négatif sur les instruments: « Il faut en dire autant du peu d'Instruments vieux et imparfaits que cette tour renferme; un Télescope très médiocre de 8 pieds<sup>4</sup> de foyer est tout ce qui mériterait d'être conservé. »

Le 4 novembre 1810, Kramp adresse un mémoire au maire de Strasbourg [ADBR 1TP/SUP226] critiquant la vieille tour et soulignant le besoin d'une meilleure installation. Dans un document non daté, mais probablement de 1811 [ADBR 1TP/GEN108], il se fait plus précis : le nouvel observatoire serait sur le toit du futur bâtiment abritant les facultés et fait d'un cylindre de douze pieds de diamètre avec cinq à six pieds de haut, surmonté d'une coupole mobile.

Mais Kramp n'attend pas le nouvel observatoire. Il se rend sur les remparts de la ville avec ses étudiants après avoir obtenu l'autorisation du commandement militaire pour ces activités nocturnes, ainsi que l'aval du recteur recommandant néanmoins prudence et surveillance pour éviter les abus des jeunes gaillards *a priori* turbulents [ADBR 1TP/SUP89, 25 mai 1811].

#### Le choix du bâtiment

Au cours des années, Kramp continue ses interventions auprès des autorités successives, expliquant inlassablement le besoin d'un bon observatoire bien équipé à Strasbourg. Il acquiert de petits instruments (comme un télescope de six pouces) et des accessoires (globes, etc.). Les choses évoluent progressivement dans l'esprit de ses interlocuteurs ainsi que le montrent différentes lettres du recteur adressées au doyen Kramp (comme « Quelques circonstances doivent nous engager à nous occuper sans retard du moyen d'avoir un observatoire plus convenable. Je vous prie en conséquence de provoquer sur cet objet une délibération de la f <sup>té</sup>, et de me la faire parvenir bientôt. » [ADBR 1TP/SUP99, 26 août 1819]).

Les autorités militaires sont sollicitées sur la disponibilité d'une des tours de la ville utilisée comme prison aux Ponts Couverts [ADBR 1TP/SUP89, 15 septembre 1819] ou encore sur la possibilité de

<sup>(1)</sup> Les compilations biographiques attribuent à Kramp (parfois orthographié Krampp comme chez Berger-Levrault 1892) le prénom de Chrétien-Charles. En fait, son acte de naissance [Paroisse protestante Temple- Neuf et Cathédrale, B1754-1762/1075] fait état de *Christian* et son acte de décès [ADBR D1826/947] de *Chrétien*, prénom aussi utilisé par Bedel (1826) dans son obituaire. Quant aux archives que nous avons consultées, Kramp y figure partout avec le qualificatif de *Doyen* ou *Prof.* Luimême signe de son seul patronyme, sans aucune initiale.

<sup>(2)</sup> Villes appartenant alors à l'empire napoléonien.

<sup>(3)</sup> L'extrait cité de la lettre de mai 1810 fait mention de « trois siècles » alors que, si l'on retient une érection du lanternon de la Tour de l'Hôpital postérieure à 1672 (Heck & Beck 2009), celui-ci n'avait pas 150 ans à la date de la lettre de Kramp. La tour faisait-elle fonction d'observatoire avant l'érection du lanternon? On pourrait le supposer, mais rien ne le prouve en dépit de déclarations imprudentes (car non documentées ni référencées) de vulgarisateurs contemporains. D'après Kramp lui-même, il n'existerait aucune trace de telles activités. Nous pensons plutôt que, en bon lobbyiste, Kramp a mis une certaine emphase dans son propos et qu'il faut voir dans les trois siècles celui de l'érection du lanternon (XVII°), le XVIII° intermédiaire et celui où la lettre fut écrite (XIX°).

<sup>(4)</sup> La plupart des pouces et pieds mentionnés dans cet article sont français (respectivement 27,07 et 324,84 mm). Les pouces et pieds anglais diffèrent légèrement (resp. 25,40 et 304,80 mm). Le contexte permet de déterminer aisément de quelles unités il s'agit.

