

notables de cette formation et qu'elles ne soient pas sans importance au point de vue de l'histoire de ce cirque, auquel l'auteur belge se place plus particulièrement.

Qu'on nous comprenne bien; nous ne voulons décourager aucun effort, tout spécialement aucun de ceux qui s'exercent avec des moyens instrumentaux modestes. Nous estimons cependant que les observateurs qui livrent leurs travaux à la publicité et, par conséquent à la critique *constructive*, ont l'obligation impérieuse de se documenter *sérieusement*, soit en recourant directement aux sources, soit par les intermédiaires qui s'indiquent. Dès qu'ils sortent de la vulgarisation pure et qu'ils s'engagent dans une spécialité comme la sélénographie, ils ne peuvent faire abstraction des travaux de leurs devanciers et de la « littérature » existante.

En prenant la peine d'étudier attentivement les grands ouvrages classiques, ils s'épargneront des redites et des confusions, qui sont plus nuisibles qu'utiles à leur propre activité et au progrès de la science qu'ils servent avec autant de zèle que de désintéressement.

FÉLIX DE ROY.

---

## UN SAVANT BELGE DU XIX<sup>e</sup> SIECLE.

### ERNEST QUETELET (1825-1878).

Parmi ceux qui ont contribué à la renommée scientifique de la Belgique au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, il faut citer, en bonne place, Ernest Quetelet, le fils unique de l'illustre fondateur et premier directeur de l'Observatoire royal de Bruxelles.

Le 7 août 1925 a marqué le centenaire de la naissance, dans le chef-lieu du Brabant, d'Ernest-Adolphe-François Quetelet.

Le but de cette étude est de rappeler aux générations actuelles que notre éminent compatriote a pris une part brillante au développement des sciences physiques et mathématiques.

Ernest fut le premier enfant issu du mariage d'Adolphe Quetelet et de Cécile-Virginie Curtet, fille d'un médecin français réputé qui avait émigré dans la capitale; elle était la nièce du savant professeur Van Mons. Ce mariage fut célébré à Bruxelles,



Ernest Quetelet, élève de l'Ecole Militaire (1844).

le 20 septembre 1824. A cette époque, Adolphe Quetelet était professeur à l'Athénée de Bruxelles.

Le 3 septembre, il écrivait à son ami et conseiller, l'astronome français Alexis Bouvard (1767-1843): « un autre objet moins sérieux que les mathématiques me retient en ce moment à Bruxelles; il s'agit d'un mariage: j'épouse vers la fin du mois une jeune personne que j'espère pouvoir vous présenter plus tard et qui pourra vous parler de votre pays puisque son père est votre compatriote; je pense même que si vous nous faites l'extrême plaisir de venir nous voir un jour, vous pourriez bien vous trouver en pays de connaissances ».

Onze mois plus tard naquit Ernest et, en 1826, sa sœur Isaure. Leur enfance et leur jeunesse s'écoulèrent paisibles, heureuses dans le calme milieu familial. Des dessins de l'époque nous les montrent se livrant à des jeux divers.

Ce fut leur mère qui leur donna les premiers rudiments de la lecture; ensuite, un professeur leur apprit l'écriture et la grammaire.

En vue de développer son esprit d'observation, lorsqu'il eut atteint l'âge de 11 ans, Ernest entreprit, suivant le conseil de ses parents, de tenir un journal où il consigna tout ce qui se rapportait à ses occupations, à ses voyages, aux habitués de la maison, aux étrangers en visite chez son père, à cette époque, directeur de l'Observatoire et secrétaire perpétuel de l'Académie. Ernest finit par noter ses sentiments personnels.

A la suite d'un entretien, en 1836, entre Adolphe Quetelet et P.-J. Gaggia — émigré de Brescia en Lombardie, — fondateur à Bruxelles d'une Institution portant son nom, il fut entendu que le jeune Ernest suivrait les cours de latin et de grec donnés en cet établissement. Il y étudia principalement les langues anciennes et eut le bonheur d'y faire des progrès rapides, sous la direction de professeurs tels que Gaggia et Raoul, l'ancien professeur de l'Université de Gand et traducteur de Juvénal.

En 1841, Ernest fut admis à suivre les cours de philosophie donnés par Gioberti, l'homme politique italien dont on ne pouvait alors prévoir les hautes destinées.

Notons que le jeune étudiant apprit l'histoire dans Rollin et la géographie en dressant des cartes de toutes les parties du monde.

