

CAHIERS FRANÇOIS VIÈTE

Série I – N°2

2001

Varia

EVELYNE BARBIN - *La courbe comme phénomène technique au XVIIe siècle*
GÉRARD CHAZAL - *De l'automate aux neurosciences*
ARMELLE DEBRU - *La preuve par l'expérimentation dans l'Antiquité*
COLETTE LE LAY - *JulesVerne, vulgarisateur de l'astronomie ?*
MICHEL MORANGE - *Un siècle de Génétique*
OLIVIER SAUZEREAU - *Nantes au temps de ses observatoires*

Centre François Viète
Épistémologie, histoire des sciences et des techniques
Université de Nantes

Achevé d'imprimer sur les presses de l'imprimerie centrale de l'université de Nantes, janvier 2002
Mise en ligne en juillet 2017 sur www.cfv.univ-nantes.fr

SOMMAIRE

- EVELYNE BARBIN 3
La courbe comme phénomène technique au XVIIe siècle
- GÉRARD CHAZAL 29
De l'automate aux neurosciences
- ARMELLE DEBRU 57
La preuve par l'expérimentation dans l'Antiquité
- COLETTE LE LAY 67
JulesVerne, vulgarisateur de l'astronomie ?
- MICHEL MORANGE 79
Un siècle de Génétique
- OLIVIER SAUZEREAU 91
Nantes au temps de ses observatoires

NANTES AU TEMPS DE SES OBSERVATOIRES*

Olivier SAUZEREAU

Résumé

Durant des siècles la Marine et l'astronomie ont été intimement liées. La détermination de sa position en mer, le réglage des chronomètres de Marine, nécessitaient en effet une bonne connaissance de la science des étoiles. Le port de Nantes, par son important trafic de la Marine marchande, n'a pas échappé à cette pratique de l'astronomie. Curieusement, cette histoire de "l'astronomie nantaise" était jusqu'à présent restée ignorée. Cet exposé se propose de révéler l'existence de quatre observatoires astronomiques successifs, de 1672 à 1887, et tout particulièrement la fondation, en 1827, d'un "Observatoire Astronomique de la Marine" dont la tour domine toujours le port de Nantes. Miraculeusement, ce dernier observatoire a survécu jusqu'à nos jours, constituant ainsi un véritable patrimoine scientifique et culturel de la ville.

1. Introduction

Une histoire des observatoires astronomiques à Nantes peut paraître étrange. En effet, Nantes, par son emplacement géographique au sud de la Bretagne et à l'embouchure de la Loire, ne possède pas les bonnes conditions météorologiques permettant une observation professionnelle des astres. L'absence d'université scientifique¹ alliée à une ville plutôt tournée vers le commerce n'ont pu donner l'impulsion nécessaire à la création d'organismes de recherche d'envergure avant le XX^e siècle.

Pourtant, nous allons voir qu'une vie astronomique a existé à Nantes grâce à la volonté réelle de certains "savants nantais", ou des édiles, qui a rendu possible la réalisation de plusieurs observatoires dédiés à Uranie dans cette ville. C'est cette histoire cachée de Nantes que nous avons voulu retrouver.

* Conférence donnée le 5 décembre 2000 au Centre François Viète.

¹ L'établissement de la Faculté des sciences et des techniques à Nantes se fera en 1962.

À Nantes, la pratique de l'observation astronomique sera tout naturellement tournée vers la Marine. Encouragée par le pouvoir royal, une école d'hydrographie est créée à Nantes en 1672, afin d'assurer un bon apprentissage théorique de la navigation. L'existence de cette école va être, durant quatre-vingt-dix ans, entièrement liée aux jésuites.

Par lettres patentes, Louis XIV avait autorisé les jésuites à s'installer dans l'Hôtel de Briord à la condition d'y enseigner l'hydrographie "jugée très nécessaire à Nantes comme étant maritime et de grand commerce".²

À partir de 1756 et jusqu'en 1762, le père Chardin occupe la chaire d'hydrographie et de mathématiques de Nantes. Personnage intéressant, le père Chardin est né à Nantes le 8 décembre 1714. Devenu jésuite en 1734 il enseigne durant plusieurs années à Caen, en qualité de professeur de philosophie. Membre de l'Académie de cette ville, il revient à Nantes en 1756 pour y enseigner à l'Ecole d'hydrographie.³

Contrairement à ses prédécesseurs, le père Chardin donne une description assez précise de son cours dans les *Etrennes Nantaises*. Donné à l'Hôtel de Briord, le cours s'ouvrait chaque année à la Saint-Martin et se fermait à la mi-août.

2. Observation du passage de Vénus devant le Soleil

"Etat actuel du ciel le 6 juin 1761, à quatre heures précises du matin; connoissance utile à ceux qui voudront observer à Nantes le passage de Vénus sur le disque du Soleil."⁴ Ainsi commence, dans ce qui est le journal de Nantes, l'article annonçant un phénomène céleste d'une grande importance pour les savants.

Cette observation du 6 juin 1761 va être un grand moment pour plusieurs nantais, en particulier, par la présence et la personnalité du père Chardin. De cette journée, une étonnante relation nous est donnée par le père Chardin lui-même dans le journal de Nantes⁵, six jours après le phénomène céleste.

² A.D.L.A., in-8° 926, Séverin CANAL, *La Compagnie de Jésus au diocèse de Nantes sous l'ancien régime (1663 - 1762)*, Rennes, 1946.

³ René Kerviler, *Répertoire général de bio-bibliographie bretonne*, Rennes, 1904.

⁴ B.M.N., Mic B 14, *Annonces, affiches, nouvelles et avis divers sur la ville de Nantes*, 1760 — 1764, journal du vendredi 5 juin 1761.

⁵ Ce même récit sera publié dans *Les Mémoires de Trévoux*, 1761, pp. 1720 à 1726.