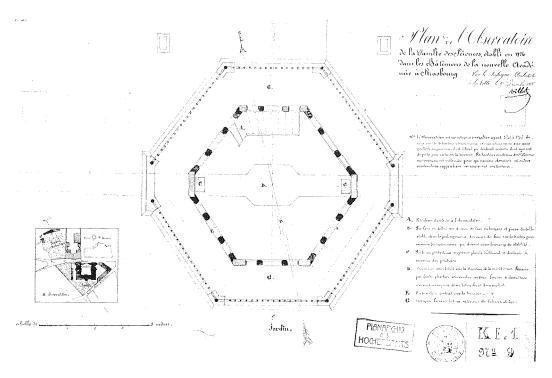


Fig. 3 : Schéma [AVCUS 843W94, 17 décembre 1828] par l'architecte Villot pour le sol de l'observatoire. Voir l'article pour les détails de l'observatoire décrits dans le texte de droite (AVCUS).

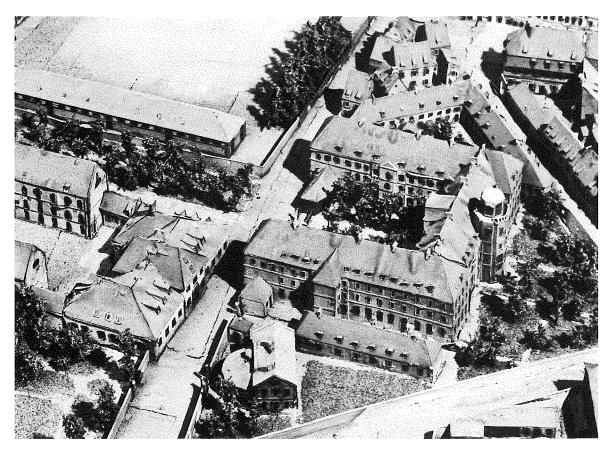


Fig. 4: L'*Académie* telle qu'elle apparaît dans le plan-relief de Strasbourg de 1836. L'observatoire est visible sur la tour à l'arrière du bâtiment. (Mathieu Bertola/Musées et Inventaire du Patrimoine).

dévier le trafic (induisant des vibrations) de dessous la Tour de l'Hôpital et de reconfigurer les étages supérieurs de celle-ci [ADBR 1TP/SUP89, 22 décembre 1819].

Trois ans plus tard, l'affaire est conclue: la municipalité marque son accord pour héberger les facultés dans les bâtiments de *l'École du Travail*, un ancien orphelinat<sup>5</sup> appartenant à la ville (fig. 1). Enfin, en 1824, toutes les parties donnent leur feu vert pour placer un observatoire sur le bâtiment. Le recteur en charge formellement Kramp: « Occupez-vous sans délai du plan de l'observatoire dont il s'agit, et veuillez me le remettre aussitôt qu'il aura été approuvé par la faculté. Je vous promets, M. le Doyen, de ne point négliger cet objet qui vous intéresse vous- même aussi vivement, que parce qu'il sera très utile à l'instruction élevée de nos jeunes étudiants. » [ADBR 1TP/SUP90, 6 décembre 1824].

### Des projets à la réalisation concrète

La figure 2 reproduit des plans [AVCUS 1A119-120, 30 octobre 1824] de l'architecte de la ville Jean Nicolas Villot (Dijon, 1782-Strasbourg, 1857): d'une part, la façade de l'Académie avec l'observatoire ressortant de l'arrière et, d'autre part, la disposition du rez-de-chaussée du bâtiment principal et des dépendances détaillant la distribution des laboratoires, salles de cours et autres pièces.

Comme indiqué par Sitzmann (1909), la multiplication des activités de Kramp affectèrent sa santé vers la fin de sa vie. Mais des appuis continuèrent à se manifester pour le projet d'observatoire, y compris de directions inattendues. Ainsi en 1825, le recteur fut approché par un ancien chirurgien militaire, François Bonaventure Meunier<sup>6</sup> (Layer, 1769-Strasbourg, 1838), devenu professeur d'Hygiène et de Physique médicale à la Faculté de Médecine, attiré par l'installation pour des applications médicales de la météorologie, ainsi que par la chambre obscure sous-jacente pour ce qui semble avoir été une fascination pour l'électricité [ADBR 1TP/GEN107, 2 janvier 1825].