Il avait treize ans lorsqu'il aborda l'étude des mathématiques ; ce fut Adolphe Quetelet lui-même qui lui enseigna, en 1840-1841, l'algèbre et la géométrie. Ensuite, il fit avec Ernest des lectures d'auteurs grecs et latins, d'histoire ancienne et moderne. Vers cette époque, en même temps que sa sœur Isaure, il étudia l'allemand.

L'éducation du jeune homme fut complétée par des leçons de dessin, de musique, de danse, de gymnastique, d'escrime et d'équitation.

Le professeur Loxhay, plus tard répétiteur à l'Ecole militaire, fut chargé de préparer Ernest à l'examen d'entrée de cet établissement d'enseignement. Il lui enseigna le programme y relatif, spécialement les mathématiques. A cause des aptitudes remarquables de l'élève, le programme fut largement dépassé. Ses brillantes qualités d'helléniste valurent au jeune savant l'honneur de donner lui-même la leçon de grec à l'Institut Gaggia, vers la fin de décembre 1843.

En novembre de cette année, il avait subi les épreuves de l'examen d'entrée à l'Ecole militaire. Par arrêté ministériel du 7 février 1844, il entre à cet établissement d'enseignement militaire avec le numéro un sur la liste d'examen des récipiendaires ; il est promu en qualité d'élève sous-lieutenant par arrêté royal du 16 mars 1846, désigné à titre provisoire pour l'armée du génie où il occupe le premier rang parmi les officiers de même catégorie.

Le 12 septembre 1848, il terminait ses examens de sortie à l'Ecole militaire et fut admis définitivement dans le génie par arrêté royal du 22 septembre 1848 ; le 3 octobre suivant, il fut désigné pour aller tenir garnison à Mons à partir du 16 de ce mois. Dès lors s'établit entre lui, ses parents et sa sœur une intéressante correspondance.

« M<sup>me</sup> Quetelet et Isaure, dit Edouard Mailly (1), le tiennent au courant de tout ce qui se passe à Bruxelles et à l'Observatoire, l'une avec beaucoup d'esprit et de vives qualités de style, mais c'est l'amour maternel qui déborde dans ses lettres ; l'autre se montre ce qu'elle fut toujours, bonne, affectueuse, pleine de

---

(1) Cf. E. MAILLY. — Notice sur Ernest Quetelet. Bruxelles, Hayez, 1880, 1 broch. in-8° de 50 p. P. 10

(*Annuaire de l'Académie royale de Belgique*, 46<sup>e</sup> année, 1880).

naturel, très fine et très intelligente. Adolphe Quetelet prodigue les bons conseils et cherche à éveiller chez Ernest l'amour de la gloire: « J'ai fait tous mes efforts, écrit-il un jour, pour que le nom que tu portes eut quelque valeur, tâche d'y apporter de ton côté ».

Pendant les loisirs que lui laissait le service militaire, Ernest Quetelet étudiait les langues vivantes, surtout l'anglais, l'italien, même l'hébreu, et, suivant les conseils de son père, l'analyse appliquée de Monge et la mécanique de Lagrange. De l'avis de son colonel, il devait parcourir une brillante carrière militaire.

Le régiment ayant été appelé à tenir garnison à Gand, le jeune officier se rendit dans cette ville en mars 1850; il semble que là son ardeur pour l'étude se ralentit momentanément. Cependant il revient aux mathématiques.

Le grand désir de la famille d'Ernest Quetelet était de le voir quitter le régiment, de le voir se rapprocher d'elle.

Malgré les démarches de son père, Ernest fut envoyé à Anvers au mois d'avril 1852 et le 24 juin, nommé lieutenant.

Occupé d'abord en sous-ordre, puis sous sa propre responsabilité, à la surveillance des travaux de construction des réduits dans les forts du camp retranché, il fut désigné pour être adjoint au commandant du génie à Ostende (24 novembre 1854).

Les débuts d'Ernest Quetelet dans la carrière scientifique datent de son séjour à Anvers, d'où il envoya à l'Académie royale de Bruxelles ses premiers mémoires: le 9 octobre 1852, ses *Recherches sur les médianes*, le 9 mai 1854, son *Mémoire sur les foyers*.

Le but du premier travail, suivant l'auteur, « est d'établir quelques rapports entre les fonctions et les surfaces; ces rapports ne sont pas tous nouveaux; mais peut être sont-ils présentés d'une façon neuve et avec un ensemble qui permettra d'en tirer quelques conséquences intéressantes ».