“Le 6 juin 1761, le passage de Vénus sur le Soleil fut observé à Nantes, dans la Maison des RR.PP Jésuites, en deux endroits à la fois, avec six lunettes différentes de 2, de 4, de 6, de 12, de 16 & de 21 pieds de longueurs, garnies de réticules & de verres colorés, dont les unes donnoient le disque entier du Soleil, & les autres les différentes parties de ce disque, avec toute la netteté possible.”⁶

Nous découvrons ainsi que les pères jésuites possèdent un matériel fourni. Cinq lunettes dont l’une fait 21 pieds de longueur, c’est-à-dire environ 7 mètres, témoignent d’un équipement très important. L’observation se fera depuis “deux observatoires”⁷ avec deux groupes d’observateurs où se trouvaient “plusieurs Citoyens de la ville, quelques Capitaines & Officiers de Navire”⁸. Le groupe situé plus à l’est est à “l’observatoire de la Tour”⁹. Nos astronomes nantais ne verront pas le Soleil à son lever, “à cause des nuages qui couvroient l’horison”,¹⁰ mais seulement 7 minutes après. “Alors Vénus parut avoir déjà fait plus que le tiers de sa route sur le disque du Soleil.”¹¹ Puis “à 4 heures 47 minutes, les nuages s’étant tout à fait dissipés”,¹² Vénus put apparaître distinctement dans les instruments des pères jésuites. Cette observation est véritablement l’occasion d’échanges entre les différents participants. Ainsi, l’un d’eux croit apercevoir à la lunette de 12 pieds, à 4 heures 50 minutes, une atmosphère autour de la planète, “& ayant communiqué sa remarque aux autres assistans, plusieurs d’entre eux assurèrent aussi apercevoir le même phénomène à quatre autres lunettes différentes, actuellement dirigées vers le Soleil...”¹³ À 5 heures 10 minutes le père Chardin observe, non loin de Vénus, ce qui lui semble être le troublant “hypothétique” satellite de cette planète¹⁴, observation qu’il ne pourra pas confirmer après le passage d’un nuage devant le Soleil.

⁶ B.M.N., Mic B 14, *Annonces, affiches, nouvelles et avis divers sur la ville de Nantes*, 1760 — 1764, journal du vendredi 12 juin 1761.

⁷ *Ibidem.*

⁸ *Ibidem.*

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ *Ibidem.*

¹² *Ibidem.*

¹³ *Ibidem.*

¹⁴ L’opportunité d’observer ce satellite de Vénus avait été annoncée dans la presse nantaise, le 29 mai 1761, en expliquant qu’il fut “*autrefois soupçonné par Cassini*”. Ce satellite aurait été de nouveau observé, les 3, 4 et 7 mai 1761, par un astronome de Limoge du nom de Montagne (ou Montaigne). L’existence de ce satellite ne sera cependant jamais confirmée.

“À 5 heures 45 minutes, le Soleil ayant acquis assez de hauteur sur l’horison, on dressa dans le jardin de la résidence deux grandes lunettes, une de 16 pieds, & l’autre de 21 (...) c’est à cette dernière lunette que plusieurs curieux observèrent avec le P. Chardin le reste du passage de Vénus jusqu’à la fin.”¹⁵

Enfin, la sortie de Vénus de l’empreinte du disque solaire est observée par nos astronomes nantais avec un souci de précision. Grâce à M. Portier de Lantimo “à l’exactitude duquel on peut s’en rapporter”,¹⁶ le moment précis de la fin du phénomène, que le père Chardin suivait attentivement à la lunette de 21 pieds, est mesuré avec deux montres “très-justes, réglées sur le Soleil”,¹⁷ à 8 heures 30 minutes du matin.

C’est ainsi que se termine l’observation de ce phénomène céleste, depuis la résidence des Jésuites, à Nantes. Une observation si extraordinaire que le directeur du journal ajoutera à la fin de l’article : “Aucun phénomène depuis la naissance de l’astronomie, n’avoit occasionné de si grands préparatifs.”¹⁸

Cet enthousiasme des nantais, et la qualité du matériel utilisé pour cette observation du 6 juin 1761, nous laissent penser qu’elle ne doit pas être la seule de cette époque. D’autant que ces années du XVIII^e siècle sont riches en phénomènes astronomiques. Malheureusement, cette dynamique va recevoir un coup d’arrêt avec l’expulsion des jésuites de Nantes en 1762.

3. L’Observatoire de la Cathédrale

Lors des guerres de Vendée, au printemps 1793, un poste d’observation militaire est installé sur la tour sud de la cathédrale de Nantes permettant de surveiller, “au moyen d’un télescope, plus de trois lieues à la ronde.”¹⁹ Il va se révéler particulièrement utile lors de l’attaque de Nantes par les Vendéens le 29 juin 1793 où, par le compte rendu de ses observateurs, les dispositions prises par l’état-major des défenseurs nantais vont être entièrement modifiées.

¹⁵ B.M.N., Mic B 14, *Annonces, affiches, nouvelles et avis divers sur la ville de Nantes*, 1760 — 1764, journal du vendredi 12 juin 1761.

¹⁶ *Ibidem.*

¹⁷ *Ibidem.*

¹⁸ *Ibidem.*

¹⁹ B.M.N., 50 252, Michel Guimar, *Annales Nantaises ou abrégé chronologique de l’histoire de Nantes, depuis les temps les plus anciens jusqu’à nos jours*, imp. par l’auteur, an III.

À l'approche de la mauvaise saison, alors que la guerre civile continue de faire rage et que la présence d'observateurs sur la cathédrale est indispensable, il est décidé d'y faire construire un observatoire pour les protéger des intempéries. À la fin de la guerre, cet observatoire sera dédié à l'observation des astres et à l'apprentissage de la navigation astronomique par les élèves de l'École d'hydrographie. L'Observatoire haut de 30 pieds (environ 10 mètres), et construit en bois, est alors une sorte de donjon coiffant la tour sud de la cathédrale et faisant désormais partie du paysage nantais.

De cette époque, nous n'avons malheureusement pu trouver de traces directes des observations astronomiques faites à l'Observatoire de Nantes. Est-il régulièrement utilisé, ou bien n'est-il qu'épisodiquement visité par le professeur d'hydrographie accompagné de ses élèves? Nous n'en avons retrouvé aucune preuve antérieure à 1811. Cette année-là, suite à une demande du professeur d'hydrographie Antoine Rollin de la Farge, un arrêté départemental du 14 mars 1811 explique que suite à la "la demande et les offres du sieur Rollin (...) l'Observatoire établi sur une tour de l'église cathédrale de Nantes est mis à disposition du sr Rollin pour y faire des observations astronomiques."²⁰ L'article 2 de cet arrêté nous apprend que "toutes les dépenses à faire dans cet observatoire pour le rendre propre (à) cette destination, et même tous les frais de réparations seront à la charge du dit sr Rollin".²¹ Ce qui laisse sous-entendre qu'à ce jour l'Observatoire n'est plus fonctionnel. Mais si l'administration du département n'apporte, semble-t-il, aucune aide pour son fonctionnement au moins fait-elle en sorte d'offrir les meilleures conditions d'accès au professeur d'hydrographie.

L'Observatoire commence cependant à montrer ses limites ainsi que son état de dégradation avancé. Le 15 octobre 1813, le président de la Fabrique chargé de la cathédrale écrit au préfet pour l'avertir "que la pluie pénètre par plusieurs endroits dans l'observatoire (...) et qu'il sera bientôt pourri si on n'y pourvoit."²² Dès réception de ce courrier il est demandé à M. Ogée, architecte conservateur des bâtiments civils du département, de le visiter "et de proposer les réparations."²³ Nous ne savons pas si ces réparations ont été effectuées, mais toujours est-il que deux ans plus tard, le 25 septembre 1815, le nouveau professeur

²⁰ A.M.N., R1 C43 d1, (Extrait des registres de Préfecture du Département de la Loire-Inférieure du 14 mars 1811.)