Kramp décéda le 13 mai 1826 sans avoir vu son projet opérationnel. Il fut remplacé par un chimiste comme doyen et par Ambroise Nicolas Jean Sorlin (1773-1849) comme professeur de Mathématiques appliquées en charge de l'astronomie. Sorlin est jugé sévèrement par les historiens de l'université française du XIX<sup>e</sup> siècle, basant leur opinion sur un commentaire du recteur Cottard: « Sa retraite [en 1847] fut un bienfait pour la science » (Livet 1996). Nous ne pouvons être d'accord avec un tel avis à l'emporte-pièce. Au travers des archives, Sorlin est perçu comme actif. Il continue l'œuvre de Kramp, insiste pour l'installation urgente d'une lunette méridienne et présente diverses requêtes, se plaignant de la détérioration de l'observatoire et essayant d'améliorer la situation générale.

Né à Paris le 1<sup>er</sup> février 1773 [AdP V3E/N2073], promu docteur en Sciences en 1822, Sorlin prend en charge la chaire de Mathématiques appliquées à Strasbourg le 27 novembre 1826. Sa lettre au recteur en date du 11 juin 1827 [ADBR 1TP/GEN107] détaille les dégâts importants causés par une violente tempête à l'observatoire et au laboratoire sous-jacent où se trouvaient rangés des instruments astronomiques. Sorlin y évoque aussi, pour la première fois, un instrument méridien. Il est possible qu'il rencontra à Paris ou au moins entendit parler de son presque exact contemporain, l'opticien Robert Aglaé Cauchoix (Cormeilles-en-Parisis, 1776 – Deuil, 1845) dont le nom apparaît à son tour dans un inventaire de 1828 [ADBR 1TP/SUP252] mentionnant « un objectif achromatique de cinq pouces de diamètre de M<sup>e</sup> Cauchoix, composé de deux verres, destiné à faire une lunette méridienne. »

D'autres documents importants de l'époque de Sorlin nous intéressent ici :

• Une série de plans de l'architecte Villot, datant de 1828 [AVCUS 843W94], fournit des détails précieux (figs. 3 et 5): l'observatoire est un octogone irrégulier de largeur intérieure entre 540 et 570 cm et d'une hauteur intérieure de 325 cm; il est recouvert de zinc; la lumière entre par 18 croisées, l'une servant de porte pour accéder à une terrasse faisant le tour de l'observatoire; sa

<sup>(5)</sup> Pour l'histoire de cet établissement, voir par exemple Hitter (1993), Jordan (2008) et Sablayrolles (1975-1976).

<sup>(6)</sup> Parfois orthographié Meulnier. Il est aussi connu pour avoir proposé un paratonnerre sur la Cathédrale. Ses éléments de naissance sont erronés dans la plupart des sources biographiques locales: Meunier est bien né le 8 juin 1769 comme indiqué par Wieger (1885) et Mantz & Héran (1997), et non dix ans plus tard comme dit par Berger-Levrault (1892) suivi par Livet (1996), mais à Layer (Jouvençon) en Saône-et-Loire et non Laye (Berger-Levrault 1892), ni Layes (Wieger 1885), ces dernières indications portant à confusion avec l'actuelle commune de Lays-sur-le-Doubs du même département.

hauteur est suffisante pour qu'aucun bâtiment rapproché ou cheminée n'encombre son horizon; le toit est doté d'une ouverture dans la direction du méridien; celle-ci se ferme par quatre planches recouvertes de zinc et fixées par des charnières et un crochet. Les progrès par rapport au lanternon de la Tour de l'Hôpital (Heck & Beck 2009) sont appréciables: dimensions nettement plus importantes, existence d'une terrasse et d'un toit ouvrant permettant l'observation de la région zénithale où la transparence atmosphérique est la meilleure. La figure 4 donne un aperçu de l'observatoire tel qu'il est représenté dans le plan-relief de Strasbourg de 1836.

• Dans le but d'identifier les améliorations à apporter à l'observatoire, Sorlin sollicita avec succès l'avis du Bureau des Longitudes qui nous reste sous la forme d'un rapport signé par François Arago (Estagel, 1786 – Paris, 1853), alors secrétaire du Bureau. En voici quelques extraits [ADBR 1TP/SUP9, 31 mars 1829]:

« Parmi les instrumens destinés à la mesure des angles qui se trouvent actuellement à l'observatoire de Strasbourg il n'en est aucun qui puisse servir à des observations astronomiques. [...]