Suivant Alexis Timmermans (1801-1864) (1), « ce travail suppose chez son auteur une grande habitude de l'analyse et une connaissance parfaite des travaux des géomètres sur la théorie

---

(1) Cf. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, tome XIX, 2<sup>e</sup> partie, 1852, p. 272-274.

des surfaces courbes et est destiné à ajouter quelques pages intéressantes à l'analyse géométrique ».

Ernest Quetelet appelle « *premier médian* un point situé sur une transversale d'une surface, de telle manière que la somme de ses distances aux différents points de rencontre soit égale à zéro. Il appelle aussi deuxième, troisième, etc. médian, les points pour lesquels la somme des produits deux à deux, trois à trois, etc., des mêmes distances est nulle. Il suppose ensuite que cette transversale se meut dans la surface suivant une loi déterminée, et les lieux géométriques de ces différents médians constituent des surfaces auxquelles il donne le nom de médiane première, seconde, etc.

» L'objet de ce mémoire est de chercher l'équation de ces dernières surfaces et d'en reconnaître les propriétés, pour deux modes de génération des médianes correspondant à deux lois de déplacement de la transversale, lorsque la transversale reste parallèle à elle-même, et lorsqu'elle passe constamment par un point fixe, c'est-à-dire par les médianes dites *parallèles* et par les médianes *polaires* ».

Un an et demi plus tard, le 9 mai 1854, Ernest Quetelet présenta à l'Académie son *Mémoire sur les foyers* (44 pages).

Sur avis favorable d'Alexis Timmermans, le travail fut inséré dans les *Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers*, de la savante Compagnie, tome XXVI, 1854-1855, et reçut de la part des géomètres étrangers l'accueil le plus flatteur.

Le célèbre savant français Michel Chasles adressa à Adolphe Quetelet une appréciation très élogieuse de l'œuvre d'Ernest, en disant notamment: « C'est surtout le travail sur les foyers qui a laissé dans mon esprit une impression qui me permet d'en rappeler ici quelques passages. L'idée d'étendre à une courbe d'un ordre quelconque les considérations qu'Euler a prises pour la définition des foyers dans les coniques semblables, est heureuse, et n'avait pas encore été, je crois, appliquée. Aussi a-t-elle conduit Monsieur votre fils à des résultats nouveaux et intéressants, au nombre desquels on remarque cette propriété fort belle des ovales de Descartes, d'avoir, non pas seulement deux foyers, comme il résultait de leur définition, ou trois, comme je l'avais trouvé, mais une infinité d'autres, situés tous dans une courbe

de troisième ordre, et dont deux quelconques donnent lieu à une équation de l'ovale à la manière de Descartes.

» Une autre belle proposition qui forme le point de départ, dans le mémoire de M. votre fils, d'où se déduit celle qui précède, c'est que, à chaque foyer, correspond un certain cercle, toujours de même centre, qui, avec le foyer, sert à définir la courbe d'une autre manière. Cette nouvelle définition, ou propriété des ovals, permet de construire une courbe dans laquelle deux ou trois foyers, situés sur l'axe de la courbe, sont imaginaires... » (2).

Voici les différentes sections de ce travail: — 1. Equation des surfaces douées de foyers. — 2. De l'intersection de deux surfaces confocales. — 3. Des directrices. — 4. Des foyers dans les courbes. — 5. Foyers de la droite et du cercle. — 6. Des foyers dans les sections coniques. — 7. Foyers des surfaces de second ordre. — 8. Foyers de l'intersection de deux surfaces de second ordre. — 9. Propriétés du foyer, quand l'une des surfaces est un cône. — 10. Des foyers de premier genre dans les courbes planes du quatrième ordre. — 11. Des foyers du second genre.

Comme son père, Ernest a débuté dans la carrière scientifique par les mathématiques; après son mémoire sur les foyers, la phase mathématique de son activité est définitivement close.

Bientôt les sciences d'observation vont l'absorber tout entier et, le 5 août 1854, il envoie à l'Académie les éléments de la comète observée avec soin par l'astronome français Laugier, à Paris; il avait effectué ces calculs à la demande de son père.

Ernest Quetelet séjourna quatre mois et demi à Ostende, puis il fut détaché, le 18 août 1855, au ministère de la guerre, et désigné, le 25 juin suivant, pour remplir, à titre provisoire, les fonctions de répétiteur du cours de géodésie à l'École militaire. Son retour à Bruxelles, et à l'Observatoire même, auprès de ses parents, combla les vœux de ces derniers.

