



ÉLOGE DE M. L'ABBÉ CHAPPE.

JEAN CHAPPE D'AUTEROCHE naquit à Mauriac, dans la haute Auvergne, le 2 Mars 1728, de Jean Chappe, Baron d'Auteroche, & de Magdeleine de la Farge, fille de Pierre de la Farge, Seigneur de la Pierre, Major du Régiment Royal des Carabiniers.

Il commença ses études au collège des Jésuites établi à Mauriac, & vint ensuite à Paris les continuer au collège de Louis-le-Grand, tenu alors par la même Compagnie, où il soutint, à la fin de sa physique, une thèse générale, avec le plus grand éclat.

On avoit remarqué en lui, dès la plus tendre enfance, un goût singulier pour le dessin & pour les Mathématiques. Tout le temps dont on lui laissoit la disposition étoit employé à essayer de lever des plans ou de faire des calculs; les amusemens de son enfance étoient déjà des ouvrages sérieux, même pour les hommes faits.

Il eut occasion, pendant son cours de Philosophie, de lier connoissance avec Dom Germain, Chartreux; ce savant Religieux reconnut bientôt le génie du jeune homme, & se fit un plaisir de lui enseigner les élémens des Mathématiques & de l'Astronomie; il s'y livra, & sur-tout à cette dernière avec tant d'ardeur, que bientôt il n'y eut plus pour lui de nuits consacrées au sommeil, que celles où il ne pouvoit pas étudier le Ciel.

Il étoit impossible que des dispositions si bien marquées échappassent aux regards du P. de la Tour, alors Principal de ce Collège; il crut devoir faire part à feu M. Cassini de cette espèce de phénomène; celui-ci desira voir des ouvrages du jeune homme: il en fut frappé, & conçut dès ce moment le dessein de cultiver des talens si précieux: il lui fit lever les plans de plusieurs Maisons royales; il le fit travailler à la Carte de France; & pour mettre à profit son talent pour l'Astronomie, il lui fit traduire les Tables astronomiques de M. Halley, que M. l'Abbé Chappe publia en

164 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE

1752, avec des additions considérables: il étoit déjà en état, non-seulement d'entendre les ouvrages de ce célèbre Astronome, mais encore de les commenter & de les étendre.

Dès l'année suivante, ses talens furent mis à une autre épreuve; le Roi ordonna la levée de plusieurs plans dans le comté de Bitche en Lorraine; & il fut chargé de la direction de ces plans & des arpentages qu'il y avoit à faire dans la forêt qui entoure cette ville.

On auroit peut-être peine à trouver un Ciel moins favorable aux Observations astronomiques que celui de la ville de Bitche, & M. l'Abbé Chappe n'avoit point d'instrumens. Son amour pour l'Astronomie fit disparaître à ces yeux ces inconvéniens; il fut se procurer un quart-de-cercle qui se trouvoit chez M. le Prince des Deux-Ponts; il vérifia cet instrument; il trouva moyen d'avoir une lunette & une pendule; & grâce à l'assiduité avec laquelle il fut pour ainsi dire à l'affût des momens favorables aux observations, il en fit assez pour déterminer la position de cette ville; espèce de conquête pour la Géographie, & fruit surnuméraire de son voyage.

Ce fut au retour de cette espèce d'expédition que M. l'Abbé Chappe se présenta à l'Académie, & qu'il y obtint, le 17 Janvier 1759, la place d'Adjoint, vacante par la promotion de M. de la Lande à celle d'Associé.

Dès l'année suivante, il se présenta une occasion de signaler ses talens & d'exercer son activité. Cette année fut remarquable, par l'apparition de deux Comètes; M. l'Abbé Chappe les observa toutes deux, avec la plus grande assiduité, & donna à l'Académie le détail de ses observations, & les élémens de la théorie de ces Comètes qu'il en avoit conclus; il y joignit des Observations suivies de la Lumière zodiacale, qu'il avoit faites en même temps, & celle d'une assez belle Aurore boréale, qui s'étoit trouvée pour ainsi dire sous sa main dans le temps de ses recherches.