On remarque une lunette ordinaire de 2 pieds ½, une lunette polyalde de M<sup>r</sup> Cauchoix, une excellente lunette de Munich de 4 pieds et enfin un objectif de cinq pouces construit par M<sup>r</sup> Cauchoix. On voit que l'observatoire est assez bien partagé en lunettes; seulement l'objectif de cinq pouces n'est pas encore monté. M<sup>r</sup> Sorlin propose de l'adapter à une lunette méridienne qu'il faudrait construire et établir ensuite sur des piliers. [...] nous ne pensons pas qu'un observatoire aussi élevé et reposant sur un cintre assez étendu présente un grande stabilité.

Conclusions. D'après l'examen que votre commission a fait du local très peu favorable pour un observatoire dont les plans nous ont été communiqués, nous pensons que les seuls instrumens qui pourraient y être établis avec quelque avantage sont: une lunette méridienne, une pendule astronomique et une lunette mobile propre à observer les Éclipses de Soleil, les occultations d'étoiles et les immersions et émersions des Satellites de Jupiter. Dans l'impossibilité d'établir une machine parallactique dans un emplacement aussi resserré, cette lunette mobile devrait être munie d'un micromètre circulaire. Par là les observateurs de Strasbourg pourraient suivre avec quelque succès la marche des comètes. »

• Des lettres [ADBR 1TP/GEN107, 28-29 juillet 1829] entre le maire de Strasbourg, le recteur de l'université et le lieutenant-colonel Épailly donnent des indications sur l'origine des piliers utilisés pour supporter la lunette méridienne: le commandant militaire suggère de récupérer deux piliers du Bastion IX (situé juste à l'extérieur des murs à l'ouest de la ville) où ils avaient supporté un autre instrument employé pour l'établissement d'une carte de France par triangulation en visant le Donon<sup>7</sup>.

#### Le contexte astronomique

Le paysage astronomique de cette époque est évidemment très différent de celui décrit dans notre article précédent (Heck & Beck 2009) et relatif à cette seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle où Julius Reichelt effectuait un voyage dans le Nord de l'Europe, puis plaidait pour une *specula astronomica* à Strasbourg qui allait devenir le lanternon de la Tour de l'Hôpital. Depuis lors, les connaissances astronomiques ont fortement progressé; les découvertes se sont succédé; les techniques ont évolué; et l'instrumentation s'est diversifiée. Il serait prétentieux de vouloir résumer 150 ans d'avancées astronomiques en quelques lignes. Voici quelques éléments en illustrant la variété et ne prétendant à aucune exhaustivité.

En 1757, le pape Benoît XIV avait levé l'Index sur tous les ouvrages traitant de l'héliocentrisme. Les comètes périodiques étaient devenues communes depuis le retour d'une grande comète observée par Johann Palitzsch en 1758 et prédite par Edmund Halley dès 1705. En 1761, Mikhaïl Lomonosov notait que Vénus possédait une atmosphère. La famille du système solaire s'agrandissait avec, entre autres, la découverte d'Uranus en 1781 par William Herschel qui lui adjoignait les satellites Titania et Obéron en 1787. La première petite planète, l'astéroïde<sup>8</sup> Cérès, fut annoncée par Giuseppe Piazzi

<sup>(7)</sup> Aussi mentionné par Yvon-Villarceau (1866), p. 321.

<sup>(8)</sup> L'appellation officielle (depuis les polémiques sur le statut de Pluton en 2006) est maintenant « planète naine ». \*

en 1801. Et la première planète prédite par calcul, Neptune, fut localisée en 1846, bien avant la fin de la période couverte par le présent article.

Notre propre planète suscitait bien des attentions... et des expéditions lointaines, comme par exemple en 1735 au Pérou et en Laponie pour mesurer l'aplatissement de la Terre. Les mesures d'arcs de méridiens se succédaient, non sans aventures ni périls pour les équipes d'astronomes et leurs assistants subissant les conflits entre nations européennes et la piraterie écumant les mers<sup>9</sup>. Et c'est bien le méridien de Paris qui servit à définir en 1791 une nouvelle unité de longueur, le mètre. Notre *star* centrale, le Soleil, avait aussi son lot de *fans*, comme Samuel Heinrich Schwabe qui décrivit en 1843 le cycle des taches, témoins de l'activité de l'astre déjà notée l'année antérieure lorsque la couronne solaire et des protubérances avaient été observées à l'occasion d'une éclipse totale.