Avec l'année 1855 commença donc la seconde phase de la carrière scientifique d'Ernest Quetelet: pendant vingt-trois ans, il se consacra entièrement à ses fonctions d'astronome.

Après son retour à l'Observatoire, il se livra à l'étude des niveaux de la lunette méridienne de Gambey et, le 2 juin 1855, il

---

(2) A ce sujet, cf.: *Sur les sections du cône et les foyers multiples.*

présenta à l'Académie un travail relatif à cet objet. A la suite d'une conversation sur la correction d'horizontalité de deux lunettes méridiennes de l'Observatoire belge entre Adolphe Quetelet et Leverrier, lors d'une visite de ce dernier, Ernest Quetelet fit de nouvelles recherches sur ce sujet délicat et conclut : « En résumé, le grand niveau ne peut pas fournir directement la correction d'inclinaison telle qu'elle doit être appliquée aux observations. Le petit, au contraire, donne exactement cette correction et la donne quelle que soit la position de la lunette ».

Tout en se livrant avec ardeur à l'étude théorique des instruments et à la pratique des observations, le futur académicien faisait d'importantes lectures de la *Mécanique céleste*.

En juillet 1855, Adolphe Quetelet fut frappé d'une attaque d'apoplexie. Son fils fut chargé dès lors de diriger les travaux astronomiques de l'Observatoire et de participer aux travaux de météorologie et de magnétisme.

Le 14 décembre 1855, Ernest Quetelet fut élu correspondant de la Classe des Sciences de l'Académie de Belgique. Par arrêté royal du 11 avril 1856, il obtint, à sa demande, sa démission de son grade dans l'armée et, quatre jours plus tard, un arrêté du ministre de l'Intérieur l'attachait à l'Observatoire en qualité d'aide pour les observations, au traitement annuel de 2.800 fr. Ernest devint en même temps professeur de topographie et répétiteur du cours d'astronomie à l'École militaire, ce qui lui valut un supplément annuel de 600 francs.

En quittant l'armée, le jeune officier faisait le sacrifice de son brillant avenir afin de seconder son père dans les travaux de sa charge. Cependant, vingt et un ans après, dit Mailly, il était toujours simple aide astronome et n'avait touché, en quatre fois, qu'une augmentation de 1.400 fr.

Une note d'Ernest Quetelet parut dans les *Bulletins de l'Académie royale de Belgique* (tome XXIII, 1<sup>er</sup> semestre 1856, p. 350-351) sur les valeurs de la déclinaison et de l'inclinaison de l'aiguille aimantée observées à l'Observatoire de Bruxelles, les 27, 28, 29 mars et 1<sup>er</sup> avril 1856. Avec Adolphe Quetelet et le peintre Clays, Ernest Quetelet fit des observations d'étoiles filantes, à l'Observatoire de Bruxelles, les 7, 9, 10, 11, 12, et 13 août 1856.

En août 1856, il visita en mission les principaux observatoires d'Allemagne et de Hollande; il devait se mettre au courant des



nouvelles méthodes d'observation et de réduction dont on y faisait usage.

Au cours de ce voyage, il reprit les observations sur l'inclinaison et sur l'intensité magnétique entreprises par son père en Allemagne, vingt-cinq ans auparavant. Cette excursion scientifique dura quarante jours, et le 6 novembre suivant, Ernest Quetelet en présentait la relation détaillée à l'Académie (Cf. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, tome XXIII, 2<sup>e</sup> semestre, 1856, p. 480-495) sous le titre: *Des observatoires du nord de l'Allemagne et de la Hollande* (avec planches).

Il fait connaître par cette relation l'observatoire de l'Université de Bonn, tel qu'il fut réorganisé par le célèbre astronome Argelander, les différents instruments qu'il contient et les méthodes d'observation.

Il avait visité successivement Dusseldorf, Gotha, Goettingue, Berlin où il vit de Humboldt et Encke, Hambourg, Altona, puis en Hollande: Utrecht, Amsterdam, Harlem, Leyde, Rotterdam. Ernest Quetelet s'attache surtout à démontrer l'importance des instruments dont disposent les observatoires visités. Il donne le plan de l'observatoire d'Utrecht; celui de l'observatoire de Bonn également.

Cette étude est suivie d'une note (3) intitulée: *Sur le magnétisme de la terre dans le nord de l'Allemagne et dans la Hollande*.