Presqu'aussi-tôt après la lecture de ce Mémoire, M. l'Abbé Chappe entreprit une expédition d'une bien plus grande importance. Le passage de Vénus sur le Soleil, qui devoit arriver le 6 Juin 1761, occupoit alors tous les Astronomes. Pour tirer le

plus grand parti possible de l'Observation de ce phénomène, il falloit qu'elle fût faite en des endroits très-éloignés les uns des autres, & dont la position étoit déterminée par le calcul. L'un de ces endroits étoit Tobolsk, capitale de la Sibérie, située dans le climat le plus froid de tout l'univers connu; l'autre étoit Île Rodrigue, espèce d'écueil presque désert, situé dans la mer des Indes. M. Pingré offrit de se rendre à ce dernier poste, & M. l'Abbé Chappe entreprit d'aller faire l'Observation à Tobolsk: l'un alloit braver l'ardeur de la zone torride, & l'autre affronter les glaces d'une région plus véritablement hyperborée que celle que les Anciens qualifioient de ce nom.

La difficulté de ce voyage étoit extrême, il falloit traverser une partie de l'Europe dans la saison la plus incommode, parce qu'une fois arrivé à Pétersbourg il falloit encore faire huit cents lieues en traîneau, espèce de voiture qui ne va que sur la neige durcie, en sorte que M. l'Abbé Chappe n'avoit rien de plus à craindre que de voir l'horrible froid qu'il alloit éprouver, se relâcher.

Ces désagrémens ne rebutèrent pas M. l'Abbé Chappe, il partit de Paris à la fin de Novembre 1760, & arriva un mois après à Vienne où il ne séjourna que huit jours; Leurs Majestés Impériales auxquelles il fut présenté par M. le Comte de Choiseul, Ambassadeur de France, l'honorèrent du plus favorable accueil & lui firent les plus vives instances pour l'engager à repasser par Vienne à son retour; il n'en reçut pas un moins favorable du Roi de Pologne auquel M. le Marquis de Paulmy, alors notre Ambassadeur en cette Cour le présenta.

Il arriva enfin à Pétersbourg le 13 Février & eut l'honneur d'être présenté à l'Impératrice par M. le Baron de Breteuil; les Astronomes Russes qui devoient aller faire l'observation en différens endroits étoient déjà partis il y avoit près d'un mois, & il n'y avoit pas un moment à perdre s'il vouloit arriver à Tobolsk avant le dégel; cependant malgré toute la vivacité qu'y mit M. l'Abbé Chappe & tous les soins que M. le Baron de Breteuil & M. le Comte de Voronzof, Grand Chancelier de Russie, se donnèrent pour hâter son départ, il ne put partir que le 10

Mars 1761, risquant d'être surpris par le dégel au milieu des vastes forêts de la Sibérie ou d'être accablé dans les défilés des montagnes par des masses énormes de neige qui s'en détachent alors; la vue de tous ces dangers & les incommodités d'un voyage fait en traîneau dans ces déserts & par le froid le plus rude, n'effrayèrent point l'intrépide Académicien & il osa les affronter.

Le succès répondit à son courage, & malgré tous les accidens qu'il éprouva, il arriva à Tobolsk le 10 Avril, ayant fait environ huit cents lieues depuis son départ de Pétersbourg & plus de quinze cents depuis qu'il étoit parti de Paris.

Il étoit temps que son voyage finît, le dégel étoit si proche que six jours après son arrivée la débacle se fit avec une inondation considérable; la rivière d'Irtiz sur laquelle Tobolsk est bâtie, couvrit une grande partie de la basse ville; on peut juger du risque qu'il auroit couru si cette fonte de neiges & de glaces l'eût surpris quelques jours auparavant dans les déserts ou dans les montagnes qu'il venoit de traverser.

Aussitôt après son arrivée il alla présenter les ordres de l'Impératrice à M. Ismaëlof, Gouverneur de cette ville, auquel le public doit une très-bonne Carte de la mer Caspienne; cet Officier fut charmé de donner en cette occasion des marques de son zèle pour les Sciences dont il connoissoit d'autant mieux l'utilité qu'il les cultivoit lui-même; il donna aussitôt ses ordres pour la construction d'un Observatoire, qui ne put cependant, malgré toute l'activité qu'on y mit, être fini que le 11 Mai; M. l'Abbé Chappe y fit aussitôt porter ses instrumens & il y observa une éclipse de Lune & une de Soleil; cette dernière étoit d'autant plus importante qu'elle devoit donner la longitude de Tobolsk qu'on ne pouvoit obtenir de l'observation des satellites de Jupiter dans un climat où dans cette saison le Soleil éclaire presque continuellement.