Les objets nébuleux prirent un intérêt intrinsèque. En 1781, Charles Messier en publia un catalogue qu'il avait commencé à constituer en 1758. Déjà en 1750, Thomas Wright expliquait la Voie Lactée (notre Galaxie) comme étant une multitude d'étoiles s'étendant au loin tel un disque vu par la tranche. En 1755, Emmanuel Kant supposait que toutes les nébuleuses elliptiques étaient constituées d'étoiles. C'est en 1845 que William Parsons, dit Lord Rosse, reconnut la structure spirale d'une nébuleuse<sup>10</sup>.

Les relations internationales se multipliaient et la communauté astronomique s'organisait avec notamment la fondation de la *Royal Astronomical Society* en 1820 et le début de la publication des *Astronomische Nachrichten* en 1823.

Du point de vue instrumental, on retiendra une augmentation significative de la taille des réfracteurs et des réflecteurs comme les grands télescopes de William Herschel, dont celui de 40 pieds (12 m) de focale et de 48 pouces (122 cm) d'ouverture terminé en 1780. Joseph von Fraunhofer passa à la postérité pour son invention d'un spectroscope de précision et sa découverte des raies du spectre solaire (1814), ouvrant une voie d'investigation fondamentale de l'astronomie moderne<sup>11</sup>. L'application de l'effet Doppler (modification de la fréquence due au mouvement), présenté par Christian Doppler en 1842, permit de déterminer directement les vitesses d'approche ou d'éloignement des objets célestes.

Enfin n'oublions pas qu'en cette première moitié du XIXe siècle balbutiait une nouvelle technique qui allait complètement révolutionner l'astronomie: la photographie, permettant aussi de fixer pour leur analyse les spectres observés et d'accumuler les photons collectés par les entonnoirs télescopiques sur des bases de temps de plus en plus longues. Louis Daguerre (1787-1851) tenta de photographier la Lune en 1839, mais n'en obtint qu'une tache diffuse faute de résoudre certains problèmes techniques comme la rigidité des télescopes, la régularité de leur entraînement et un guidage de qualité pendant le temps nécessaire à la pose. Mais un an plus tard, John William Draper (1811-1882) réalisait déjà une bonne image de notre satellite naturel et donnait naissance à ce qui allait s'appeler l'astrophotographie<sup>12</sup>.

<sup>(9)</sup> Comme François Arago (dont il est question ci-dessus) qui dut affronter, à l'âge de vingt ans, les corsaires algérois et les conséquences des interventions napoléoniennes en Ibérie alors qu'il faisait partie d'une expédition mesurant l'extension jusqu'aux Baléares de la méridienne de France (1806-1808).

<sup>(10)</sup> Il s'agissait de la galaxie spirale régulière M51 (NGC5194) dite « du Tourbillon » (Whirpool), située dans la constellation des Chiens de Chasse et appréciée des astrophotographes pour son appendice (NGC5195) fait d'une galaxie irrégulière. Le télescope utilisé par Parsons avait un miroir métallique de 72 pouces (180 cm) de diamètre et fut le plus grand instrument du XIX<sup>e</sup> siècle, le Leviathan of Parsonstown.

<sup>(11)</sup> Pour mémoire, si l'on excepte les quelques sondes du système solaire, notre perception de l'univers (et notre place en son sein) est entièrement basée sur l'analyse des différentes gammes de radiations électromagnétiques en provenance de l'espace.

<sup>(12)</sup> Il fallut attendre juillet 1850 pour la première image connue d'une étoile, Véga, par William Cranch Bond (1789-1859) et John Adams Whipple (1822-1891) à l'aide du réfracteur de 15 pouces (38 cm) du Harvard College Observatory. Ce n'est qu'en 1880 qu'Henry Draper (1837-1882), le fils de John William, prit le premier cliché de la nébuleuse d'Orion par une pose de 51 minutes avec sa lunette de 11 pouces (28 cm). Le cliché historique révélant pour la première fois des étoiles non visibles à l'œil nu fut une autre photographie de la nébuleuse d'Orion pris en 1883 par Andrew Leslie Common (1841-1903).