Après des considérations générales sur les observations magnétiques et sur l'incertitude des déterminations prises, l'auteur donne des explications techniques sur les observations qu'il a faites pendant son voyage en Allemagne du Nord et en Hollande quant à l'inclinaison magnétique et à l'intensité relative horizontale. Ernest Quetelet se servit des mêmes instruments dont son père avait fait usage lors de son séjour en Allemagne et en Italie et qui ont été décrits dans les tomes VI et XIII des *Mémoires* de l'Académie de Bruxelles. Il donne la valeur de l'inclinaison pour l'époque moyenne, 1<sup>er</sup> septembre 1856, pour cha-

---

(3) *Bulletins de l'Académie royale de Bruxelles*, tome XXIII, 2<sup>e</sup> semestre, 1856, p. 495-502.

(Extrait d'une lettre de M. Chasles à Ad. Quetelet (*Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles*, 23<sup>e</sup> année, 1856, p. 250 bis-250 ter).

cune des villes suivantes: Bruxelles, Cologne, Bonn, Gotha, Goettingue, Berlin, Altona, Hambourg, Amsterdam, Rotterdam. Les moyennes, puis les intensités relatives par aiguille et par stations et enfin les intensités relatives adoptées, celle d'Altona étant 1, sont consignées en un tableau.

Ensuite Ernest Quetelet fit à l'Académie de nouvelles communications: sur l'occultation de Jupiter par la Lune, le 2 janvier 1857, observée à l'Observatoire de Bruxelles (4), sur la détermination de la déclinaison et de l'inclinaison magnétique à Bruxelles, en 1857 (5).

L'activité de l'Observatoire de Bruxelles fut marquée en 1857 par la détermination à l'aide de la télégraphie électrique de la différence des longitudes entre les Observatoires de Bruxelles et de Berlin. Les observations eurent lieu en avril, en mai et en octobre. Du côté belge, Ernest Quetelet observa à Bruxelles; à Berlin, ce fut F. Encke et ses deux aides, C. Bruhns et W. Förster; Quetelet se rendit dans cette dernière ville pour y comparer l'équation personnelle des observateurs. De Berlin, où il resta neuf jours, il se rendit à Leipzig, où il fit la connaissance de l'astronome d'Arrest.

A propos de l'activité marquée développée par Ernest Quetelet depuis son entrée parmi le personnel de l'Observatoire de Bruxelles, Edouard Mailly dit: « il s'était appliqué avec ardeur à l'étude de l'astronomie théorique et pratique: il avait fini par comprendre que la concentration des forces intellectuelles sur un objet déterminé est nécessaire pour l'homme le mieux doué, s'il veut laisser une trace de son passage sur cette terre » (6).

C'est aussi en 1857 que le fils du fondateur de l'Observatoire belge reprit une idée qui avait reçu un commencement d'exécution et résolut de faire une revision générale des mouvements propres des étoiles atteignant au moins la grandeur d'un dixième de seconde. C'est à partir de 1857 que ce travail commence et il se poursuivra pendant plus de vingt ans. Nous examinerons plus loin l'importance de cette œuvre vaste, d'un intérêt considérable au point de vue de l'astronomie stellaire.

---

(4) *Bulletins de l'Académie de Bruxelles*, tome XXIV, 1<sup>er</sup> semestre, 1857, p. 50-51.

(5) *Ibidem*, tome XXIV, 1<sup>er</sup> semestre, 1857, p. 494-495.

La belle activité académique d'Ernest Quetelet ne se ralentit pas et il présenta une série de notes relatives à des matières diverses: éclipse de Lune du 27 février 1858, et occultations d'étoiles par la Lune, observées en 1857 (7); observations chronométriques pendant l'éclipse solaire du 15 mars 1858 (8); sur le magnétisme terrestre (9).

Il publia aussi une *Note sur un principe remarquable en géométrie* (10); l'attention de l'auteur a été attirée sur ce fait: « une courbe de troisième ordre est complètement déterminée quand on connaît neuf de ses points, et cependant deux courbes de troisième ordre se coupent en neuf points ».

Il semble qu'en retournant aux mathématiques, Ernest Quetelet cherchait une diversion à la profonde douleur que lui causa la mort de sa bonne mère, décédée le 20 mars 1858. Mailly rappelle dans quels termes il commente cet événement dans son journal, tenu d'une façon discontinue depuis son entrée à l'École militaire: « Je pleure, écrivait-il, après ce douloureux événement, mais ce sont des pleurs égoïstes; je pleure la personne qui m'aimait le plus dans ce monde... Adieu, ma chère mère, priez pour moi; je ne suis pas, je crois, destiné à être longtemps séparé de toi ».