²¹ *Ibidem*.

²² A.D.L.A., 145 T3, (Lettre du Président de la Fabrique au Préfet du département, le 15 octobre 1813).

²³ *Ibidem*. (Il s'agit d'un ajout sur la lettre après sa réception).

d'hydrographie relance "la faculté d'entrer à l'Observatoire placé sur la cathédrale toutes les fois que l'utilité des élèves de la marine pourra l'exiger."²⁴ L'Observatoire paraît toujours aussi indispensable, "l'école de navigation n'étant pas située d'une manière favorable pour exercer les élèves à la pratique tant des instruments à l'usage de la marine, que des observations astronomiques nécessaires pour leur état."²⁵

L'Ecole d'hydrographie n'est cependant pas pourvue d'une adresse stable. Pourtant, l'activité commerciale du port, après une chute considérable depuis la révolution, se relève rapidement. Une bonne formation des futurs capitaines et la présence d'un nouvel observatoire deviennent donc de plus en plus pressantes. En 1823 la Société Académique de Nantes va alors jouer un rôle essentiel dans la création d'un nouvel établissement.

Le 20 janvier 1823, suite à une réunion du comité central de la Société Académique, son président rédige une lettre au préfet du département, pour lui exposer la nécessité d'établir un observatoire à Nantes, "le besoin de cet établissement se faisant sentir tous les jours".²⁶ Après avoir rappelé l'importance du port de Nantes et le grand nombre de navigateurs instruits dans son Ecole d'hydrographie, ce courrier montre la nécessité d'un nouvel observatoire dans l'apprentissage de la pratique de la navigation astronomique. Mais surtout, il est intéressant de remarquer que l'un des objectifs demandés par le président de la Société Académique serait "de pouvoir y vérifier et régler les instruments à réflexion et les chronomètres employés pour la connaissance des longitudes en mer, chronomètres qu'en l'état actuel des choses, nos marins sont obligés d'envoyer à Paris pour les vérifications nécessaires."²⁷

L'intérêt de ce nouvel observatoire étant démontré et ses objectifs définis, il restait à décider du lieu de sa réalisation. L'hypothèse envisagée, "qu'un monument fût construit exprès, de sorte qu'appartenant à la ville de Nantes il fût sa propriété constante",²⁸ est abandonnée pour des raisons financières. Quant à l'idée de réutiliser une tour de la cathédrale, ou bien encore la terrasse de la préfecture, elle est émise pour

²⁴ A.M.N., R1 C43 d7, (Lettre du professeur de l'Ecole Royale de Navigation à M. le Maire de Nantes, le 25 septembre 1815.)

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ A.D.L.A., 141 T 2, (Lettre du président de la Société Académique de la Loire Inférieure à Monsieur le préfet du département de Loire Inférieure, le 20 janvier 1823).

²⁷ *Ibidem.*

²⁸ *Ibidem.*

être aussitôt rejetée. En effet, un édifice semble remporter tous les suffrages, “bâti sur le roc, et situé dans un des quartiers les plus élevés de la ville,²⁹ dont les dépenses seraient particulièrement faibles puisqu’il ne s’agirait que d’une location. Ce bâtiment sur lequel se tournent les yeux des “savants” nantais, c’est la tour de la “Maison-Graslin”...

Elle remplit effectivement, aux yeux de la Société Académique, toutes les conditions nécessaires à la mise en place d’un observatoire astronomique. Le président met en avant le fait que cette tour soit construite sur l’un des points les plus élevés de Nantes avec une hauteur totale de 50 mètres au-dessus des moyennes eaux du port. Il souligne que “l’étage supérieur est percé de quatre grandes ouvertures exposées aux quatre principaux airs de vent (et qu’il) est surmonté d’une plate-forme garnie d’un fort parapet en pierre”.³⁰ De plus “le local dont il s’agit est desservi par un escalier particulier qui en rend l’entrée facile à toutes les heures du jour et de la nuit”.³¹ Mais si cette tour répond aux critères de la Société Académique pour en faire un observatoire, son principal avantage est “qu’il ne donnerait lieu à aucune dépense puisqu’il ne s’agirait que d’une location à laquelle Monsieur Doré-Graslin (le propriétaire) se prêterait avec empressement, moins dans la vue de son intérêt personnel que dans celle des avantages qui en résulteraient pour le commerce maritime de ce département”.³²

L’affaire va être très rapidement menée, et il apparaît évident que les tractations et les réflexions entre les différents acteurs étaient, en réalité, engagées depuis longtemps. Ainsi, le 20 janvier, à la réception même du courrier envoyé par le président de la Société Académique, le préfet adresse aussitôt une lettre au maire de Nantes où il explique que “l’on a enfin reconnu que le belvédère qui surmonte la maison Graslin, en raison de sa position et de sa construction, remplit toutes les conditions qu’on peut désirer pour un observatoire”.³³ L’objet de ce courrier est alors de savoir si la ville consentirait à participer pour moitié dans le loyer du nouvel établissement “en raison des avantages directs qu’en retirerait le port de Nantes”.³⁴ Dès le 27 janvier, lors de la séance du conseil municipal, le maire de Nantes, Louis Lévesque, expose “l’établissement d’un observatoire en cette ville que réclament depuis

²⁹ *Ibidem.*

³⁰ *Ibidem.*

³¹ *Ibidem.*

³² *Ibidem.*

³³ *Ibidem.*

³⁴ *Ibidem.*

longtemps les navigateurs pour les opérations astronomiques”.³⁵ Il explique qu’un arrangement a été trouvé avec le propriétaire de la tour pour une location de 350 francs par an et que “M. le Préfet propose de faire prendre moitié de cette dépense annuelle à la ville et de faire apporter l’autre par le département”.

Naturellement, le projet d’établir un observatoire à Nantes est soumis par le préfet au ministre de l’Intérieur, qui lui-même demande l’avis et la caution scientifique du Bureau des longitudes. Leur rapport montre qu’ils sont “unaniment d’avis qu’un petit observatoire où l’on pourrait suivre avec précision la marche des chronomètres et vérifier les autres instruments nautiques serait très bien placé dans un port aussi fréquenté que celui de Nantes”,³⁶ et ils soulignent l’utilité d’un tel établissement qui permettrait de “répandre dans la marine marchande le goût, malheureusement si peu général des instruments à réflexion comme moyen de déterminer les longitudes en mer”.³⁷

Ainsi ce rapport du Bureau des longitudes soutient non seulement fortement le projet de cet observatoire, mais donne également des conseils sur la manière de l’installer en instruments, estimés à 4070 francs, et en hommes. Nous pourrions penser que les édiles nantais vont en être extrêmement satisfaits. Il n’en est rien, et ce rapport aura plutôt le goût d’une mauvaise surprise.