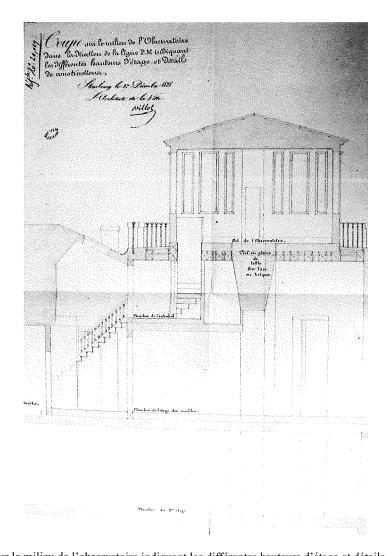


Fig. 5: « Coupe sur le milieu de l'observatoire indiquant les différentes hauteurs d'étage et détails de construction » d'après l'Architecte Villot [AVCUS A119-120, 17 décembre 1828]. On y distingue très bien les deux niveaux (observatoire et laboratoire sous-jacent servant à entreposer des instruments) et la terrasse. L'élément central est désigné comme « Clef en pierre de taille sur l'arc en briques » et a motivé les réserves du rapport du Bureau des Longitudes quant à la stabilité de l'observatoire (voir texte) (AVCUS).

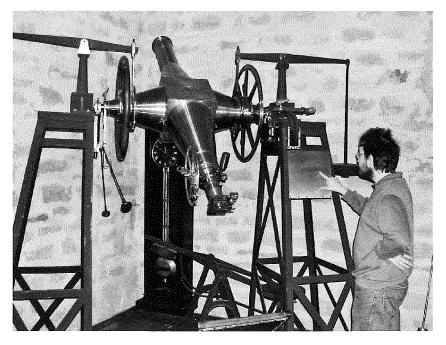


Fig. 6: L'instrument de passages équipé du doublet de Cauchoix exposé aujourd'hui dans le sous-sol de l'Observatoire astronomique de Strasbourg (A. Heck).

#### La fin de l'observatoire de l'Académie

Malade, Sorlin sollicita son remplacement et un départ à la retraite anticipé, ce qui généra une volumineuse correspondance, provoquant peut-être une certaine irritation chez ses interlocuteurs administratifs et l'appréciation peu flatteuse mentionnée plus haut. Pierre Joseph Étienne Finck (Lauterbourg, 1797-Strasbourg, 1870) suppléa Sorlin en 1842 et lui succéda pleinement en 1847. Sorlin décéda aux Batignolles [AdP V3E/D1375] le 25 décembre 1849. Apparemment plus orienté vers les mathématiques, Finck ne laissa aucune trace significative relative à l'observatoire. Il souffrit d'une diminution de ses facultés sur la fin de sa carrière.

Les archives révèlent également des tentatives continuelles pour déménager l'université en d'autres lieux: professeurs peu satisfaits de l'emplacement de l'Académie, juste à l'extérieur des murs de la ville, mais trop éloignée pour eux [par ex. AVCUS 1MW176, 7 février 1844]; autorités municipales souhaitant recouvrer le bâtiment pour d'autres usages [par ex. AVCUS 283MW282, 31 mars 1864]; et les militaires (particulièrement la cavalerie) ayant un oeil dessus à cause des vastes terrains d'entraînement voisins [par ex. ADBR 1TP/GEN5, 14 janvier 1823]. Ainsi un nuage d'incertitude plana en permanence sur l'observatoire de l'Académie.

Le coup de grâce fut porté par Xavier-Dagobert Bach (Soultz, 1813-Marlenheim, 1885<sup>13</sup>), un mathématicien devenu Doyen de la Faculté des Sciences en 1866. Dans un document sur un possible transfert, il écrivait [ADBR 1TP/GEN108, 26 novembre 1867]: « Je ne réclame pas, dans le cas d'un transfert, l'établissement d'un nouvel observatoire ce qui serait chose fort couteuse, mais je demande une terrasse sur laquelle on puisse installer des instruments portatifs, quand il se présentera quelque phénomène céleste curieux à observer » — en d'autres termes, un retour à une situation antérieure où l'astronomie observationnelle était traitée par les érudits strasbourgeois avec un intérêt, disons, très superficiel et qui serait aujourd'hui qualifié « d'amateur ».

#### Instrumentation

Quelques inventaires permettent de juger de l'évolution de l'instrumentation. Ainsi en août 1818 [ADBR 1TP/SUP252], Kramp ne retient que deux globes (terrestre et céleste, un pied de diamètre) et un télescope catadioptrique (six pouces de diamètre, dix pieds de « foyer »). Des instruments spécifiques sont régulièrement sollicités comme en témoignent les budgets présentés par la Faculté des Sciences, mais rien ne permet de préciser si ou quand ces instruments furent acquis.