Le 5 Juin, tout fut disposé pour l'observation, mais le Ciel se couvrit pendant la nuit; on peut juger de la situation de M. l'Abbé Chappe qui se voyoit arracher, pour ainsi dire des mains, le fruit d'un si terrible voyage, entrepris uniquement pour cet objet.

Il en fut cependant quitte pour la peur, le Ciel se découvrit

au moment de l'observation, & elle fut faite avec toute la précision possible, l'Académie en a publié le détail dans ses Mémoires, & cette observation a été un des plus solides fondemens de la détermination de la parallaxe du Soleil.

M. l'Abbé Chappe resta environ trois mois à Tobolsk après son observation, pour déterminer exactement la latitude de cette ville & pour s'assurer de l'état de ses instrumens, précaution nécessaire pour ne rien laisser en arrière qui pût altérer la certitude de ses opérations.

Jusque-là la force du tempérament de M. l'Abbé Chappe avoit résisté aux fatigues & à la rigueur du climat, mais à peine eut-il fini ses travaux qu'un vomissement de sang accompagné d'une foiblesse accablante, vinrent l'avertir qu'il devoit se hâter de partir.

Il partit en effet & prit sa route par Katerinburg, plus au sud que le chemin qui l'avoit amené à Tobolsk, & y arriva après avoir traversé une plaine de cent lieues, si marécageuse qu'il étoit obligé de se faire précéder par un Soldat, qui sondoit le terrain & le rendoit praticable en y jetant des fascines, c'étoit à la lettre faire son chemin & non pas seulement le parcourir; il eut besoin dans cette route d'une escorte qui pût le mettre à couvert du brigandage qu'y exerçoient alors des déferteurs Russes; ce n'étoit pas assez d'être exposé aux dangers de cet affreux climat, il falloit encore qu'il le fût à ceux dont le menaçoit la méchanceté des hommes.

C'est à Katerinburg ou dans son voisinage que s'exploitent presque toutes les mines que les Russes ont mises en valeur, M. l'Abbé Chappe n'oublia pas de les visiter, après quoi il partit de cette ville & arriva à Casan le 1.^{er} Octobre, ayant employé pendant toute cette route quarante-deux chevaux distribués sur deux voitures & cinq chariots, preuve assez complète de la difficulté des chemins.

Casan est la capitale du royaume du même nom, dépendant de l'empire de Russie; elle est placée vers les 55 ou 56 degrés de latitude septentrionale, cependant quoique l'hiver y commençât alors, M. l'Abbé Chappe se crut en y arrivant, transporté dans le climat

le plus tempéré ; on peut juger par-là de celui qu'il venoit de quitter : il fit à Casan quelques observations astronomiques qui en déterminèrent exactement la longitude & la latitude, mais l'hiver qui s'approchoit ne lui permit pas d'y faire un long séjour & l'obligea de hâter son départ.

Nous ne pouvons cependant passer sous silence un phénomène d'un autre genre qu'il y observa ; le Prélat combla de politesse M. l'Abbé Chappe, qui trouva en lui un homme instruit dans les Sciences, l'Histoire & la Littérature, aussi étoit-il respecté dans toute la Russie, c'étoit le seul Prêtre Russe qui n'eût pas été étonné qu'on fût venu de Paris observer Vénus à Tobolsk ; le reste de la route de M. l'Abbé Chappe n'offre plus rien de particulier, il arriva à Pétersbourg sans accident fâcheux & y passa l'hiver.

Ce fut pendant son séjour dans cette capitale que l'Impératrice de Russie fit tous les efforts pour l'attacher à son service, elle lui fit offrir la même place que feu M. de l'Isle avoit autrefois occupée, mais quelque avantageuses que fussent les offres de cette Princesse, l'amour de M. l'Abbé Chappe pour sa patrie & son attachement pour son Roi ne lui permirent pas de les accepter ; il ne resta à Pétersbourg que jusqu'au moment où le printemps eut rendu la mer libre & s'embarqua pour revenir en France, où il arriva au mois d'Août 1762, ayant employé près de deux ans à son voyage.