Lorsque le maire de Nantes apprend la somme qu’il faudrait déboursier pour acheter les instruments, il écrit aussitôt au préfet pour lui expliquer qu’il n’avait jamais été question “de former un établissement de l’importance indiquée par le Bureau des Longitudes”.³⁸ Son idée n’avait été que de mettre à la disposition “des marins et de tous autres attachés à la science, un lieu élevé et abrité, pour faire des observations astronomiques”.³⁹ Ainsi, malgré son intérêt économique évident pour le port de Nantes, reconnu par les édiles nantais eux-même, ces derniers se refusent à la moindre contribution financière au nouvel Observatoire de Nantes, en dehors de son loyer. Heureusement, cette prise de position évoluera favorablement au fil des mois et le travail d’observation va

³⁵ A.M.N., D1 N°7, (Registres des Délibérations municipales, séance du 27 janvier 1823).

³⁶ A.D.L.A., 145 T 3, *Copie d’un rapport du Bureau des longitudes au ministre de l’Intérieur sur le projet d’établir un Observatoire à Nantes.*

³⁷ *Ibidem.*

³⁸ A.D.L.A., 145 T 3, (Lettre du 2 juillet 1823 du maire de Nantes à M. le préfet du département).

³⁹ *Ibidem.*

commencer malgré le manque de moyens, et cela grâce à la Société Académique avec, en particulier, le zèle de trois de ses membres.

En effet, la gestion scientifique de l'établissement est confiée à une commission spécialement créée au sein même de la Société. Cette "commission de l'Observatoire" est composée de MM. Huette, Thomas Louis et Caillet. Trois personnages totalement différents, mais parfaitement complémentaires. M. Caillet est alors incontournable pour l'apprentissage de la navigation astronomique, car il est précisément le professeur de l'École d'hydrographie qui forme les futurs capitaines. Thomas Louis, quant à lui, est ce que nous appellerions aujourd'hui, un astronome amateur éclairé. Sa profession est en effet à l'opposé d'une activité scientifique puisqu'il est sculpteur, spécialisé notamment dans la statuaire sacrée. Mais sa passion est l'astronomie, et plus particulièrement la réalisation de cadrans solaires. Le troisième "astronome" est Frédéric Huette, opticien de la marine, à qui la direction de l'Observatoire est confiée. Si cet établissement existe désormais, c'est probablement grâce à lui.

Le 18 décembre 1823, une foule imposante de spectateurs assiste à la séance publique de la Société Académique. Parmi les différents travaux réalisés par la Société en 1823 figure, en bonne place, l'installation de l'Observatoire de Nantes dont il est très vite souligné le manque criant de matériel. L'espoir est alors émis "que le gouvernement, éclairé par nos magistrats, leur accordera des fonds pour garnir d'instruments cet établissement indispensable, dont le commerce et la navigation doivent ressentir les effets les plus immédiats".⁴⁰ Car si l'Observatoire est néanmoins déjà en état de fonctionnement avec des "instruments qui se composent d'un baromètre, d'un télescope et d'une lunette murale (...)" c'est qu'ils "appartiennent à notre collègue, M. Huette, à qui la direction de cet établissement est confiée".⁴¹

Les instruments nécessaires demandés sont "une pendule sidérale (...) une lunette de passage (...) un quart de cercle d'une grande dimension, ou, à défaut de ce dernier, un cercle de réflexion".⁴² Il est également souhaité l'obtention d'un baromètre et d'un thermomètre ainsi

⁴⁰ A.S.A.N., (Procès verbal de la séance publique de la Société Académique de Loire-Inférieure tenue le 18 décembre 1823).

⁴¹ *Ibidem.*

⁴² *Ibidem.* (Cette demande, en préférant un quart de cercle d'une grande dimension au cercle de réflexion, démontre une mauvaise connaissance de l'évolution des instruments de mesure en astronomie. En effet, depuis une bonne trentaine d'années, le cercle de réflexion mis au point par le chevalier de Borda est considéré comme étant d'une bien meilleure précision qu'un quart de cercle, même de plus grande dimension.)

que, "pour accorder quelque chose à l'agrément (...), une bonne lunette achromatique ou un bon télescope".⁴³ Cet appel sera entendu sinon du gouvernement, du moins par le maire et la chambre de commerce qui, peu à peu, vont apporter leur soutien financier à l'Observatoire. En attendant, les travaux scientifiques ont commencé. Frédéric Huette débute une série d'observations météorologiques. Des observations purement astronomiques y sont également réalisées et sont parfois relatées dans *Le Journal de Nantes*, qui n'hésite pas à inscrire en titre d'article et en caractère gras, "**Observatoire de Nantes**".⁴⁴

Au cours de l'année 1824, une somme accordée par la mairie et la chambre de commerce à la commission de l'Observatoire permet l'achat d'une pendule astronomique et d'une lunette murale. Ainsi, l'Observatoire de Nantes possède désormais une partie du matériel préconisé par le Bureau des longitudes en 1823, et le véritable travail d'observation, auquel l'établissement avait été dédié, va pouvoir commencer.

Le 18 décembre 1825, lors de la séance publique de la Société Académique, "M. Huette, (...), rend compte de l'état de cet établissement."⁴⁵ Le ton du rapport montre que son auteur est évidemment satisfait du fonctionnement de l'Observatoire. Après l'annonce de l'acquisition de la lunette murale et, surtout, de la pendule astronomique, Frédéric Huette explique "(qu') il a été immédiatement procédé à l'examen de ses effets (de la pendule) par des passages d'étoiles fixes, observés depuis le 23 août jusqu'au 25 septembre inclusivement".⁴⁶ Un journal de marche de la pendule est ainsi tenu dont le but est de déterminer avec une grande précision son mouvement afin d'y pouvoir régler les chronomètres de marine. Et surtout, le directeur de l'Observatoire peut enfin annoncer, probablement avec satisfaction, qu'à ce jour "dix huit chronomètres, appartenant presque tous à la place de Nantes, ont été réglés à l'Observatoire dans l'espace de quinze mois."⁴⁷

Mais, au moment même où nos astronomes nantais connaissent leurs premiers succès d'observations, un nouveau contexte politique va venir bouleverser l'organisation de l'Observatoire de Nantes.

⁴³ *Ibidem.*

⁴⁴ A.M.N., 20 Pres 26 (Article dans *Le Journal de Nantes* du mercredi 11 janvier 1826).