Edouard Mailly ajoute: « La vie d'Ernest devint de plus en plus retirée. Depuis 1855, l'état de santé de son père avait jeté une espèce de brume sur le salon de l'Observatoire, autrefois si vif et si animé et cette brume s'était encore épaissie par la maladie de M<sup>me</sup> Quetelet. La sœur d'Ernest qui avait épousé, en 1852, le peintre Clays parvint à la dissiper, du moins en partie; les réceptions recommencèrent: l'excellente Isaure connaissait les vieux amis de la maison, et faisait son possible pour que rien ne parût changé. D'un autre côté, ses enfants, en donnant la note gaie de leur âge, réagissaient sur l'esprit et le moral de leur grand-père et de leur oncle (11). »

---

(6) Cf. Ed. MAILLY. — Notice sur Ernest Quetelet, Bruxelles, 1880, P. 24.

(7) (8) Cf. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, tome XXVII, 1<sup>er</sup> semestre, 1858, pp. 237-239 et 282-284.

(9) *Ibid.*, tome XXVII, 1<sup>er</sup> semestre, 1858, p. 378-379.

(10) *Ibid.*, tome XXVII, 2<sup>e</sup> semestre, 1858, p. 15-18.

(11) Cf. Ed. MAILLY. — Op. citat, p. 29.

En 1859, Liagre, publia dans les *Bulletins de l'Académie* (12) un rapport sur un mémoire d'Ernest Quetelet intitulé: *Essai sur le mouvement propre en ascension droite de quelques étoiles*. Ce mémoire donnait pour l'époque de 1856, une nouvelle détermination du mouvement propre annuel d'un certain nombre d'étoiles déjà signalées antérieurement comme étant douées de ce mouvement. Ernest Quetelet n'a considéré dans ce premier essai que les composantes en ascension droite: il a comparé les positions de l'époque 1856 aux positions que fournissent les catalogues dressés pour une époque antérieure; il a choisi pour termes de comparaison les quatre catalogues d'Argelander, de Struve, de Pond et d'Airy. « Outre le mérite de confirmer l'existence d'un grand nombre de mouvements propres, disait Liagre, ce mémoire (13) a celui de préciser davantage leurs grandeurs numériques et de fournir des documents précieux pour l'étude de la construction de l'univers. »

L'activité académique d'Ernest Quetelet se manifeste encore, en 1859, par une *Note sur la déclinaison magnétique à Bruxelles* (14), dont la conclusion est qu'il pouvait exister dans le jardin de l'Observatoire de Bruxelles une cause donnant des déclinaisons trop fortes de 30' environ. Cette note fut suivie d'autres sur les *Observations de la Lune et des étoiles de même culmination lunaire faites à l'Observatoire de Bruxelles en 1859* (15); sur *l'Aurore boréale observée le 9 avril 1860 et halo lunaire observé le 6 avril 1860* (16); sur *Les éléments magnétiques du mois d'avril 1860* (17), une *Note sur l'éclipse de Soleil du 18 juillet 1860, observée à l'Observatoire de Bruxelles* (18).

Au printemps de 1860, Ernest Quetelet entreprend son voyage en Grèce: « il voulait voir, dit Mailly, ce pays tant vanté par les

---

(12) Cf. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, tome XXVIII, 2<sup>e</sup> semestre, 1859, p. 146-150.

(13) *Mémoires de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique*. Collection in-4<sup>o</sup>, tome XXXII, 1861, 30 p.

(14) *Bulletins de l'Académie*, etc., tome XXVIII, 1859, 2<sup>e</sup> semestre, p. 75-77.

(15) Cf. *Ibid.*, tome XXIX, 1<sup>er</sup> semestre 1860, p. 120-127.

(16) *Ibid.*, tome XXIX, 1<sup>er</sup> semestre 1860, p. 433-435.

(17) *Ibid.*, tome XXIX, 1<sup>er</sup> semestre, p. 433.