On ne s'imagineroit pas aisément que la difficulté des routes & l'espèce de précipitation avec laquelle il étoit presque toujours obligé de voyager lui eussent pu permettre de faire des observations en chemin : il en faisoit cependant, & de toute espèce ; celles du baromètre lui ont, par exemple, fourni un moyen de former une espèce de nivellement de toute la route, dont il a donné une coupe ; il en résulteroit que le terrain de la Sibérie, du moins dans l'endroit où il l'a parcourue, est beaucoup moins élevé qu'on ne l'avoit cru jusque-là ; nous disons il en résulteroit, car le peu de temps & le peu de commodité qu'avoit eu M. l'Abbé Chappe, pour faire ces Observations, qui exigent beaucoup plus d'attention qu'on ne pense, ne permet pas d'accorder à ce résultat la même confiance

confiance qu'à ses autres Observations. Il examinoit par-tout la nature du terrain & ses productions, les rivières, les fontaines, les montagnes, les volcans, les mœurs & les coutumes des habitans, les animaux, les minéraux; en un mot, tout ce qui pourroit servir à donner une entière connoissance du vaste empire de Russie; il rassembloit même des Mémoires sur les régions qu'il n'avoit pu parcourir, & ne négligeoit rien pour être bien instruit de tout ce qui pouvoit avoir rapport à cet objet.

Aussitôt après son retour en France, il s'occupa à rassembler tous ces matériaux, & en forma une relation de son voyage, ornée de Cartes, de plans, de profils, de vues & de toutes les autres planches nécessaires à l'intelligence de cet Ouvrage, qui parut en trois volumes *in-quarto*, en l'année 1768. A voir l'immense quantité d'Observations de tout genre, contenue dans cet Ouvrage, on seroit tenté de le regarder moins comme celui d'un Académicien, que comme celui d'une Académie; encore faudroit-il la supposer aussi Académie de Belles-Lettres, du moins si l'on fait attention à la quantité de morceaux intéressans sur l'Histoire & l'origine des différens peuples de ce vaste Empire, qui y sont contenus.

Ce travail occupa M. l'Abbé Chappe depuis son retour de Sibérie, presque jusqu'au temps de son départ pour la Californie; il ne négligeoit cependant aucune des fonctions d'Astronome, & n'en étoit pas Observateur moins assidu. Les volumes de l'Académie, & plus encore les registres de l'Observatoire, peuvent faire voir qu'il y avoit peu de phénomènes célestes qui lui échappassent. On peut entr'autres citer quatre années entières d'observations des éclipses de satellites qu'il avoit fait: il y avoit joint des observations de Mercure, & entr'autres une qu'il avoit faite au méridien, en obscurcissant le cabinet d'observation, & alongeant le tuyau de la lunette avec un bout de tuyau de deux pieds, qui avoit à son extrémité un diaphragme de six lignes d'ouverture; observation qui mérite d'autant plus d'attention que cette ingénieuse méthode pourra peut-être multiplier les observations de cette planète au méridien, & contribuer à la perfection de sa théorie.

Hist. 1769.

Y

Il donna à l'Académie, en 1767, une Observation d'un genre différent. On est aujourd'hui convaincu que le tonnerre & l'électricité ne font qu'une seule & même chose; quelques Physiciens avoient avancé que dans certaines circonstances une partie du trait de feu partoît du corps frappé de la foudre & l'autre de la nuée; mais on leur avoit contesté ce fait. M. l'Abbé Chappe avoit observé ce phénomène à Tobolsk, mais il voulut s'en assurer plus positivement, & il profita pour cela d'un orage qui arriva à Paris le 6 Août 1767: il fut servi à souhait; il vit distinctement s'élever un trait de feu du pied d'un mât, placé à environ trente-deux toises de l'Observatoire, où il étoit avec M.^{rs} Cassini fils & de Prunelay; ce trait de feu en joignit un venant de la nuée; & ce fut au moment de cette jonction que se fit l'explosion; nouvelle preuve que le tonnerre ne diffère que par la force, de l'électricité des globes de verre, & qu'il agit précisément comme elle. Nous avons rendu compte de cette singulière Observation dans l'Histoire de l'Académie*.

* Voy. Hist.
1767, p. 31.

Ce Mémoire est le dernier que M. l'Abbé Chappe ait donné à l'Académie, si on en excepte cependant son observation de l'Éclipse de Lune du 4 Janvier 1768, il étoit dès-lors occupé des préparatifs du nouveau voyage qu'il méditoit.