⁴⁵ A.S.A.N., *Annales de la Société académique*, Séance publique de la Société académique de la Loire-Inférieure, tenue le 18 décembre 1825, p. 94 : "*sur l'Observatoire de Nantes*".

⁴⁶ *Ibidem.*

⁴⁷ *Ibidem.*

4. Un nouvel Observatoire à Nantes

Le 7 août 1825, le roi Charles X signe un décret pour une nouvelle réorganisation des écoles d'hydrographie françaises. Ce nouveau décret détermine le nombre et la répartition des écoles et classe ces dernières en quatre niveaux.

Nantes est ainsi dotée d'une école d'hydrographie de 1^{ère} classe, à l'instar du Havre, de St-Malo, de Bordeaux et de Marseille. À ce titre, ces écoles doivent posséder un local spécialement tenu pour leurs cours ainsi qu'un observatoire pour y enseigner la navigation astronomique. Aucune de ces conditions n'est alors remplie à Nantes. Les cours de navigation sont donnés dans des lieux régulièrement différents d'une année sur l'autre et l'Observatoire Graslin, quant à lui, par son entrée privée dans l'hôtel de M. Doré-Graslin, est certainement mal adapté à l'accueil de nombreux élèves. Un nouvel établissement regroupant l'École et l'Observatoire devient dès lors nécessaire. Un deuxième facteur va favoriser la création d'une nouvelle École d'hydrographie sous la forme de "cours publics de géométrie et de mécanique appliquées aux arts et métiers".

Destinés aux ouvriers ces cours ont été créés à Paris au Conservatoire royal des arts et métiers, par le baron Dupin, où ils remportent un grand succès. Le gouvernement a alors la volonté de proposer, sinon de financer⁴⁸, l'ouverture de cours destinés aux ouvriers, dans plusieurs villes, sur le modèle de ceux du baron Dupin. Le problème se pose alors de trouver un professeur qualifié pour donner ces cours publics.

L'idée germe d'utiliser les professeurs d'hydrographie dans les villes où un enseignement de navigation existe. À la fin du mois de septembre 1825, le maire de Nantes apprend que le ministre de la Marine et des Colonies a décidé "que messieurs les professeurs royaux d'hydrographie, feraient, deux fois par semaine, à l'heure où les ateliers finissent leur travail, un cours de géométrie et de mécanique appliqué aux arts et métiers"⁴⁹. Les choses vont être rapidement menées puisque dès le 3 octobre 1825, dans Le Journal de Nantes, la publication d'une lettre du

⁴⁸ A.D.L.A., sT 303, *Circulaire N°56 du Ministère de l'Intérieur du 11 novembre 1825 au Préfet sur les cours publics de géométrie et de mécanique appliquées aux arts et métiers*. (Dans cette circulaire, il est bien précisé que l'établissement de tels cours doit rester purement municipal, "les fonds départementaux, ayant d'autres destinations, ne sauraient y concourir").

⁴⁹ A.M.N., R1 C21 d14B, (Lettre adressée de (anonyme) au maire de Nantes le 30 septembre 1825.)

commissaire général de la Marine annonce l'ouverture prochaine des cours destinés aux ouvriers.

Le succès de ces premiers cours va nécessiter l'utilisation d'une vaste salle permettant de recevoir un auditoire important. L'idée apparaîtra de profiter de la construction de la nouvelle Ecole d'hydrographie pour y aménager à cet effet une salle de cours suffisamment grande.

Au cours de la séance du 8 mai 1826, une proposition intéressante est présentée devant le conseil municipal. M. Blon, architecte et membre de ce conseil, offre de construire sur un terrain lui appartenant la nouvelle Ecole d'hydrographie et son Observatoire, moyennant un loyer annuel de 3 000 francs sur un bail de vingt, quarante ou soixante ans. Ce loyer serait pris en charge pour 2 500 francs par le ministère de la Marine et les 500 francs restants par la ville.

Cette offre, qui permet à la ville de ne pas faire d'investissement dans la construction de tels bâtiments, est rapidement approuvée par le conseil municipal⁵⁰. Le ministère de la Marine, quant à lui, avait dès le 1^{er} mai, accepté une telle proposition qui permettait "d'éviter, au moyen d'une allocation annuelle, d'une faible importance, la dépense considérable qu'il faudrait faire pour construire, aux frais de la Marine, un édifice de la nature de celui dont il s'agit ici (...)".⁵¹

La proposition locative de Blon étant acceptée, il ne lui reste plus qu'à soumettre les plans des nouveaux bâtiments. Le terrain proposé par l'architecte est situé en haut de la rue de Flandres⁵², à quelques dizaines de mètres de la rue Penthièvre (actuellement rue Voltaire). A cette époque, la rue de Flandres se trouve à la limite de Nantes. Moitié campagne, moitié ville, l'emplacement est judicieux car il est en effet situé sur l'un des points les plus hauts de la ville tout en restant proche du port. Curieusement, et à l'inverse de ce qui se produisit lors de l'installation de l'Observatoire de la Maison Graslin en 1823, la Société Académique ne semble être à aucun moment consultée sur la création du nouvel observatoire. De plus, le nom de Frédéric Huet, dont l'implication dans l'Observatoire de la Maison Graslin est pourtant très forte, n'apparaît jamais dans la réflexion sur le nouveau bâtiment. Sa construction est pourtant un événement particulièrement important puisque, pour la première fois, un observatoire astronomique va être installé à Nantes

⁵⁰ Le conseil approuve à la condition, cependant, de n'être pas tenu de contribuer dans l'indemnité de 6 000 f que réclame M. Blon au cas où ce loyer cesserait à l'expiration des vingt premières années.

⁵¹ A.M.N., R1 C43 d1, (Lettre du commissaire général Chef Maritime au commissaire général de la Marine à Nantes le 1 mai 1826).

⁵² Aujourd'hui rue de Flandres-Dunkerque.

sans utiliser un bâtiment déjà existant mais en réalisant, au contraire, une construction spécifique à son utilisation. Une absence de contribution de la part de la Société Académique, et de Frédéric Huette, paraît d'autant plus étonnante que l'Observatoire de la Maison Graslin semble très bien remplir son rôle et que la bonne marche de cet établissement a certainement incité les édiles à investir dans la création du nouvel observatoire. Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que le maire ou le conseil municipal intitulent généralement leurs courriers "Observatoire astronomique" pour parler des bâtiments regroupant l'Observatoire, l'École d'hydrographie et les cours publics de géométrie et de mécanique. La présence et l'utilité d'un observatoire astronomique à Nantes est donc parfaitement intégrée dans l'esprit des édiles nantais. En outre, la ville a décidé de prendre également à sa charge les 500 francs de traitement du concierge du futur établissement. Ce dernier sera tenu de fournir à ses frais l'éclairage de l'École et de l'escalier qui y conduit. L'investissement de la ville, avec 1 000 francs de budget par an, est ainsi loin d'être négligeable.