(18) *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, tome XXIX, 2<sup>e</sup> semestre, 1860, p. 181.

auteurs dont la lecture avait charmé son adolescence » : cette excursion dura du 12 avril au 15 juin. Dans une lettre adressée à son père le 15 avril, il raconte son entrevue avec Le Verrier, à l'Observatoire de Paris: « Il a été fort bien, s'est beaucoup informé de ta santé. Il m'a montré ses observations méridiennes de 1856 qui doivent paraître en juin et qu'il m'a dit être excellentes. Ensuite il m'a conduit voir ses instruments méridiens, en expliquant les modifications qu'il y a apportées. Je lui ai demandé la permission d'observer le magnétisme. Il m'a accordé l'autorisation ». Ernest Quetelet conte ensuite à son père une scène entre Le Verrier et l'un de ses subordonnés. « C'est un drôle d'homme, dit-il ».

Ernest Quetelet se proposait au cours de son voyage de poursuivre en France, en Italie et en Grèce les observations qu'il avait entreprises en Allemagne du Nord et aux Pays-Bas. Après un compte rendu de son entrevue avec Benjamin Valz, alors directeur de l'Observatoire de Marseille, le savant belge donne ses impressions plutôt désagréables concernant Naples, visite successivement l'Observatoire de Capodimonte, celui du Vésuve, arrive à Athènes le 10 mai au matin. Il a décrit les merveilles de cette ville dans une de ses lettres. Il observa l'inclinaison et l'intensité magnétiques sur un temple de Jupiter olympien; il poursuivit ses observations à Sparte, à Argos, à Corinthe, à Trieste et à Vienne. Ces observations sont restées inédites.

La fin de l'année 1860 fut marquée pour Ernest Quetelet par un double deuil: la mort de son petit neveu Charles, fils de sa sœur Isaure, laquelle succomba elle-même des suites du typhus qu'elle avait contracté en soignant son enfant.

« L'Observatoire se referma sur le monde, remarque Mailly; plus personne n'était là pour faire les honneurs du salon. Ernest Quetelet, déjà à moitié sauvage, le devint tout à fait. Sa seule récréation était de jouer avec les trois petites filles d'Isaure, qu'il aimait beaucoup et qui le lui rendaient bien ».

L'activité scientifique de notre compatriote se poursuit néanmoins en 1861, il donne des *Observations sur la comète II de 1861* (19), puis son *Essai sur le mouvement propre en ascension*

---

(19) *Ibid.*, tome XXX, 2<sup>e</sup> semestre, 1861, p. 111-112.

*droite de quelques étoiles* (30 pages) (20): l'auteur montre le grand développement de l'astronomie au XIX<sup>e</sup> siècle: à la date de 1859, le nombre des corps composant le système solaire a plus que quadruplé. Dès son origine, l'Observatoire de Bruxelles a compris la nécessité de diriger ses études sur un sujet spécial et de chercher plutôt la précision des résultats que leur grand nombre. Le premier Catalogue comprenant 666 étoiles a été publié dans le volume VIII des *Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles*. On s'est attaché à partir de 1857 à observer à Bruxelles toutes les étoiles qui ont manifesté un mouvement propre assez considérable, ainsi qu'un certain nombre d'étoiles doubles et multiples.

Dans ce travail, Ernest Quetelet n'a considéré que les ascensions droites, le nombre de déclinaisons observées étant généralement trop faible pour permettre des déductions certaines. Pour termes de comparaison, l'auteur a choisi les catalogues d'Argelander, de Struve, de Pond et d'Airy (Cambridge). Le travail comporte deux tableaux comprenant le premier les positions moyennes de 343 étoiles observées en 1855-1856, le second le mouvement propre en ascension droite de 343 étoiles (estimé en millièmes de seconde de temps sidéral).

En 1862, il communique à l'Académie une note sur les *Observations de la Lune et des étoiles de culmination lunaire faites à l'Observatoire royal de Bruxelles* (21): cette note donne la suite des observations de ce genre faites à l'Observatoire de Bruxelles et porte à 300 le nombre de passages lunaires observés.

Nouvelle note de Quetelet à l'Académie *Sur le mouvement propre de quelques étoiles* (22): il s'agit d'un catalogue d'environ sept à huit mille étoiles à mouvement propre, catalogue élaboré à l'Observatoire de Bruxelles depuis six à sept ans et dont la préparation durera encore une dizaine d'années. Ce genre de recherches ne date guère de plus d'un siècle, dit Ernest Quetelet, et ne peut s'exécuter que dans les observatoires munis de forts instruments méridiens. Parmi les astronomes qui se sont parti-

---

(20) Cf. *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, collection in-4<sup>o</sup>, tome XXXII, 1861.