Des documents fiables existent quelques années plus tard, lorsque Sorlin prépare son audit par le Bureau des Longitudes. Un inventaire de 1828 [ADBR 1TP/SUP252] date les globes ci-dessus de 1811, un télescope achromatique (trois pieds) de 1827 et un doublet objectif achromatique (cinq pouces) de Cauchoix de 1828. Un autre rapport du 10 décembre 1828 [ADBR 1TP/SUP9] mentionne aussi une lunette achromatique (deux pieds et demi, objectif médiocre), une lunette polyalde de Cauchoix (bonne) et une autre lunette « de Munich » (quatre pieds, excellente). Ce document précise le coût du doublet de Cauchoix (2 500 francs) et insiste sur l'urgence d'une monture et de piliers pour rendre l'instrument méridien opérationnel.

Des notes accompagnant le budget préparé par la Faculté pour l'année 1830 [ADBR 1TP/SUP252, 19 mai 1829] apportent aussi leur lot d'informations: 2500 et 4500 francs ont été respectivement alloués pour l'objectif et la monture de la lunette méridienne « qui sera la plus belle de France après celle du grand observatoire royal de Paris. Cet instrument de passage doit être rendu à Strasbourg le mardi 15 décembre prochain, et la caisse doit être ouverte en présence de la faculté qui constatera l'état dudit Instrument dont jusque là toute avarie demeure à la charge et pour la responsabilité de l'artiste Cauchoix, Ingénieur opticien auquel la monture en est confiée. » Suit une estimation du coût de la maçonnerie et du mécanisme pour l'installation finale, ainsi que la mention d'un besoin urgent en ouvrages et revues pour être à la hauteur de Paris et « au moins de Berlin », ambition motivée apparemment par de fréquentes visites de savants allemands (mais sur lesquelles nous n'avons trouvé aucun détail).

<sup>(13)</sup> La plupart des compilations biographiques donnent des indications erronées pour cet érudit: Bach est né à Soultz dans le Haut-Rhin le 16 juin 1813 et son décès est bien acté à Marlenheim en date du 9 octobre 1885.

Une dernière pièce intéressante pour notre propos est un inventaire daté de 1843 [ADBR 1TP/SUP261] incluant de nouveaux éléments comme une lunette « *de Franckhofer* » [sic<sup>14</sup>], un télescope grégorien, une lunette galiléenne, un télescope micrométrique de Rochon<sup>15</sup> et une lunette vitro-cristalline de Cauchois [sic].

## Épilogue

L'installation établie au XIX<sup>e</sup> siècle sur le toit de l'Académie fut la première tentative d'établir à Strasbourg un observatoire digne de ce nom, doté d'une instrumentation de qualité dans le but de conduire des observations « sérieuses ». On y retrouve la plupart des démarches modernes comme un *lobbying* long et persuasif luttant contre une inertie systémique, la recherche d'un site convenable, une expertise par des personnalités extérieures, etc. La succession des régimes politiques dans la France du XIX<sup>e</sup> siècle ralentit l'ensemble du processus. Les velléités continuelles de déménager l'université, de même que le manque d'intérêt pour des activités observationnelles de la part des professeurs en charge de l'astronomie dans la seconde moitié du siècle, torpillèrent la productivité effective de l'observatoire. À notre connaissance, il n'existe aucune trace dans la littérature scientifique d'observations réalisées avec cette installation.

Après le conflit franco-prussien de 1870-1871, la nouvelle université allemande utilisa le bâtiment de l'Académie durant une décennie, jusqu'à l'achèvement de l'observatoire wilhelminien. Les astronomes allemands transférèrent dans celui-ci la lunette méridienne équipée du doublet de Cauchoix (figure 6). Nous renvoyons à un ouvrage collectif spécifique (Heck 2005) pour les détails sur la fondation de l'observatoire wilhelmien et les périodes ultérieures.

Au cours de nos investigations, nous avons eu l'occasion de visiter le bâtiment de l'Académie, occupé aujourd'hui par un lycée professionnel (4, rue de l'Académie). La structure générale du XIX<sup>e</sup> siècle a été conservée (y compris des marquages muraux comme « Rectorat », « Faculté des Sciences », etc.). L'étage supérieur sur lequel reposait l'observatoire est devenu un centre de documentation. Le renforcement du plancher nécessité par le poids des ouvrages masque tout éventuel vestige. Dans un réduit arrière cependant, se trouve un vieil escalier en bois pouvant avoir été celui menant au niveau de l'observatoire qui a lui-même totalement disparu, remplacé par la structure pyramidale visible sur la figure 1.