Ainsi, la ville de Nantes abrite désormais dans ses murs un véritable outil de travail pour l'enseignement de la navigation, l'instruction des ouvriers et l'observation astronomique. L'observatoire de la rue de Flandres, désormais appelé "Observatoire astronomique de la Marine", sonne bien entendu le glas de l'épopée astronomique de la tour Graslin. Paradoxalement, l'Observatoire Astronomique de la rue de Flandres n'existe alors qu'au travers de son titre car aucune observation régulière ne semble y être réalisée, hormis probablement l'apprentissage de la navigation astronomique aux élèves de l'École d'hydrographie. À vrai dire, la dynamique de la *commission de l'Observatoire* de la Société Académique, avec ses observations depuis la tour de la Maison Graslin, est bien finie. De plus, en 1829, Caillet est remplacé par un nouveau professeur : Jean-Nicolas Rochat⁵³. C'est un homme de 49 ans à la "santé faible"⁵⁴ qui découvre un établissement aux fonctions multiples. Sa responsabilité est énorme puisqu'il doit non seulement dispenser les cours de navigation, mais également assurer les cours publics pour les ouvriers et s'occuper de l'Observatoire.

Curieusement, ces cours vont rapidement cesser et six ans après l'ouverture de l'établissement de la rue de Flandres, le bilan est déplorable et les critiques virulentes. Heureusement, après avoir connu des temps difficiles au début des années trente, l'établissement de la rue de

⁵³ Jean-Nicolas Rochat 1780 — 1834.

⁵⁴ A.M.N., R1 C21 d14B, (Lettre de M. Rochat au maire de Nantes du 1^{er} septembre 1829).

Flandres va enfin pouvoir devenir un observatoire digne de ce nom à partir de 1835, grâce à la forte personnalité d'un nouveau professeur d'hydrographie, M. Le Huen.

Son premier travail va être d'écrire une lettre au maire de Nantes, M. Favre, pour solliciter son attention "sur une partie de l'école d'hydrographie, l'observatoire de la ville, observatoire de nom, mais de chaux et de pierre, qui se pare d'un vain titre, qu'elle n'a pas acquis le droit de porter".⁵⁵ Si son analyse constate que "le ciel nébuleux de cette partie de la France ne la rend pas complètement propre aux observations constantes et délicates de la haute astronomie",⁵⁶ il explique que le but premier de cet observatoire doit être le réglage des chronomètres des navires de commerce nantais, ainsi que l'initiation des officiers aux "bonnes méthodes"⁵⁷ de la navigation astronomique⁵⁸. Mais il est également persuadé qu'avec un tel établissement en état de marche, "si quelque phénomène apparaissait dans le ciel, Nantes marcherait de pair avec ses rivales, prouverait qu'elle s'occupe de calculs autres que ceux des intérêts commerciaux, et qu'elle sait faire de front les sciences, les arts et l'industrie".⁵⁹ Il considère qu'il n'y a que peu de dépenses à faire pour avoir cet "objet d'utilité publique".⁶⁰

La forte personnalité de M. Le Huen va très rapidement faire évoluer la situation. En devenant membre résidant de la Société Académique de Nantes, il implique à nouveau cette dernière dans la vie de l'Observatoire. En permettant à Frédéric Huette de venir y faire ses observations, il s'associe à un homme entièrement dévoué à l'activité astronomique et météorologique de Nantes. Il va jusqu'à obtenir du ministre de la Marine la promesse de la fourniture d'instruments astronomiques si la ville consent à réparer et à transformer l'aménagement des locaux. Enfin, le 8 mai 1835, le conseil municipal, reconnaissant "l'utilité d'un observatoire pour une ville qui retire sa principale importance du commerce et de la navigation et voulant faire cesser l'état de

⁵⁵ A.M.N., R1 C43 d1, (lettre du professeur d'hydrographie M. Le Huen au maire de Nantes, date difficilement lisible, d'où hypothèse du 17 janvier 1835).

⁵⁶ *Ibidem.*

⁵⁷ *Ibidem.*

⁵⁸ M. Le Huen reprend alors les mêmes arguments que ceux qui ont permis l'installation de l'Observatoire Graslin en 1823.

⁵⁹ A.M.N., R1 C43 d1, (Lettre du professeur d'hydrographie, M. Le Huen, au maire de Nantes, date difficilement lisible, d'où hypothèse du 17 janvier 1835).

⁶⁰ *Ibidem.*

délabrement dans lequel il se trouve”,⁶¹ décide de voter une somme de 600 francs. Le maire de Nantes, convaincu des “avantages que doivent en retirer la navigation et le commerce de notre place”,⁶² demande à la chambre de commerce de “concourir à la restauration de notre observatoire”.⁶³ Nous retrouvons ainsi le même schéma triangulaire de financement déjà rencontré, entre la ville, la chambre de commerce et l’Etat.

Cinq années après son arrivée à Nantes le directeur de l’Observatoire et professeur d’hydrographie Le Huen peut être satisfait. Grâce à lui l’Observatoire Astronomique de la Marine fonctionne et les chronomètres des marins peuvent y être réglés. Frédéric Huette est désormais entièrement associé aux travaux de l’Observatoire, tout en y continuant ses relevés météorologiques quotidiens et probablement ses propres observations astronomiques. En 1840, Le Huen peut donc laisser sa place à un autre professeur.

Son remplaçant est Candeau qui prend très au sérieux le fonctionnement de l’Observatoire en le perfectionnant et en y poursuivant les observations chronométriques. Il y fait installer, notamment, par un menuisier une claire-voie devant la fenêtre d’où les observations de passages d’étoiles sont faites afin de se prémunir contre le vent. Il fait également réparer l’horloge astronomique qui n’était plus en état de fonctionner en raison de la rouille qui la rongait. Très rapidement, son

“premier soin a été de remarquer attentivement quelles sont les contrariétés que l’état de l’atmosphère, pendant la mauvaise saison, peut présenter à la série des observations nécessaires pour déterminer la marche du pendule et par suite celle des chronomètres qui s’y trouvent déposés (et il a) acquis l’intime conviction que ces contrariétés sont on ne peut plus fréquentes et que pour lutter contre les difficultés, on doit réunir tous les moyens possibles dans l’espérance d’obtenir les meilleurs résultats. Pour y parvenir, l’Observatoire doit être pourvu d’un compteur, instrument indispensable aux observations faites le soir par une seule personne”.⁶⁴

Preuve du soutien manifeste de la ville et du maire, M. Favre, cette demande est acceptée et l’instrument d’une valeur de 100 ou 120 francs

⁶¹ A.M.N., R1 C43 d1, (Extrait des registres de la Mairie, séance du conseil municipal du 8 mai 1835).