(21) Cf. *Bulletins de l'Académie*, etc., tome XXXI, 1<sup>er</sup> semestre, 1862, p. 134-145.

(22) *Ibid.*, tome XXXII, 2<sup>e</sup> semestre, 1863, p. 9-10.

culièrement occupés de ces recherches délicates, il convient, après Halley, Cassini, Mayer, Piazzzi, de citer les deux Herschel, Bessel, Baily, Argelander, Airy, les deux Struve, Main, Mädler, Johnson, Robinson, Taylor, etc. Le but principal de l'Observatoire de Bruxelles est la révision de tous les mouvements qui atteignent la grandeur d'un dixième de seconde d'arc par an, et de plus, l'observation des étoiles des anciens catalogues qui n'ont pas été réobservées jusqu'ici (1863) par les astronomes modernes.

La même année 1863, le major J.-B. Liagre (1815-1891) donna un rapport à l'Académie sur le travail d'Ernest Quetelet intitulé : *Sur le mouvement propre de quelques étoiles* (23) : « Il est reconnu aujourd'hui, dit-il, que les étoiles longtemps regardées comme d'une immobilité absolue sont toutes animées d'un mouvement plus ou moins rapide. Déterminer la direction, la grandeur, la loi de ces mouvements, dont la plupart ne s'élèvent peut être qu'à quelques secondes par siècles, est un travail immense devant lequel l'imagination la plus hardie est tentée de reculer. Si la formation du petit catalogue d'Hipparque, renfermant un millier d'étoiles visibles à l'œil nu a été regardée par les anciens comme effrayante pour les forces d'un mortel, que penser des plusieurs centaines de mille étoiles télescopiques qui sont aujourd'hui cataloguées? Combien de siècles d'efforts constants ne faudra-t-il pas pour comparer entre elles leurs positions absolues, déterminées à des époques diverses par des instruments différents, et pour en déduire les faibles mouvements dont elles sont animées »... « Depuis plus d'un quart de siècle, l'Observatoire royal de Bruxelles est entré dans la voie que je viens de signaler. Un premier catalogue, déjà publié, comprend six cent soixante-six étoiles observées pendant les années 1837, 1838 et 1839; il est établi principalement en vue de déterminer leurs mouvements propres. Un second catalogue est entre les mains des calculateurs et renfermera les observations faites entre 1848 et 1856 ».

» Un troisième enfin, commencé en 1857 est en cours d'exécu-

---

(23) Le texte du travail fut inséré dans les *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, collection in-4°, tome XXXIV (1864), 47 p. — Extrait du travail, cf. *Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles*, 31<sup>e</sup> année, p. 148-151.

tion; il a pour but principal la revision de tous les mouvements qui atteignent la grandeur d'un dixième de seconde d'arc par an et de plus l'observation des étoiles des anciens catalogues qui n'ont pas été réobservées jusqu'ici par les astronomes modernes.

» E. Quetelet donne un extrait de ces catalogues, extrait comprenant une soixantaine d'étoiles qui se recommandent à l'attention des astronomes soit par leur grand déplacement, soit à cause de quelques erreurs que présentent les catalogues » (24).

Successivement l'astronome belge présente à l'Académie en 1863 différentes notes intitulées: *Sur l'orage du 25 juin 1863* (25); *Observations des étoiles filantes du 10 août 1863* (26) (en collaboration avec Charles Hooreman (1836-1903) (27); *Orage du 10 septembre 1863* (28).

AUG. COLLARD.

(à suivre).

Bibliothécaire de l'Observatoire  
Royal de Belgique.

---

(24) Cf. *Bulletins de l'Académie*, tome XXXII, 2<sup>e</sup> semestre, 1863, p. 56-58.

(25) *Ibid.*, tome XXXII, 2<sup>e</sup> semestre, 1863, p. 133-135.

(26) *Ibid.*, tome XXXII, 2<sup>e</sup> semestre, 1863, p. 292-295.

(27) Fut attaché à l'Observatoire, de 1857 à 1903. — Devint météorologiste chef de service, puis bibliothécaire de l'Observatoire, de 1898 à 1903. Il est un des principaux collaborateurs d'Adolphe et d'Ernest Quetelet.

(28) Cf. *Bulletins de l'Académie*, tome XXXII, 2<sup>e</sup> semestre, 1863, p. 329-330 et *Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles*, 31<sup>e</sup> année, 1864, p. 204-206.

---