Vénus qui avoit passé sur le Soleil le 6 Juin 1761, devoit y passer encore le 3 Juin 1769, on étoit sûr d'avoir d'excellentes observations faites dans le nord-est de l'Europe, mais il falloit en avoir qui fussent faites au sud-ouest sur la côte la plus occidentale de l'Amérique, & le calcul indiquoit pour un des endroits les plus favorables, le cap San-Lucar à la pointe de la Californie, c'en fut assez pour déterminer M. l'Abbé Chappe à s'offrir pour y aller faire l'observation; son offre fut acceptée, & après s'être pourvu de tous les instrumens nécessaires, il partit de Paris pendant les vacances de 1768 pour se rendre à Cadiz où il devoit s'embarquer sur un vaisseau de la flotte Espagnole qui alloit à la *Vera-cruz*; mais l'armement de ce navire n'allant pas assez vite au gré de son impatience, il osa risquer de traverser l'océan sur un petit bâtiment qui n'avoit que huit hommes d'équipage, la hardiesse

lui réussit, il arriva heureusement à la *Vera-cruz* & passa de-là à Mexique, où les ordres de M. le Marquis de Croix, Vice-roi de cet empire, secondèrent si bien son activité, qu'il fut rendu à San-Lucar de Californie dix-neuf jours avant l'observation; il profita de cet intervalle pour s'y disposer & la fit effectivement avec le temps le plus favorable; c'est-là tout ce que nous en savons jusqu'à présent, n'ayant pas encore reçu les papiers de M. l'Abbé Chappe que M. Pauli, Ingénieur françois, le seul de la suite qui lui ait survécu, s'est chargé de remettre à l'Académie*.

Il régnoit alors dans ce canton de la Californie une maladie épidémique dangereuse; trois jours après l'observation, M. l'Abbé Chappe en fut attaqué & aucun des siens n'en fut exempt; il auroit pu cependant en échapper si son zèle ne lui eut pas fait commettre une imprudence qui lui coûta la vie; il étoit mieux & dans une espèce de convalescence, il voulut absolument passer la nuit à observer une Éclipse de Lune qui arrivoit le 18 Juin; cette fatigue lui occasionna une rechute de laquelle il mourut le 1.^{er} Août 1769, âgé de quarante-un ans & quelques mois; trois jours avant sa mort il disoit, *je sens bien qu'il faut finir & que je n'ai que peu de temps à vivre, mais j'ai rempli mon objet & je meurs content*; ces mots peignent bien vivement son amour pour l'Astronomie & son attachement à son devoir.

Il étoit au reste parfaitement déterminé avant son départ à courir tous les risques de ce voyage; la veille du jour qu'il partit de Paris, étant à souper chez M. le Comte de Mercy, Ambassadeur de l'Empereur, quelqu'un de la compagnie essaya de le détourner de son dessein en lui représentant les risques qu'il auroit à courir, il répondit avec fermeté que la certitude de mourir le lendemain de l'observation ne seroit pas un motif suffisant pour l'empêcher de partir.

M. l'Abbé Chappe étoit de taille médiocre, assez replet, d'un tempérament robuste & très-vif; il avoit une ame simple,

* Ceci étoit vrai le 14 Novembre 1770, que cet Éloge fut prononcé; mais l'Académie a reçu depuis ces papiers, dans lesquels elle a trouvé le détail le plus complet & le plus satisfaisant de l'observation.

172 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE

libre & franche & un cœur noble, droit & plein de candeur; il étoit naturellement gai, social & porté à l'amitié; il étoit lié avec ce qu'il y avoit de plus grand, le Roi même daignoit souvent s'entretenir avec lui & a honoré sa mort de ses regrets; jamais personne n'a été plus défintéressé que lui, il aimoit la gloire, mais il ne vouloit l'obtenir qu'à bon titre; il vouloit mériter ses faveurs & non pas les dérober; son courage & sa fermeté étoient sans bornes, ce que nous avons dit de lui en fournit plus d'une preuve; il eût été seulement bien à désirer que la dernière qu'il en a donnée & qui mérite tant d'éloges, lui eût été moins funeste.

La place d'Adjoint-Astronome de M. l'Abbé Chappe, a été remplie par M. Messier, Astronome de la Marine, & de la Société Royale de Londres.