⁶² A.M.N., R1 C43 d1, (Lettre du maire de Nantes à M. le commissaire général de la Marine, le 22 mai 1835).

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ A.M.N., M4 C51 d2, (Lettre de M.Candau au maire de Nantes, date difficilement lisible, probablement l’année 1840).

sera acheté avec les fonds votés par le conseil municipal pour l'entretien de l'Observatoire en 1840.

En 1845 un nouveau professeur, Borius, âgé de 43 ans, vient remplacer Candeau à la direction de l'établissement de la Marine. Un mandat honoré sur une période de quinze années, soit l'un des plus longs enregistrés par l'Ecole de la rue de Flandres. Très bien considéré par les examinateurs qui lui reconnaissent "une grande expérience de l'enseignement",⁶⁵ le professeur Borius continuera de se "charg(er) de l'Observatoire de Nantes, où il suit régulièrement la marche de deux pendules pour fournir aux marins un moyen facile de régler leurs chronomètres".⁶⁶ Cette activité lui vaudra en 1857 d'être mentionné, dans une note confidentielle de son supérieur au ministre de la Marine, comme ayant "le principal mérite (...) de diriger l'Observatoire de Nantes avec un zèle digne d'éloges".⁶⁷

L'utilisation principale de l'Observatoire reste donc toujours le réglage des chronomètres. Essayons de revivre et de comprendre la méthode d'observation nantaise. Un texte de Frédéric Huette, publié en 1856, va nous y aider. Le réglage des chronomètres était fait depuis le dernier étage de la tour de l'Observatoire, dans une pièce appelée "*cabinet des montres*".⁶⁸ Comme son nom l'indique, cette dernière renfermait les chronomètres confiés par les marins, protégés dans un meuble. Sur l'un des murs, l'horloge astronomique de Berthoud, enfermée dans une boîte en bois, égrenait les secondes avec précision. C'est depuis cette salle entièrement voûtée de pierre que les observations se faisaient par la fenêtre placée au sud, au moyen d'une lunette murale. Appelée ainsi, cette dernière était fixée au mur de telle manière que l'on pouvait observer les astres à travers l'ouverture de la fenêtre.

Le principe de ces observations est de comparer la marche des chronomètres au mouvement régulier de la rotation terrestre. Concrètement, si vous pointez une étoile au centre du champ de votre lunette et que vous ne touchez plus à celle-ci, qui sera seulement entraînée vers l'est par la rotation de la Terre, l'étoile va rapidement sortir du champ de la lunette pour y réapparaître du côté opposé et reprendre sa position initiale au centre du champ lorsqu'un jour stellaire se sera

⁶⁵ A.N., cc4 1292, notes et propositions des examinateurs, (Dans un rapport de l'examineur Caillet sur une inspection des écoles d'hydro en 1849).

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ A.N. cc4 1292, notes et propositions des examinateurs, (Note confidentielle de Caillet au ministre le 25 septembre 1857.)

⁶⁸ A.M.N., R1 C43 d5, *Inventaire des objets mobiliers de l'observatoire astronomique fournis par la mairie de Nantes*.

écoulé. Mais si un autre observateur réalisait une opération semblable avec le Soleil, comme celui-ci se déplace continuellement vers l'est par rapport aux étoiles, il fuirait en quelque sorte devant la lunette de cet observateur, et le jour solaire écoulé lorsque la lunette aurait rattrapé le Soleil serait ainsi plus long que le jour stellaire de l'expérience précédente. En effet, la durée du jour stellaire n'est pas de 24 heures mais seulement de 23 heures 56 minutes 4 secondes et 10 centièmes de seconde. Ceci étant connu, le passage régulier d'une étoile au méridien d'un observatoire va pouvoir servir d'horloge de référence. Afin d'assurer une grande précision à l'observation de ces passages, la lunette murale de l'Observatoire de Nantes était munie, au sein de son oculaire, de ce que l'on nomme un micromètre. Composé d'un fil transversal et de plusieurs autres fils le coupant perpendiculairement, il permettait, en regardant à l'oculaire de la lunette, de disposer d'une "cible" servant à repérer la position de l'étoile. La lunette,

"bien que faisant corps avec l'édifice contre lequel elle est appliquée, est cependant susceptible de se mouvoir dans le sens horizontal et dans le sens d'inclinaison. On la dirige à une heure quelconque du soir, sur une étoile de première grandeur⁶⁹ de préférence à toute autre, et alors que cette étoile est peu distante de son passage au méridien, si cela est possible".⁷⁰ Quand l'étoile "commence à paraître dans la partie à droite du champ de la lunette, on serre fortement les vis du mouvement horizontal et celle de celui d'inclinaison, afin que l'instrument devienne immuable dans sa position. Une petite lanterne attachée à la lunette et dont la lumière correspond à une ouverture pratiquée sur le côté de son tube, en face des fils du micromètre, sert à les éclairer, et permet ainsi de voir tout à la fois l'étoile et les fils sur lesquels elle paraît passer, par l'effet du mouvement diurne de la Terre. L'heure, la minute, la seconde et même la fraction de seconde étant notées lors de chacun des passages de l'étoile observée sur les fils verticaux du micromètre, en suivant le plus possible la direction de son fil horizontal; on attend jusqu'au lendemain, ou les jours suivants à peu près à pareille heure, pour se livrer aux observations analogues."⁷¹

⁶⁹ C'est-à-dire parmi les plus brillantes.

⁷⁰ Frédéric Huette, *Instructions élémentaires sur les instruments employés dans les observations d'astronomie nautique et de météorologie*, Annales de la Société Académique de Nantes de 1856. p. 113, (ce texte sera également publié sous la forme d'un fascicule la même année 1856. B.M.N., 19733*(noir.)

⁷¹ *Ibidem*.

Si le chronomètre que l'on désire régler possède un mouvement parfait, l'étoile observée réapparaîtra dans la lunette 23 heures 56 minutes 4 secondes et 10 centièmes plus tard, soit avec une avance de 3 minutes 55 secondes et 90 centièmes sur le chronomètre. "Toute différence en plus ou en moins de ces 3' 55" 90 centièmes de secondes, doit être attribuée au chronomètre, et constituer ainsi le chiffre de son avance ou de son retard diurne, puisque la lunette aura été invariable dans sa position, et qu'il en est de même du mouvement propre de la Terre".⁷² L'observation gagnait, bien entendu, en précision par sa répétition sur quelques jours. L'horloge astronomique, elle-même réglée de cette manière, permettait de s'affranchir des périodes de mauvais temps en servant de référence pour les chronomètres.