#### Remerciements:

Nos remerciements chaleureux s'adressent aux personnels des différents centres d'archives et de documentation consultés. Nous tenons également à exprimer notre gratitude particulière à Mmes et MM. Clara Del Piano, Julien Fréchet, Monique Fuchs, Benoît Jordan, Françoise Launay, Jean-Philippe Meyer, Jérôme Ruch, François Schwicker, Philippe Vonflie, ainsi qu'à Mme Sivoravong pour son aimable assistance lors de notre visite du Lycée Professionnel Jean Frédéric Oberlin occupant aujourd'hui le bâtiment de l'Académie.

<sup>(14)</sup> En fait, Joseph von Fraunhofer (Straubing, 1787-Munich, 1826) mentionné plus haut. La lunette « de Munich » citée précédemment est certainement celle dont il s'agit ici.

<sup>(15)</sup> L'abbé Alexis-Marie de Rochon (Brest, 1741-Paris, 1817) inventa notamment le prisme polariseur « de Rochon »

#### Bibliographie

Bedel, J. 1826 : « Notice sur la vie et les ouvrages de M. Kramp », dans Journal de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts du département du Bas-Rhin 3, 1826, p. 252-259.

Berger-Levrault, O. 1892 : *Annales des professeurs des académies et universités alsaciennes 1523-1871*, Éd. Berger-Levrault, Nancy, 1892.

Heck, A. (Ed.) 2005: *The Multinational History of Strasbourg Astronomical Observatory*, Springer, New York, 2005 (ISBN 1-4020-3643-4).

Heck, A. & Beck, J.-P. 2009 : « La Tour de l'Hôpital de Strasbourg : un observatoire astronomique ? », dans *Cahiers Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire* LII, 2009, p. 129-138.

Hitter, J.-M. 1993 : « L'école du travail à Strasbourg à l'aube du XIX<sup>e</sup> siècle : Crise économique et traitement social de la pauvreté », *Conférence à l'assemblée générale de la Mission locale pour l'emploi des jeun*es, Strasbourg, 7 mai 1993.

Jordan, B. 2008 : « Le bon goût à Strasbourg en 1771 », dans *Annuaire de la Société des Amis du Vieux Strasbourg* 33, 200, p. 127-133.

Livet, G. 1996: L'Université de Strasbourg de la Révolution Française à la Guerre de 1870, Presses Universitaires de Strasbourg, 1996 (ISBN 2-86820-657-3).

Mantz, J.-M. et Héran, J. 1997: *Histoire de la médecine à Strasbourg*, Éd. La Nuée Bleue, Strasbourg, 1997 (ISBN 2-7165-0219-6).

Sablayrolles, E. 1975-1976, L'enfance abandonnée à Strasbourg au XVIII<sup>e</sup> siècle et la fondation de la maison des enfants trouvés, *Bull. Soc. Acad. Bas-Rhin* 95-96, 1-117.

Sitzmann, E. 1909: Dictionnaire de biographie des hommes célèbres d'Alsace depuis les temps reculés jusqu'à nos jours, Sutter & Cie, Rixheim, 1909.

Wieger, F. 1885: Geschichte der Medizin (vérifier l'othographe: Medicin?) und ihrer Lehranstalten in Strassburg vom Jahre 1497 bis zum Jahre 1872, Verlag K.J. Trübner, Strassburg, 1885.

Yvon-Villarceau, A.J. 1864: « Observations faites au cercle méridien n° 1 de Rigaud pour la détermination des longitudes et des latitudes terrestres. II. Observations des temps de passages faites à Strasbourg », dans *Annuaire de l'Observatoire de Paris* 19, E7-E25, 1864.

André HECK\*
Observatoire Astronomique
11 rue de l'Université
F-67000 Strasbourg, France
http://astro.u-strasbg.fr/~heck

151





# SOCIÉTÉ POUR LA CONSERVATION DES MONUMENTS HISTORIQUES D'ALSACE

Palais Rohan - 2 place du Château 67000 Strasbourg (France)