Au départ à la retraite de Borius lui succède un nouveau professeur, Jean-Auguste Boyer, qui arrive de la chaire de Lorient. C'est le plus long exercice d'un professeur d'hydrographie à Nantes au XIX^e siècle. Ses premières années d'enseignement vont connaître des records d'inscriptions d'élèves avec un chiffre de 123⁷³ inscrits aux cours de 1861.

Au contraire, à partir de la fin des années 1860 une baisse inexorable du nombre des élèves sera enregistrée dans l'ensemble des écoles. Après le départ de Boyer en 1876, le professeur Nollet le remplace, suivi six ans plus tard du professeur Grévost. Un examinateur venant inspecter l'Ecole, en 1883, constate les avantages de ses bâtiments et du quartier jouissant "du calme et du silence indispensables à de bonnes études".⁷⁴ La terrasse de l'Observatoire, "d'où l'on découvre un panorama splendide, permet d'exercer les élèves aux observations".⁷⁵

À Nantes, dans les années 1880, l'astronomie suscite un vif intérêt, comme le prouvent de nombreux articles de la presse locale. Cette dernière ne se contente plus d'annoncer l'apparition d'une comète ou une éclipse, elle offre désormais de véritables conseils pratiques à ses lecteurs pour observer les astres. Un excellent exemple nous en est donné en 1884, dans *Le Phare de la Loire*, où le journaliste explique qu' "il est très facile maintenant de voir à l'œil nu la comète"⁷⁶ qui passe dans le ciel en ce moment. Et il décrit minutieusement des procédés pratiques permettant de repérer l'astre chevelu depuis divers endroits du

⁷² *Ibidem*.

⁷³ Dont 62 élèves pour le long-cours et 61 pour le cabotage.

⁷⁴ A.N., cc4 1294, écoles d'hydro., affaires collectives 1879-1902, (lettre de l'examineur au ministre du 5 avril 1883).

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ A.M.N., 8Press 6, *Le Phare de la Loire*, du 3 janvier 1884.

centre de Nantes. Il arrivera aussi qu'un journal se moque des conseils d'astronomie donnés par un concurrent. Cette mésaventure est advenue à *L'Espérance du peuple* qui, à l'occasion de l'éclipse totale de Lune du 5 octobre 1884, avait conseillé à ses lecteurs d'utiliser des verres fumés pour ne pas être éblouis! Cette étonnante recommandation, par laquelle le journaliste a de toute évidence confondu l'éclipse de Lune avec une éclipse de Soleil, lui vaudra les railleries de son opposant politique, *Le Phare de la Loire*. Cette éclipse, bénéficiant d'une belle soirée d'automne et d'une grande pureté de l'atmosphère, est allée jusqu'à perturber une représentation du théâtre Graslin qui a donc subi "une concurrence aussi sérieuse qu'inattendue".⁷⁷ Nantes connaît ainsi une véritable passion pour l'Astronomie. Certains de ces amateurs vont avoir l'envie de se réunir pour réaliser des observations et échanger leurs connaissances. C'est ainsi qu'une Société Astronomique va voir le jour en 1884, avec pour président d'honneur... le célèbre Camille Flammarion. C'est une création innovante au sens réel du terme puisqu'il s'agit de l'une des toutes premières sociétés astronomiques du pays. Même la Société Astronomique de France ne sera fondée par Camille Flammarion que trois ans plus tard, en 1887. Dès le mois de juin 1884, la presse nantaise peut annoncer l'existence de la Société Astronomique de Nantes et l'installation de son siège social à l'Observatoire de la rue de Flandres.

On peut ainsi imaginer ces amateurs d'astronomie, armés de plusieurs lunettes, observant durant des heures la nuit étoilée avec pour paysage, en dessous d'eux, la ville endormie. Malheureusement il ne s'agit que d'un dernier sursaut d'activités astronomiques et, pour l'Observatoire de Nantes, ces observations réalisées par la Société Astronomique de Nantes vont se révéler n'être qu'un merveilleux chant du cygne. Car curieusement, cette société ne fera plus parler d'elle à partir de 1886. De plus, l'année 1887 sonne la fin du bail de soixante ans de l'École d'hydrographie et de son Observatoire. Le nombre ridicule d'élèves aux cours d'hydrographie et le coût important de la location des bâtiments vont entraîner la Marine et la ville à ne pas reconduire le bail devant se terminer au mois d'août 1887. Après soixante années d'activité, cette École qui aura vu la formation de centaines de capitaines, cet Observatoire qui aura permis l'apprentissage et le réglage de ces instruments si nécessaires à la conduite des navires sur les mers du monde, ce dernier représentant d'une astronomie nantaise dédiée avant tout à la marine, va fermer ses portes en ce mois d'août 1887.

Université de Nantes, sauzereau@wanadoo.fr

⁷⁷ *Ibidem*.

BIBLIOGRAPHIE

Abréviations utilisées :

A.M.N. : Archives municipales de Nantes

B.M.N. : Bibliothèque municipale de Nantes

A.D.L.A. : Archives départementales de Loire-Atlantique

A.N. : Archives nationales

A.S.A.N. : Archives de la Société Académique de Nantes

- [1] CHAPUIS O., *À la mer comme au ciel, Beautemps-Beaupré & la naissance de l'hydrographie moderne (1700 – 1850)*, Presse de l'Université de Paris-Sorbonne, Paris, 1999.
- [2] GUEPIN A. et BONAMY E., *Nantes au XIX^e siècle*, P. Sébire, Nantes, 1835.
- [3] HUETTE F., *Instructions élémentaires sur les instruments employés dans les observations d'astronomie nautique et de météorologie*, J. Forest aîné, Nantes, 1856.
- [4] HUETTE F., *Mémoire sur la constitution atmosphérique de la ville de Nantes*, Vve C. Mellinet, Nantes, 1854.
- [5] HUETTE F., *Tableau des observations météorologiques faites à Nantes à 25 mètres d'élévation au-dessus du sol et 40 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer, baromètre réduit à la température de la glace fondante, par Huette aîné, 1840-1862.*
- [6] HUETTE F., *Relevé des observations recueillies pour constater l'état atmosphérique de la ville de Nantes pendant les années 1852, 1853 et 1854, par Fic Huette, A. Guéraud, Nantes, 1855.*
- [7] LIBAUDIERE F., *Les institutions de Nantes depuis la révolution jusqu'en 1830*, Nantes, 1907.
- [8] LIBAUDIERE F., *Histoire de Nantes sous le règne de Louis-Philippe, 1830-1848, précédé d'un aperçu sommaire sur la situation de Nantes à la fin du règne de Charles X*, Mellinet, Nantes, 1900.
- [9] SAUZEREAU O., *Nantes au temps de ses observatoires*, Coiffard, Nantes, 2000.